

**Comité d'experts spécialisé Évaluation des risques biologiques dans les aliments -  
CES BIORISK 2022-2026**

**Procès-verbal de la réunion  
du 23 octobre 2023**

*Considérant le décret n° 2012-745 du 9 mai 2012 relatif à la déclaration publique d'intérêts et à la transparence en matière de santé publique et de sécurité sanitaire, ce procès-verbal retranscrit de manière synthétique les débats d'un collectif d'experts qui conduisent à l'adoption de conclusions. Ces conclusions fondent un avis de l'Anses sur une question de santé publique et de sécurité sanitaire, préalablement à une décision administrative.  
Les avis de l'Anses sont publiés sur son site internet ([www.anses.fr](http://www.anses.fr)).*

**Étaient présents le 23 octobre 2023 - Matin :**

- Membres du comité d'experts spécialisé : Philippe FRAVALO (président de séance), Frédéric AUVRAY, Mickaël BONI, Frédéric BORGES, Gilles BORNERT, Catherine CHUBILLEAU, Monika COTON, Georges DAUBE, Noémie DESRIAC, Florence DUBOIS-BRISSONNET, Michel FEDERIGHI, Michel GAUTIER, Michèle GOURMELON, Sandrine GUILLOU, Stéphane GUYOT, Claire LE MARREC, Sandra MARTIN-LATIL, Jeanne-Marie MEMBRÉ, Eric OSWALD, Nadia OULAHAL, Pascal PIVETEAU, Sabine SCHORR-GALINDO, Régine TALON, Isabelle VILLENA
- Coordination scientifique de l'Anses

**Étaient absents ou excusés :** Didier HILAIRE, Nathalie JOURDAN-DA SILVA

**Étaient présents le 23 octobre 2023 - Après-midi :**

- Membres du comité d'experts spécialisé : Philippe FRAVALO (président de séance), Frédéric AUVRAY, Mickaël BONI, Frédéric BORGES, Gilles BORNERT, Catherine CHUBILLEAU, Monika COTON, Georges DAUBE, Noémie DESRIAC, Florence DUBOIS-BRISSONNET, Michel FEDERIGHI, Michel GAUTIER, Michèle GOURMELON, Sandrine GUILLOU, Stéphane GUYOT, Claire LE MARREC, Jeanne-Marie MEMBRÉ, Eric OSWALD, Nadia OULAHAL, Pascal PIVETEAU, Régine TALON, Isabelle VILLENA
- Coordination scientifique de l'Anses

**Étaient absents ou excusés :** Didier HILAIRE, Nathalie JOURDAN-DA SILVA, Sandra MARTIN-LATIL, Sabine SCHORR-GALINDO

**Présidence**

Philippe FRAVALO assure la présidence de la séance pour la journée.

## 1. ORDRE DU JOUR

L'expertise ayant fait l'objet d'une finalisation et d'une adoption des conclusions est la suivante :

- Demande d'avis relatif à la présence de parasites *Toxocara* spp. dans les viandes de sanglier sauvage (n° 2023-SA-0055)

## 2. GESTION DES RISQUES DE CONFLIT D'INTERETS

Le résultat de l'analyse des liens d'intérêts déclarés dans les DPI<sup>1</sup> et de l'ensemble des points à l'ordre du jour n'a pas mis en évidence de risques de conflit d'intérêts. En complément de cette analyse, le président demande aux membres du CES s'ils ont des liens, voire des conflits d'intérêts qui n'auraient pas été déclarés ou détectés. Les experts n'ont rien à ajouter concernant les points à l'ordre du jour de cette réunion.

## 3. SYNTHÈSE DES DÉBATS, DÉTAIL ET EXPLICATION DES VOTES, Y COMPRIS LES POSITIONS DIVERGENTES

### 3.1. Demande d'avis relatif à la présence de parasites *Toxocara* sp. dans les viandes de sanglier sauvage (n° 2023-SA-0055)

Le président vérifie que le quorum est atteint avec 21 experts sur 26 ne présentant pas de risques de conflits d'intérêts. Le vote du point 3.1 est effectué l'après-midi. Michel Federighi est absent au moment du vote.

#### Contexte

L'Anses a été saisie le 7 mars 2023 par la Direction générale de l'alimentation (DGAL) pour la réalisation de l'expertise suivante : « Saisine de l'Anses relative à la présence de parasites *Toxocara* spp. dans les viandes de sanglier sauvage ».

#### 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) ».

L'expertise relève du domaine de compétences du comité d'experts spécialisé (CES) « Évaluation des risques biologiques dans les aliments » (BIORISK). Les travaux ont été soumis régulièrement au CES BIORISK, tant sur les aspects méthodologiques que scientifiques, entre avril et octobre 2023. Sur la base d'un rapport initial rédigé par quatre rapporteurs, les travaux d'expertise ont été discutés en séance du 11 septembre 2023. La synthèse et les conclusions ont été adoptées par le CES BIORISK réuni le 23 octobre 2023.

#### Synthèse des discussions en séance

##### • Séance du 18 avril 2023

La saisine est présentée au CES BIORISK. Des analyses sur les carcasses de sangliers sauvages inspectées dans les établissements français de traitement de gibiers sauvages ont révélé depuis deux ans la présence régulière de larves de *Toxocara* spp. Deux questions sont posées à l'Anses, l'une est relative au risque lié à ce parasite, l'autre aux mesures de maîtrise.

Le CES adopte la méthode de réponse à la première question. L'établissement d'un profil de risque, tel que défini par le *Codex alimentarius* est proposé. Quatre experts sont identifiés (trois membres du CES et un rapporteur extérieur).

---

<sup>1</sup> DPI : Déclaration Publique d'Intérêts

- **Séance du 12 juillet 2023**

La structure du rapport initial préparé par les rapporteurs est présentée. L'argumentaire des rapporteurs s'appuie sur la description du danger. Cette partie aborde le cycle parasitaire, la toxocarose humaine (formes cliniques et données épidémiologiques), les modes de transmission et les traitements de la maladie. La seconde partie du profil de risque décrit l'état des connaissances sur la filière des sangliers sauvages. Une audition de la fédération des chasseurs est planifiée en juillet. La dernière partie du profil de risque présentera une analyse de la littérature sur la présence de *Toxocara* spp. chez les sangliers et les mesures de maîtrise potentielles.

- **Séance du 11 septembre 2023**

Le CES BIORISK examine les arguments et les premières propositions de conclusions concernant les deux questions.

Concernant la première partie du profil de risque, le CES retient que le cycle parasitaire est connu, mais l'estimation de l'incidence de la toxocarose n'est pas possible à ce jour en France. La deuxième partie permet de décrire l'organisation de la filière viande de sanglier sauvage. La troisième partie permet de dresser un bilan des connaissances relatives à *Toxocara* spp. en lien avec les sangliers et à la persistance du parasite dans différentes conditions (aliments et environnement). Les experts constatent que peu de données sont disponibles pour *Toxocara* spp. Ils retiennent toutefois l'argument selon lequel les mesures de maîtrise utilisées pour d'autres parasites sont probablement efficaces sur *Toxocara* spp..

Les experts discutent les éléments de la conclusion. Tout d'abord, le profil de risque permet d'aboutir à la conclusion qu'une évaluation des risques n'est pas réalisable à ce jour compte tenu du manque de connaissances. La deuxième conclusion pointe que le risque de toxocarose doit être abordé globalement dans une approche multifactorielle qui prendrait en compte l'ensemble des voies de transmission. La troisième conclusion est que les viandes de sanglier, compte tenu des conditions d'hygiène qui prévalent lors de leur préparation, présentent un niveau de risque particulier. Une évaluation des risques microbiologiques multi-pathogènes devrait être réalisée.

- **Séance du 23 octobre 2023**

Les experts du CES examinent les commentaires apportés au rapport initial du mois de septembre. Le CES procède ensuite à une relecture des conclusions et recommandations.

Le CES BIORISK émet les conclusions suivantes en réponse aux demandes de la saisine.

### **Conclusions relatives au profil de risque (question 1)**

L'établissement d'un profil de risque permet de recueillir des données scientifiques concernant les éventuels dangers liés à la sécurité sanitaire, offrant ainsi aux gestionnaires l'opportunité d'évaluer la nécessité de prendre des mesures. En substance, un profil de risque est un exercice visant à déterminer les éléments connus et les informations manquantes concernant une combinaison spécifique d'aliments et de dangers.

Le profil de risque élaboré pour *Toxocara* spp. dans les viandes de sangliers sauvages indique qu'en l'état actuel des connaissances scientifiques une évaluation des risques n'est pas réalisable. Les différentes espèces de *Toxocara* spp. infestent un large éventail d'animaux, qu'ils soient domestiques, de compagnie ou sauvages, en tant qu'hôtes définitifs ou paraténiques. Elles se propagent par diverses voies de transmission, produisant des larves à longue durée de vie qui résident dans les tissus et des œufs résistants capables de survivre dans l'environnement extérieur. Par conséquent, l'exposition à *Toxocara* spp. et l'évaluation du risque de maladie qu'il provoque chez l'Homme, la toxocarose, se prêtent idéalement à l'approche globale qui considère l'ensemble des voies de transmission. La consommation de viandes de sangliers sauvages n'est vraisemblablement pas la voie première d'exposition. Les mesures de maîtrise et les recommandations en matière de consommation liées à la présence de *Toxocara* spp. ont une portée plus large que ce seul agent pathogène. En raison des conditions de vie des sangliers sauvages (susceptibilité aux infestations parasitaires) et des modalités de prélèvement lors de la chasse

(potentielles balles de panse, chaîne du froid...), les viandes de sangliers présentent un niveau élevé de contamination par des dangers microbiologiques et parasitaires.

Dans ce contexte, une approche globale d'évaluation du risque des viandes de gibier sauvage semble nécessaire afin d'évaluer l'impact sanitaire des mesures de maîtrise et des pratiques de cuisson.

### **Conclusions relatives aux mesures de maîtrise efficaces pour *Toxocara* spp. (Question 2)**

Comparativement à d'autres parasites (notamment *Trichinella* spp. et *Toxoplasma gondii*), *Toxocara* spp. ne présenterait pas une résistance intrinsèque notable aux traitements visant à éliminer les parasites dans les viandes de sangliers sauvages. Les pratiques suivantes sont a priori efficaces pour éliminer les larves de *Toxocara* spp. présentes dans ces viandes :

- cuisson (cible de 60-75 °C pendant 15-30 minutes) ;
- congélation (au minimum 106 h à -17,8 °C ou des combinaisons équivalentes) ;
- salaison garantissant une concentration en sel en tout point d'au moins 2 %. Seule une maîtrise en conditions industrielles permet de garantir l'atteinte de cette cible. Les salaisons réalisées dans un cadre domestique ne permettent pas de s'assurer que cette valeur est atteinte.

Le CES BIORISK adresse les recommandations suivantes :

- aux ateliers de traitement de gibiers sauvages
  - rédiger un GBPH incluant notamment les bonnes pratiques quant à la gestion des animaux sur les lieux de prélèvements, la gestion de la chaîne du froid ;
  - rédiger des fiches outils sur le processus d'habillage, la découpe et la traçabilité des pièces de viande ;
- aux chasseurs
  - les informer de la présence potentielle de *Toxocara* spp. chez les populations de sangliers (s'appuyer sur les fédérations départementales de chasse concernées pour la connaissance de la situation et la transmission du message à leurs membres) ;
  - renforcer les formations aux référents et aux chasseurs et y inclure les connaissances liées à la maîtrise de tous les dangers biologiques pertinents ;
- aux consommateurs de viandes de gibier sauvage
  - adopter les bonnes pratiques de préparation (informer sur les risques liés à une transformation au domicile des salaisons, pâtés...), de conservation (importance de la congélation) et de préparation finale (cuisson à cœur).

La compréhension de certains aspects clés de la biologie et de l'épidémiologie du parasite reste lacunaire. L'établissement du profil de risque permet au CES BIORISK de proposer les recommandations de recherche et d'études sur :

- la détermination de l'efficacité d'inactivation du parasite par les différents modes de congélation ;
- la meilleure caractérisation des données épidémiologiques humaines sur la toxocarose ;
- l'acquisition de données de prévalence de *Toxocara* spp. (sol, animaux de compagnie et sauvages, eaux récréatives, végétaux,...).

**À l'issue des débats, le Président propose une étape formelle de validation avec délibération et vote. Il rappelle que chaque expert donne son avis et peut exprimer une position divergente. Les experts adoptent à l'unanimité (21 experts présents au moment de la délibération) les conclusions de l'expertise relative à la présence de parasites *Toxocara* spp. dans les viandes de sanglier sauvage.**

M. Philippe FRAVALO  
Président du CES BIORISK 2022-2026