

Direction de l'évaluation des risques

**Comité d'experts spécialisé CES Santé et Bien-être des animaux  
- CES SABA 2018-2022-**

**Procès-verbal de la réunion  
du 08 décembre matin 2020**

*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)).*

**Etaient présents le 08 décembre 2020 - Matin :**

- Membres du comité d'experts spécialisé

Mmes C. BELLOC, M.H. FILIPPITZI, E. GILOT-FROMONT, N. HADDAD, V. HENAU, E. JOURDAIN, M. L'HOSTIS, V. MICHEL, E. MONCHATRE-LEROY, C. PARAUD, C. PEREZ, C. PONSART

MM. S. BERTAGNOLI, A. BOISSY, H. J. BOULOUIS, E. COLLIN, J.C. DESFONTIS, D. FRETIN, E. GIRAUD, F. MEURENS, P. MORMEDE, H. MORVAN, M. PEPIN, C. SAEGEMAN, J.P. VAILLANCOURT

- Coordination scientifique de l'Anses

**Etaient absents ou excusés :**

Mmes S. LE BOUQUIN-LENEVEU, S. LE PODER, A. PAYNE, G. SIMON  
Mr L. GRISOT

**Présidence**

Monsieur Gilles MEYER assure la présidence de la séance pour la demi-journée.

## 1. ORDRE DU JOUR

L'expertise ayant fait l'objet d'une finalisation et d'une adoption des conclusions est la suivante : 2018-SA-0179 Demande d'évaluation du rôle épidémiologique du renard dans la transmission de la tuberculose bovine.

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

Le président, après avoir vérifié en début de réunion que les experts n'ont pas de nouveaux liens d'intérêts à déclarer, précise que l'analyse des liens déclarés n'a pas mis en évidence de risque de conflit au regard du point de l'ordre du jour mentionné ci-dessus.

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

Le président vérifie que le quorum est atteint avec 26 experts sur 31 ne présentant pas de risque de conflit d'intérêts pour le dossier étudié 2018-SA-0179 « Demande d'évaluation du rôle épidémiologique du renard dans la transmission de la tuberculose bovine ».

### Contexte et questions posées

Une étude conduite par l'Anses sur l'épidémiologie de la tuberculose bovine (TB) chez le renard a montré pour 2017 un taux d'infection de l'ordre de 6 % sur un échantillon de 189 renards prélevés en zone infectée de Dordogne.

Compte tenu des premiers résultats, deux études complémentaires ont été suggérées et réalisées par l'Anses afin, d'une part, de mieux connaître les caractéristiques de l'infection à *Mycobacterium bovis* chez le renard dans une approche d'infection expérimentale et, d'autre part, d'estimer la prévalence de l'infection dans des populations de renards d'autres zones d'enzootie de TB que celles investiguées en Dordogne.

Cette saisine s'inscrit dans le contexte plus large de la TB à l'interface bovins-faune sauvage, qui a déjà fait l'objet d'une saisine sur les blaireaux (2016-SA-0200). Cette problématique implique différents acteurs, en particulier éleveurs, chasseurs, piégeurs et associations de protection de l'environnement.

Un avis de l'Anses est sollicité sur les questions suivantes :

- « Quel est le risque de transmission de la TB aux élevages de bovins par des renards compte tenu des éléments actuellement connus ? Quel est le risque de création d'un réservoir de la maladie dans la faune sauvage en intégrant le rôle joué par cette espèce ? »
- Quelles mesures de gestion (contrôle des densités de renard par la chasse, ramassage des cadavres, etc.) seraient susceptibles de faire diminuer ce risque ? »

« En sus d'une revue bibliographique sur le sujet, nous souhaiterions que votre avis prenne en compte les résultats de l'étude en cours en Dordogne et des investigations complémentaires qui auront pu être menées et dont les résultats seraient disponibles en décembre 2018 », selon les termes de la saisine.

La saisine avait été mise en arrêt d'horloge dans l'attente des résultats des études épidémiologiques et d'infection expérimentale, initialement prévus pour septembre 2018, mais qui ont été obtenus début 2020. Le traitement de la saisine a ainsi débuté en février 2020.

### **Organisation de l'expertise**

L'Anses a confié au GT « TB et renard », rattaché au CES SABA, l'instruction de cette saisine. Le GT s'est réuni neuf fois entre les 10 février et 19 novembre 2020. La réunion du 19 novembre 2020 a été consacrée à la prise en compte des remarques émises par le CES et la relectrice du rapport lors de la réunion du 10 novembre 2020.

**Discussion** : synthèse des échanges en réunion des 9 juillet, 10 novembre et 8 décembre 2020, qui ont porté sur les points suivants :

- En Angleterre, le taux d'infection chez les renards est très faible, mais les données sont anciennes. De plus, en Angleterre, la recherche de l'infection ne se fait que par culture, de sensibilité moindre que la PCR sur des prélèvements d'animaux sauvages.
- D'autres canidés ont fait l'objet d'études, l'espèce étudiée la plus proche du renard étant le coyote aux Etats-Unis, qui présente des lésions assez similaires à celles du renard. En Espagne, les lynx ont été trouvés infectés et plus sensibles.
- Dans le rapport, il est indiqué que les prélèvements de renards sont de l'ordre de 0,9 renard/km<sup>2</sup> et les densités en moyenne de 0,97 renard/km<sup>2</sup> : comment peut-on avoir une stabilité des populations de renards avec de tels chiffres ? Dans les prélèvements, il y a une forte proportion de jeunes (60 - 80 %), alors que les densités portent sur les renards adultes. Il y a bien une stabilité, voire une légère augmentation des populations de renards.
- On ne connaît pas la cinétique à long terme de l'infection chez le renard, l'étude expérimentale fournit des données sur seulement 12 semaines. Les renards capturés sur le terrain n'apportent pas de données sur cette cinétique.
- Dans l'infection expérimentale, la dose infectante semble assez élevée. Il s'agissait d'une étude d'infection, d'où le recours à une dose permettant d'infecter effectivement tous les renards. Cette dose, *a priori* importante, est néanmoins compatible avec des données de charges bacillaires trouvées en milieu naturel.  
Dans l'étude d'infection expérimentale, l'excrétion de *M. bovis* par les renards a été recherchée de manière qualitative. Le taux d'excrétion dans les fèces n'a pas encore été déterminé au laboratoire. La recherche d'une éventuelle excrétion urinaire de *M. bovis* n'a pas permis de détecter la mycobactérie.
- En virologie, la présence d'ADN dans les fèces ne signifie pas forcément qu'il y a excrétion virale. Dans le rapport, l'excrétion digestive de *Mycobacterium bovis* est présentée comme avérée en l'absence d'isolement de la bactérie, point important puisque l'évaluation de risque (probabilité d'émission et capacité d'excrétion) s'appuie sur ce fait.  
Une excrétion est considérée, pour le GT, comme avérée par voie fécale du fait de l'association, à un moment donné et chez certains individus, de nœuds lymphatiques (NL) mésentériques trouvés infectés par PCR et culture bactériologique positive, d'une part, et de la détection d'ADN de *M. bovis* dans les fèces avec des Ct bas d'autre part.
- L'analyse moléculaire est très spécifique et permet de distinguer *M. bovis* de *M. microti*.
- L'excrétion de *M. bovis* par les renards par voie respiratoire pourrait augmenter le risque de transmission intraspécifique par contact direct. Il s'agit également d'une voie non négligeable de transmission indirecte *via* un certain nombre de substrats. Néanmoins, les renards ont moins de contacts sociaux que les blaireaux. Il est ainsi difficile d'en estimer les conséquences sur le rôle épidémiologique du renard.

Un relecteur a en outre été nommé dans le cadre de la finalisation du rapport. La présentation du rapport de relecture a souligné la qualité du rapport et porté sur les principaux points suivants :

- La lisibilité du rapport serait améliorée en inversant les paragraphes 2.1-Données d'infection et 2.2-Traits d'écologie du renard, avis partagé par un membre du CES.
- Dans le chapitre sur l'évaluation de risque de transmission de *M. bovis* des renards aux bovins, la comparaison entre renard et blaireau n'est pas explicitée, alors qu'il s'agit d'un choix majeur (pourquoi pas les sangliers, par exemple). L'évaluation de risque étant qualitative, il était difficile de la réaliser dans l'absolu, d'où l'intérêt de s'appuyer sur une référence la mieux connue possible. Le blaireau a été retenu car il a fait l'objet d'une évaluation de risque similaire dans le rapport Anses « gestion de la TB et des blaireaux ». De plus, il est plus facile de comparer deux espèces de carnivores qu'un carnivore et un ongulé omnivore se déplaçant sur des distances beaucoup plus grandes.
- Dans le paragraphe 5.2.2.3-Ramassage et destruction de cadavres, il serait intéressant de préciser s'il est fréquent ou non de ramasser des cadavres de renards.

Le président du CES 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 du CES SABA valident à l'unanimité des présents les conclusions de l'expertise relative au traitement de la saisine 2018-SA-0179 (Demande d'évaluation du rôle épidémiologique du renard dans la transmission de la tuberculose bovine).

M. Gilles MEYER  
Président du CES SABA 2018-2022