

AVIS 17-2021

Objet :

**Projet d'arrêté royal modifiant l'arrêté royal  
du 13 juillet 2014 relatif à l'hygiène des  
denrées alimentaires**

(SciCom 2021/11)

Avis scientifique approuvé par le Comité scientifique le 17 septembre.

**Mots-clés :**

Arrêté royal, hygiène des denrées alimentaires

**Key terms:**

Royal decree, food hygiene

## Table des matières

Résumé .....	3
Summary .....	4
1. Termes de référence .....	5
1.1. <i>Question</i> .....	5
1.2. <i>Dispositions législatives</i> .....	5
1.3. <i>Méthode</i> .....	5
2. Abréviations .....	5
3. Introduction.....	6
4. Avis .....	6
5. Incertitudes .....	15
6. Conclusion .....	15
Références .....	16
Membres du Comité scientifique.....	17
Conflit d'intérêts .....	17
Remerciements .....	17
Composition du groupe de travail .....	18
Cadre juridique.....	18
Disclaimer .....	18

## Résumé

### **Avis 17-2021 du Comité scientifique institué auprès de l'AFSCA relatif au projet d'arrêté royal modifiant l'arrêté royal du 13 juillet 2014 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires**

#### Question

Il est demandé au Comité scientifique d'évaluer le projet d'arrêté royal modifiant l'arrêté royal du 13 juillet 2014 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires. Il lui est en outre demandé de proposer des températures de conservation pour les insectes (frais) et les viandes (fraîches) de reptiles, qui peuvent être reprises en annexe de ce projet d'arrêté royal.

#### Méthode

L'avis repose sur l'opinion d'experts et la littérature scientifique.

#### Avis

Le Comité scientifique formule un certain nombre de remarques visant à améliorer le projet d'arrêté royal. Pour le contrôle de la température des denrées alimentaires à réfrigérer, le Comité scientifique recommande l'utilisation d'un datalogger. Pour les meules de fromage découpées, le Comité scientifique réitère la recommandation de l'avis du SciCom 06-2021 : « La conservation des meules de fromage découpées pendant 7 jours à température ambiante (max. 21°C) n'est une pratique sûre que pour les fromages à pâte dure. Il est recommandé de couper un morceau de la meule qui peut rester à température ambiante (maximum 21 °C), selon le rythme de consommation dans le point de vente, et de conserver le reste au réfrigérateur. Après la fermeture, il est en outre recommandé de remettre au réfrigérateur les morceaux découpés qui ont été proposés à la vente durant la journée. » Pour ce qui est du délai de vente des viandes hachées, des contradictions ont été identifiées dans le projet de texte. Pour les insectes (frais) et les viandes (fraîches) de reptiles, le Comité scientifique propose une température de conservation de  $\leq +4,0$  °C. Pour les insectes non transformés, il est recommandé de procéder à une étape de chauffage avant de passer à une conservation réfrigérée. Le Comité scientifique formule en outre plusieurs remarques visant à améliorer le projet d'arrêté royal.

#### Conclusion

Le Comité scientifique a évalué le projet d'arrêté royal modifiant l'arrêté royal du 13 juillet 2014 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires et a formulé une série de remarques.

---

## Summary

### **Opinion 17-2021 of the Scientific Committee established at the FASFC on the draft royal decree amending the royal decree of 13 July 2014 on food hygiene**

#### Question

The Scientific Committee is asked to review the draft royal decree amending the royal decree of 13 July 2014 on food hygiene. In addition, it is requested to propose storage temperatures for insects (fresh) and reptile meat (fresh), which can be included in annex to this draft royal decree.

#### Method

The opinion is based on expert opinion and scientific literature.

#### Advice

The Scientific Committee formulates a number of remarks to improve the draft royal decree. For temperature control of food products intended to be cooled, the Scientific Committee recommends the use of a data logger. For cut cheese wheels, the Scientific Committee repeats the recommendation from the SciCom opinion 06-2021: "Storing cut cheese wheels for 7 days at ambient temperature (max. 21 °C) is only a safe practice for hard cheeses. It is recommended to cut a piece of the cheese wheel, according to the consumption at the point of sale, that can remain at room temperature (max. 21 °C) and to put the rest of the cheese wheel in the refrigerator. In addition, it is recommended that the cut pieces, which were presented at the point of sale during the day, be returned to the refrigerator after closing time." For the sales period of minced meat, inconsistencies have been identified in the draft text. The Scientific Committee suggests a storage temperature of  $\leq +4.0$  °C for insects (fresh) and reptile meat (fresh). For unprocessed insects, it is recommended that a heating step is performed before proceeding to refrigerated storage. In addition, the Scientific Committee formulates several remarks to improve the draft royal decree.

#### Conclusion

The Scientific Committee has reviewed the draft Royal Decree amending the Royal Decree of July 13, 2014 on food hygiene and formulated several remarks.

## 1. Termes de référence

### 1.1. Question

Un avis est demandé au Comité scientifique concernant le projet d'arrêté royal modifiant l'arrêté royal du 13 juillet 2014 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires. Il lui est en outre demandé de proposer des températures de conservation pour les insectes (frais) et les viandes (fraîches) de reptiles, qui peuvent être reprises en annexe de ce projet d'arrêté royal.

### 1.2. Dispositions législatives

**Règlement (CE) N° 852/2004** du parlement Européen et du conseil du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires.

**Règlement (CE) N° 853/2004** du parlement Européen et du conseil du 29 avril fixant des règles spécifiques d'hygiène applicables aux denrées alimentaires d'origine animale.

**Règlement (CE) N° 2073/2005** de la commission du 15 novembre 2005 concernant les critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires.

**Règlement (UE) N° 528/2012** du parlement Européen et du conseil 22 mai 2012 concernant la mise à disposition sur le marché et l'utilisation des produits biocides.

**Arrêté royal du 7 janvier 2014** relatif à l'approvisionnement direct par un producteur primaire du consommateur final ou du commerce de détail local en petites quantités de certaines denrées alimentaires d'origine animale.

### 1.3. Méthode

L'avis repose sur l'opinion d'experts ainsi que la littérature scientifique.

## 2. Abréviations

AFSCA	Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire
AR	Arrêté royal
SciCom	Comité scientifique institué auprès de l'AFSCA
UE	Union européenne
UFC	Unité formant colonie

Vu les discussions menées durant la réunion du groupe de travail du 21 mai 2021 et la séance plénière du Comité scientifique du 17 septembre 2021,

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

### 3. Introduction

Le projet de modification de l'arrêté royal (AR) du 13 juillet 2014 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires est le résultat de la révision de la législation relative à l'hygiène des denrées alimentaires en vue de garantir une meilleure protection des consommateurs, de simplifier les exigences légales et d'actualiser la législation belge en réduisant le nombre d'arrêtés.

Compte tenu de la récente décision de l'Union européenne (UE) d'autoriser pour la première fois la commercialisation d'une espèce d'insecte (Règlement d'exécution (UE) 2021/882 de la Commission du 1er juin 2021 autorisant la mise sur le marché de larves séchées de *Tenebrio molitor* en tant que nouvel aliment en application du règlement (UE) 2015/2283 du Parlement européen et du Conseil et modifiant le règlement d'exécution (UE) 2017/2470 de la Commission) et la publication d'une liste, tant pour les insectes que pour les viandes de reptiles, des pays tiers autorisés à exporter vers l'UE (Règlement d'exécution (UE) 2021/405 de la Commission du 24 mars 2021 établissant les listes des pays tiers ou régions de pays tiers en provenance desquels l'entrée dans l'Union de certains animaux et biens destinés à la consommation humaine est autorisée conformément au règlement (UE) 2017/625 du Parlement européen et du Conseil), une question a été ajoutée à la demande d'avis initiale lors du traitement du dossier. Il a été demandé de proposer des températures de conservation pour les insectes (frais) et les viandes (fraîches) de reptiles. Celles-ci pourront ainsi être reprises dans ce projet d'arrêté royal.

### 4. Avis

Le Comité scientifique formule un certain nombre de remarques visant à améliorer le projet de texte ainsi que la version actuelle de l'arrêté royal du 13 juillet 2014. Les remarques qui portent sur le projet de texte sont reprises au tableau 1 et celles sur la version actuelle de l'arrêté royal du 13 juillet 2014 au tableau 2.

**Tableau 1** : Remarques formulées quant aux propositions de modification de l'arrêté royal du 13 juillet 2014.

Version coordonnée de l'arrêté royal	Remarques du Comité scientifique
<p><b>Art. 2.</b></p> <p>4° Commerce de détail : les points de vente ou de livraison au consommateur final, y compris les terminaux de distribution (distributeurs automatiques), les cuisines collectives, les traiteurs et les restaurants</p>	<p>Cela peut également faire référence à diverses installations mobiles telles que les food trucks.</p>
<p><b>Art. 4/1. § 1.</b></p> <p>1° le type et l'identification de l'équipement traité tels que machines, caisses-palettes et autres récipients, unité de stockage, véhicules, ou infrastructures ;</p>	<p>Il est recommandé de renvoyer plus généralement à l'ensemble des surfaces traitées présentes dans l'infrastructure et les véhicules plutôt qu'à l'équipement traité uniquement.</p>

<p><b>Art. 4/1. § 1.</b></p> <p>4° la dose appliquée ;</p> <p>5° le temps d'attente si d'application.</p>	<p>Pour la dose, il est recommandé d'indiquer la quantité de biocide utilisée en combinaison avec une concentration du biocide. Si un système de dosage est utilisé, il doit être calibré /étalonné.</p>
<p><b>Art. 4/1. § 1.</b></p> <p>5° le temps d'attente si d'application.</p>	<p>Le temps d'attente peut être interprété de deux manières : le temps de contact ou le temps nécessaire à la dégradation du composé actif. Dans ce cas-ci, il s'agit du temps d'attente nécessaire à la dégradation des biocides. Il est suggéré d'ajouter « le temps d'action nécessaire » avant le point 5°. Il convient donc de mentionner aussi bien le temps d'action que le temps d'attente, le cas échéant.</p>
<p><b>Art. 4/1.</b></p> <p>§ 2. Ces registres doivent être complétés dans les sept jours suivant l'utilisation des produits concernés par l'exploitant ou par le prestataire de service auquel il a fait appel.</p>	<p>Un délai de 7 jours pour compléter les registres, est un délai trop long. Du point de vue de la traçabilité, il est souhaitable de le faire dès que possible (dans les 24 heures), afin que rien ne soit oublié ou mal complété. En outre, certains biocides ont un temps d'attente inférieur à 7 jours. Cette remarque vaut pour l'ensemble des registres.</p>

<p><b>Art. 21/1.</b></p> <p>En application de l'article 3 point 2 du Règlement (CE) n° 37/2005 de la Commission du 12 janvier 2005 relatif au contrôle des températures dans les moyens de transport et les locaux d'entreposage et de stockage des aliments surgelés destinés à l'alimentation humaine, les installations frigorifiques de moins de 10 m<sup>3</sup> destinées à la conservation de stocks de produits surgelés dans des magasins ou points de vente au détail approvisionnant le consommateur final ainsi que dans les établissements des grossistes non-agrèés, la température de l'air dans l'installation frigorifique peut être mesurée au moyen d'un thermomètre aisément visible.</p>	<p>La qualité du thermomètre doit au moins être garantie à l'aide d'un étalonnage. Cela vaut pour tous les thermomètres auxquels il est fait référence dans l'AR.</p> <p>L'idéal est d'étudier un profil température-temps à l'aide d'un datalogger<sup>1</sup>. Cela permet d'obtenir les informations les plus pertinentes d'un point de vue scientifique. Par exemple, en cas de coupure de courant, des informations sont disponibles pour l'ensemble de la période.</p> <p>Toutefois, étant donné qu'il s'agit de congélateurs (mobiles), un écart limité de température n'entraîne pas la croissance et/ou la production de toxines de micro-organismes pathogènes et cela ne peut donc pas être considéré comme un problème de sécurité alimentaire. Un datalogger n'est donc pas strictement nécessaire dans cette situation. L'utilisation d'un datalogger est recommandée pour les enceintes réfrigérées dans lesquelles des denrées alimentaires à refroidir sont stockées.</p>
<p><b>Art. 22.</b></p> <p>§ 1/2. En dérogation à la température reprise à l'annexe IV du présent arrêté, les meules de fromage dur ou à pâte pressée et de fromage demi-dur entamées peuvent être conservées au maximum 7 jours à une température maximale de 21 °C.</p>	<p>Cela ne correspond pas à la recommandation donnée dans l'avis du SciCom 6-2021.</p>

<sup>1</sup> Un datalogger est un instrument de mesure qui mesure et stocke des données en fonction du temps ou de l'emplacement. La mesure est effectuée par un capteur intégré ou par des instruments et/ou des capteurs externes.

Recommandation de l'avis du SciCom 06-2021 :

**Question : Le chapitre 12 mentionne les meules de fromage découpées qui peuvent être stockées à 21 °C maximum pendant 7 jours pour des raisons de découpe. La limite de 7 jours à 21 °C est-elle sûre ? Ces limites doivent-elles être abaissées ou peuvent-elles être augmentées ?**

Les meules de fromage découpées ont une faible teneur en humidité et sont moins exposées à l'air que le fromage en tranches. La surface de coupe du fromage est régulièrement renouvelée et la découpe se fait de manière hygiénique, après quoi le fromage est recouvert de film plastique. Le Comité scientifique fait remarquer qu'en termes de risques microbiologiques, cette pratique n'est sûre que pour les fromages à pâte dure. Il est proposé d'accepter ces conditions de conservation à condition que la découpe se fasse de manière hygiénique selon les bonnes pratiques de fabrication (BPF). Puisque la découpe peut provoquer une contamination croisée, le Comité scientifique recommande d'utiliser des couteaux différents pour découper les fromages au lait cru et les fromages à base de lait pasteurisé. Le Comité scientifique recommande également de couper un morceau de la meule qui pourrait rester à température ambiante (maximum 21 °C) dans le point de vente, selon le rythme de vente, et de mettre le reste au réfrigérateur. En été, des températures plus élevées (> 21 °C) sont possibles et il est dès lors recommandé de conserver les produits dans le comptoir frigorifique, surtout si la demande est faible. En outre, après l'heure de fermeture, il est recommandé de remettre au réfrigérateur les morceaux coupés qui étaient présentés dans le point de vente en journée.

Recommandation :

En termes de risques microbiologiques, cette pratique de conservation (conservation à max. 21 °C pendant 7 jours) n'est sûre que pour les fromages à pâte dure. Il est recommandé de couper un morceau de meule qui peut rester à température ambiante (maximum 21 °C), selon le rythme de consommation dans le point de vente, et de conserver le reste au réfrigérateur. Après la fermeture, il est en outre recommandé de remettre au réfrigérateur les morceaux découpés qui ont été proposés à la vente durant la journée. Si un producteur recommande des conditions de conservation plus strictes pour son produit, il convient de suivre ces instructions.

**Art. 22. § 2.**

3° s'il s'agit de denrées alimentaires microbiologiquement stables à température ambiante, auquel cas elles peuvent être conservées à température ambiante. Sont considérées comme stables à température ambiante : les denrées alimentaires pour lesquelles la réglementation ou le fabricant, qui n'appartient pas au secteur de la production primaire ou au commerce de détail, n'impose pas de température de conservation spécifique.

Le principal critère pour déterminer si des denrées alimentaires sont microbiologiquement stables à température ambiante est qu'elles ne peuvent présenter aucun risque pour la sécurité alimentaire lorsqu'elles sont conservées dans ces conditions ; il ne doit donc pas y avoir de croissance de pathogènes et/ou de formation de toxines microbiennes. Cela peut être analysé dans le cadre du système d'autocontrôle des entreprises de la chaîne sur la base des étapes définies dans l'avis SciCom 08/2016.

<p><b>Art. 23.</b></p> <p>§ 2. Lorsque les denrées alimentaires chaudes doivent être réfrigérées, la température de celles-ci doit être amenée de 60 °C à 10 °C dans un délai de maximum deux heures.</p>	<p>Il est recommandé de faire référence à la température à cœur.</p> <p>La faisabilité de cette baisse de température est remise en question. Cela peut être difficile pour les grandes pièces intactes. Le portionnement peut aider. Si ce n'est pas possible, une mesure préventive supplémentaire doit être mise en place (par exemple, une réduction de la durée de conservation).</p>
<p><b>Annexe I. Dispositions spécifiques d'hygiène applicables à l'approvisionnement direct, par le producteur, de petites quantités de graines germées</b></p> <p>o Par dérogation, la fréquence d'échantillonnage déterminée au point A.3. de la section 3.3. relative aux règles d'échantillonnage applicables aux germes du même règlement est réduite à 1 échantillon par an.</p>	<p>Il convient de noter qu'une fréquence fixée à un seul échantillon par an est très basse et que les informations fournies seront très limitées. Il s'agit d'un instantané, pour avoir une meilleure idée des déviations par rapport aux critères microbiologiques, une fréquence d'échantillonnage plus élevée est recommandée. Il s'agit d'une remarque générale qui s'applique à l'échantillonnage de diverses denrées alimentaires.</p>

## Annexe IV.

5) Viandes hachées et préparations de viande ;	$\leq +2,0 \text{ °C}^1$
--	--------------------------

<sup>1</sup> Si le produit est délivré au consommateur final dans les 48h après sa production, une température de  $\leq +4,0 \text{ °C}$  est acceptée.

Cela déroge à l'art. 29, qui stipule que les viandes hachées réfrigérées et préparations à base de viandes hachées réfrigérées ne peuvent être proposées à la vente plus de 48 heures après la production. La vente plus de 48 heures après la production reste possible si elles sont conservées à  $\leq +2,0 \text{ °C}$ . Le Comité scientifique se demande si une température de  $\leq +2,0 \text{ °C}$  est réaliste dans un commerce de détail.

L'AR doit être clair concernant le délai de vente possible pour les viandes hachées et les préparations de viandes à base de viande hachée. Il convient de noter que les résultats du récent projet d'étude de l'AFSCA « Durée de conservation des viandes hachées et des préparations à base de viandes hachées dans le secteur B2C ». Une distinction peut être faite entre les préparations de viande à base de viande hachée et les autres préparations de viande. Une préparation de viande peut être de la viande fraîche à laquelle on a ajouté des assaisonnements ou des additifs. Sur la base du projet de texte actuel, une température de stockage de  $\leq +4,0 \text{ °C}$  est demandée pour la viande de volaille fraîche réfrigérée et de  $\leq +4,0 \text{ °C}$  pour la viande de volaille réfrigérée marinée lorsqu'elle est vendue dans les 48 heures après la production. Pour les autres préparations de viande (par exemple, les viandes marinées, les brochettes), un stockage à  $\leq +4,0 \text{ °C}$  est acceptable, sans une période de vente obligatoire de 48 heures après la production.

**Tableau 2** : Remarques formulées concernant le texte de l'arrêté royal du 13 juillet 2014.

Texte de l'arrêté royal actuel	Remarques du Comité scientifique
<p><b>Art. 3.</b></p> <p>Pour l'application du présent arrêté, sont également d'application, les définitions reprises :</p> <p>1° aux articles 2 et 3 du Règlement (CE) n° 178/2002 du Parlement européen et du Conseil du 28 janvier 2002 établissant les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire, instituant l'Autorité européenne de sécurité des aliments et fixant des procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires;</p>	<p>La définition de 'commerce de détail' figurant dans le Règlement européen doit être exclue. La définition européenne est en effet plus large que la définition mentionnée à l'article 2 de cet AR. Pour garantir une interprétation sans ambiguïté de l'AR, il ne peut y avoir qu'une seule définition valable.</p>
<p><b>Art. 6. § 1.</b></p> <p>1° le type d'équipement traité tels que machines, caisses-palettes et autres récipients, unité de stockage, véhicules, infrastructures ;</p> <p>4° la dose appliquée.</p>	<p>Les remarques concernant l'Art. 4/1. § 1<sup>er</sup> sont également applicables à l'Art. 6. § 1<sup>er</sup> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1°: Il est recommandé de renvoyer plus généralement à l'ensemble des surfaces traitées présentes dans l'infrastructure et les véhicules plutôt qu'à l'équipement traité uniquement.</li> <li>- 4°: Pour la dose, il est recommandé d'indiquer la quantité de biocide utilisée en combinaison avec une concentration du biocide. Si un système de dosage est utilisé, il doit être validé/étalonné.</li> <li>- Il est suggéré d'ajouter « le temps d'action nécessaire » après le point 4°.</li> <li>- Il est suggéré d'ajouter « le temps d'attente si nécessaire » après le point 4°.</li> </ul>
<p><b>Art. 16.</b></p> <p>§ 1. 1°. Les conditions de l'annexe II du présent arrêté sont d'application pour l'approvisionnement direct de petites quantités de produits primaires végétaux par le producteur au consommateur final ou au commerce de détail local fournissant directement le consommateur final.</p>	<p>Ce que l'on entend par « petites quantités » n'est pas clair. Pour clarifier ce point, une référence au paragraphe 2 peut éventuellement être ajoutée.</p>
<p><b>Art. 22.</b></p> <p>§ 1<sup>er</sup> Les denrées alimentaires à réfrigérer ne peuvent être mises sur le marché que si leur température n'excède pas les températures reprises à l'annexe IV.</p> <p>La température des denrées alimentaires composées dont au moins un des ingrédients est visé à l'annexe</p>	<p>Cet article ne fait pas référence à un thermomètre ou un datalogger. Dans le cas des denrées alimentaires réfrigérées, un écart de température peut avoir un impact sur la sécurité alimentaire. Il est recommandé d'utiliser un datalogger afin de disposer de données température-temps.</p>

<p>IV, est déterminée par l'ingrédient dont la température requise est la plus basse.</p> <p>Une brève fluctuation de la température imposée aux alinéas 1° et 2° est admise pour des périodes de courte durée de maximum une heure à des fins pratiques de manipulation lors de la préparation, du transport, de l'entreposage, de l'exposition et du service des denrées alimentaires à condition que cela n'entraîne pas de risque pour la santé et à condition que cette température ne soit pas dépassée de plus de 3 °C, incertitude de mesure comprise.</p>	
<p><b>Section V – Miel</b></p>	<p>« Produits de l'apiculture : le miel, le pollen, le propolis, la gelée royale et la cire » a été ajouté dans les définitions de ce projet d'AR. Étant donné que cette section traite du « miel ou d'autres produits primaires de sa production apicole », il est recommandé de remplacer « miel » par « produits apicoles » dans ce titre.</p>
<p><b>Annexe II.</b></p> <p>c. utiliser de l'eau potable ou de l'eau propre de façon à éviter toute contamination;</p>	<p>Il est proposé d'ajouter une référence à la définition d'« eau propre » (Règlement (CE) N° 852/2004).</p>

Le Comité scientifique formule en outre quelques remarques générales et une proposition pour la température de conservation des insectes (frais) et des viandes (fraîches) de reptiles sur base de la littérature scientifique.

### Remarques générales

<p><b>Annexe IV. Liste des denrées alimentaires à réfrigérer et conditions de température</b></p>	<p>Le Comité scientifique note que des dérogations sont possibles sur base d'une analyse des risques. C'est notamment le cas pour les tartes au riz (Avis du SciCom 09-2017). Les recommandations concernant la réalisation d'études visant à démontrer la sécurité microbiologique de denrées alimentaires dans des conditions particulières de conservation peuvent être retrouvées dans l'avis du SciCom 08-2016.</p>		
<p><b>Annexe IV.</b></p> <table border="1" data-bbox="204 1843 592 1935"> <tr> <td data-bbox="204 1843 454 1935">4) Produits à base de viande ;</td> <td data-bbox="458 1843 592 1935">≤ +7,0 °C</td> </tr> </table>	4) Produits à base de viande ;	≤ +7,0 °C	<p>Il s'agit ici des denrées alimentaires acidifiées et fermentées dont le processus de production se déroule à température ambiante (ex. : les saucisses sèches). Ces produits se trouvent souvent à température ambiante dans le magasin, bien qu'ils</p>
4) Produits à base de viande ;	≤ +7,0 °C		

	ne répondent pas toujours aux exigences (pH, aw) des produits microbiologiquement stables. Il est difficile de prévoir une exception générale pour ces produits, étant donné la variation entre ces derniers. Des dérogations pour des produits spécifiques peuvent être possibles sur base d'un avis du SciCom.
--	--

### **Viandes (fraîches) de reptiles**

Les viandes de reptiles peuvent provenir d'animaux appartenant à plusieurs espèces, définies dans la législation réglementairement (Règlement délégué (UE) 2019/625 de la Commission du 4 mars 2019 complétant le règlement (UE) 2017/625 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences applicables à l'entrée dans l'Union d'envois de certains animaux et biens destinés à la consommation humaine) : *Alligator mississippiensis*, *Crocodylus johnstoni*, *Crocodylus niloticus*, *Crocodylus porosus*, *Timon lepidus*, *Python reticulatus*, *Python molurus bivittatus* ou *Pelodiscus sinensis*. Ces reptiles vivent dans des habitats variés et ont diverses habitudes alimentaires.

Les risques microbiologiques les plus pertinents pour la santé publique associés à la consommation de viandes de reptiles sont des bactéries (*Salmonella spp.*, *Vibrio spp.*) et des parasites (*Spirometra*, *Pentastomids*, *Trichinella*) (EFSA, 2007 ; Magnino *et al.*, 2009). Pour les crocodiles, les *Salmonella spp.* représentent un risque considérable car elles s'introduisent dans leur flore intestinale comme bactéries commensales, sans provoquer de symptômes de maladie. En outre, les crocodiles sont dépouillés avec le plus grand soin afin d'éviter d'endommager leur peau. Cela nécessite de nombreuses manipulations, ce qui augmente le risque de post-contamination. Cela se traduit par un taux élevé de contamination par *Salmonella spp.* dans les viandes de crocodile fraîches et congelées (16-33%) (Magnino *et al.*, 2009). Pour ce qui est des autres reptiles comestibles, les informations sur la présence de *Salmonella spp.* dans les viandes sont limitées (EFSA, 2007).

Les *Salmonella spp.* peuvent se développer dans une plage de températures allant de 5 à 50 °C (ANSES, 2011). Afin d'éviter la croissance d'éventuelles *Salmonella spp.* et d'autres micro-organismes, il est recommandé de conserver les viandes fraîches de reptiles à une température de  $\leq +4,0$  °C.

### **Insectes (frais)**

Dans l'avis commun SciCom 14-2014 et CSS 9160, il a été constaté que la littérature contenait peu d'informations sur les dangers potentiels liés à la consommation humaine d'insectes d'élevage. La qualité microbiologique des insectes « crus » n'était cependant pas acceptable sur base des données disponibles. Étant donné qu'il n'est pas exclu que des bactéries (et spores) pathogènes de l'environnement de production puissent contaminer les insectes puis les consommateurs, une étape de chauffage (au minimum blanchiment, cuisson à l'eau, friture ou cuisson au wok) est essentielle avant consommation des produits. L'étiquette doit indiquer les conditions adéquates de conservation et de préparation. L'étiquette devrait, en outre, contenir un avertissement concernant une éventuelle réaction allergique chez des personnes allergiques aux mollusques et crustacés, aux acariens de poussière domestique et/ou à d'autres allergies croisées.

En 2015, l'EFSA a émis un avis sur le profil de risque associé à la production et à la consommation d'insectes comme denrées alimentaires ou comme aliments pour animaux. Le substrat utilisé et

l'environnement d'élevage ont une grande influence sur le microbiote des insectes. La présence de dangers chez les insectes est donc influencée par la nature et les conditions d'hygiène du substrat et de l'environnement d'élevage. Les bactéries pathogènes (telles que *Salmonella*, *Campylobacter* et les *E. coli* producteurs de vérotoxines) peuvent être présentes chez les insectes non transformés.

Klunder *et al.*, (2012) ont évalué la contamination microbiologique des insectes comestibles. L'étude était axée sur les vers de farine (*T. molitor*) et les grillons (*A. domesticus* en *Brachytrupes sp.*). Il est recommandé d'appliquer une brève étape de chauffage avant de conserver les insectes au réfrigérateur. L'étape de chauffage éliminera les *Enterobacteriaceae*, mais les bactéries sporulantes peuvent survivre. Les grillons domestiques peuvent être conservés plus de deux semaines au réfrigérateur après la cuisson avec des niveaux bactériens acceptables.

Vandeweyer *et al.*, (2017) ont étudié le stockage réfrigéré ( $3,7 \pm 1,7$  °C) des larves de vers de farine jaunes (*Tenebrio molitor*) après une brève étape de blanchiment. Après blanchiment, les vers de farine peuvent être conservés dans des conditions de réfrigération pendant au moins 6 jours sans se détériorer.

Pour la conservation d'insectes non transformés, des conditions de stockage limitant la croissance de micro-organismes sont recommandées. Il est recommandé d'effectuer une étape de chauffage afin de réduire la charge microbienne initiale des insectes avant de passer à la conservation réfrigérée. Une température de conservation de  $\leq +4,0$  °C est recommandée.

## 5. Incertitudes

Les incertitudes dans cet avis concernent celles qui sont inhérentes à une opinion d'experts.

## 6. Conclusion

Le Comité scientifique a évalué le projet d'arrêté royal modifiant l'arrêté royal du 13 juillet 2014 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires et a formulé une série de remarques.

Pour le Comité scientifique,

Dr. L. Herman (Sé.)  
Présidente  
Le 20/09/2021

## Références

- ANSES. (2011). Data sheet on foodborne biological hazards : " *Salmonella spp.*". Disponible via le lien suivant: <https://www.anses.fr/en/system/files/MIC2011sa0057FiEN.pdf>
- European Food Safety Authority (EFSA). (2015). Risk profile related to production and consumption of insects as food and feed. *EFSA journal*, 13(10), 4257.
- European Food Safety Authority (EFSA). (2007). Public health risks involved in the human consumption of reptile meat-Scientific Opinion of the Panel on Biological Hazards. *EFSA Journal*, 5(11), 578.
- Klunder, H. C., Wolkers-Rooijackers, J., Korpela, J. M., & Nout, M. R. (2012). Microbiological aspects of processing and storage of edible insects. *Food control*, 26(2), 628-631.
- Magnino, S., Colin, P., Dei-Cas, E., Madsen, M., McLauchlin, J., Nöckler, K., ... & Van Peteghem, C. (2009). Biological risks associated with consumption of reptile products. *International journal of food microbiology*, 134(3), 163-175.
- Mendoza-Roldan, J. A., Modry, D., & Otranto, D. (2020). Zoonotic parasites of reptiles: a crawling threat. *Trends in parasitology*, 36(8), 677-687.
- SciCom (2021). Avis 6-2021 du Comité scientifique institué auprès l'AFSCA du 26 mars 2021 sur l'évaluation du guide d'autocontrôle G-034 pour la production et la vente de produits laitiers à petite échelle et du module "Production de produits laitiers", un supplément au guide d'autocontrôle générique G-044 pour le secteur B2C (dossier SciCom 2020/13, SciCom 2020/15). Disponible via le lien suivant: [https://www.favv-afscab.be/comitescientifique/avis/2021/ documents/Avis06-2021-SciCom2020-13\\_15-Guideproduitslaitierspetiteechelle.pdf](https://www.favv-afscab.be/comitescientifique/avis/2021/ documents/Avis06-2021-SciCom2020-13_15-Guideproduitslaitierspetiteechelle.pdf)
- SciCom (2017). Avis 09-2017 du Comité scientifique institué auprès l'AFSCA du 28 avril 2017 sur le réévaluation de la stabilité microbiologique des tartes au riz après cuisson (suivi de l'avis SciCom 03-2015). Disponible via le lien suivant: [https://www.favv-afscab.be/comitescientifique/avis/2017/ documents/Avis09-2017\\_SciCom2016-29\\_Tartesauriz.pdf](https://www.favv-afscab.be/comitescientifique/avis/2017/ documents/Avis09-2017_SciCom2016-29_Tartesauriz.pdf)
- SciCom (2016). Avis 08-2016 du Comité scientifique institué auprès l'AFSCA du 20 mai 2016 sur les recommandations pour la réalisation d'études afin de démontrer la sécurité microbiologique des denrées alimentaires lors de conditions particulières de conservation (dossier SciCom 2016/04 - auto-saisine). Disponible via le lien suivant: [https://www.favv-afscab.be/comitescientifique/avis/2016/ documents/Avis08-2016\\_Recommandationsetudes.pdf](https://www.favv-afscab.be/comitescientifique/avis/2016/ documents/Avis08-2016_Recommandationsetudes.pdf)
- SciCom/HGR (2014). Advies 14-2014 van het Wetenschappelijk Comité ingesteld bij het FAVV en de Hoge Gezondheidsraad van 12 september 2014. Voedselveiligheid van insecten bestemd voor humane consumptie (dossier Sci Com 2014/04; HGR dossier nr. 9160). Beschikbaar online: [https://www.favv-afscab.be/wetenschappelijkcomite/adviezen/2014/ documents/ADVIES14-2014\\_NL\\_DOSSIER2014-04\\_002.pdf](https://www.favv-afscab.be/wetenschappelijkcomite/adviezen/2014/ documents/ADVIES14-2014_NL_DOSSIER2014-04_002.pdf)
- Vandeweyer, D., Lenaerts, S., Callens, A., & Van Campenhout, L. (2017). Effect of blanching followed by refrigerated storage or industrial microwave drying on the microbial load of yellow mealworm larvae (*Tenebrio molitor*). *Food Control*, 71, 311-314.

## Présentation du Comité scientifique institué auprès l'AFSCA

Le Comité scientifique (SciCom) est un organe consultatif institué auprès l'Agence fédérale belge pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire (AFSCA) qui rend des **avis scientifiques indépendants** en ce qui concerne l'évaluation et la gestion des risques dans la chaîne alimentaire, et ce sur demande de l'administrateur délégué de l'AFSCA, du ministre compétent pour la sécurité alimentaire ou de sa propre initiative. Le Comité scientifique est soutenu administrativement et scientifiquement par la Direction d'encadrement pour l'évaluation des risques de l'Agence alimentaire.

Le Comité scientifique est composé de 22 membres, nommés par arrêté royal sur base de leur expertise scientifique dans les domaines liés à la sécurité de la chaîne alimentaire. Lors de la préparation d'un avis, le Comité scientifique peut faire appel à des experts externes qui ne sont pas membres du Comité scientifique. Tout comme les membres du Comité scientifique, ceux-ci doivent être en mesure de travailler indépendamment et impartialement. Afin de garantir l'indépendance des avis, les conflits d'intérêts potentiels sont gérés en toute transparence.

Les avis sont basés sur une évaluation scientifique de la question. Ils expriment le point de vue du Comité scientifique qui est pris en consensus sur la base de l'évaluation des risques et des connaissances existantes sur le sujet.

Les avis du Comité scientifique peuvent contenir des **recommandations** pour la politique de contrôle de la chaîne alimentaire ou pour les parties concernées. Le suivi des recommandations pour la politique est la responsabilité des gestionnaires de risques.

Les questions relatives à un avis peuvent être adressées au secrétariat du Comité scientifique : [Secretariat.SciCom@afsca.be](mailto:Secretariat.SciCom@afsca.be)

## Membres du Comité scientifique

Le Comité scientifique est composé des membres suivants :

A. Clinquart, P. Delahaut, B. De Meulenaer, N. De Regge, J. Dewulf, L. De Zutter, A. Geeraerd, N. Gillard, L. Herman, K. Houf, N. Korsak, L. Maes, M. Mori, A. Rajkovic, N. Roosens, C. Saegerman, M.-L. Scippo, P. Spanoghe, K. Van Hoorde, Y. Vandenplas, F. Verheggen, S. Vlaeminck

## Conflit d'intérêts

Aucun conflit d'intérêts n'a été signalé.

## 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 Comité scientifique souhaite également remercier J. Dewulf et N. Gillard pour la relecture approfondie de l'avis.

## Composition du groupe de travail

Le groupe de travail était composé de :

Membres du Comité scientifique :	L. Herman (rapporteur), A. Clinquart, L. De Zutter, A. Geeraerd, K. Houf, N. Korsak, A. Rajkovic, K. Van Hoorde
Gestionnaire du dossier:	K. Feys

Les activités du groupe de travail ont été suivies par les membres de l'administration suivants (comme observateurs) : V. Helbo (AFSCA), K. Vanderschot (AFSCA)

## Cadre juridique

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 24 septembre 2020.

## Disclaimer

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