



**CONSEIL URGENT PROVISOIRE 37-2009**

**Concerne : Recommandations relatives à la fièvre Q chez les petits ruminants en Belgique (dossier Sci Com 2009/37)**

Conseil urgent provisoire donné par le Comité scientifique le 11 décembre 2009

## **1. Termes de référence**

Vu l'épidémie de fièvre Q au niveau des exploitations de chèvres aux Pays-Bas, vu les cas humains aux Pays-Bas (dont des décès) et en Belgique (36 cas depuis 2009, sans mortalité), et vu la décision récente du gouvernement hollandais d'abattre toutes les chèvres gestantes appartenant à des exploitations positives, il est demandé au Comité scientifique, en date du 10 décembre 2009, de se prononcer en urgence sur les questions suivantes :

1. Comment dépister les exploitations d'ovins et de caprins qui posent un risque pour la santé publique (excrétion du germe → diagnostic par PCR) ? A partir de quel moment une exploitation peut-elle être considérée comme positive ?
2. Quelles mesures doivent être prises dans les exploitations d'ovins et de caprins positives ?

Vu les discussions durant la réunion de groupe de travail du 11 décembre 2009 et de la séance plénière du Comité scientifique du 11 décembre 2009,

**le Comité scientifique émet le conseil urgent provisoire suivant :**

## **2. Conseil**

### **2.1. Introduction**

Il est connu que *Coxiella burnetii*, l'agent responsable de la fièvre Q, circule en Belgique chez les petits ruminants. Une étude sérologique a révélé une prévalence individuelle au niveau animal de 6% chez des ovins (étude pas at random) en Belgique, surtout en Flandre (LNR CERVA, communication personnelle, 2008), et l'on s'attend à ce qu'un pourcentage élevé d'exploitations de petits ruminants soient séropositives pour la fièvre Q.

Par conséquent, l'objectif de cet avis est surtout d'émettre des recommandations dans un but de protection de la santé publique. La source principale d'infection pour l'homme sont les produits d'avortement (transmission par contact direct et par voie aérogène après formation d'aérosols). Ces avortements sont les plus fréquents chez les caprins, puis chez les ovins et sont nettement moins fréquents chez les bovins. Une autre source importante de contamination est constituée par les fumiers

(manures) des animaux infectés. Enfin, une troisième source d'infection pour l'homme, moins importante mais documentée, est la consommation de lait cru (OIE/Iowa).

Pour cette raison, l'avis du Comité scientifique se concentre surtout sur ces trois types de risque.

Il est à remarquer que le Comité scientifique assume dans cet avis qu'il n'y a pas d'animaux vaccinés dans les exploitations belges.

## 2.2. Avis

### 2.2.1. Comment dépister les exploitations d'ovins et de caprins qui posent un risque pour la santé publique (excrétion du germe → diagnostic par PCR) ? A partir de quel moment une exploitation peut-elle être considérée comme positive ?

- Le Comité scientifique recommande :
  - de tester toutes les exploitations laitières de petits ruminants en réalisant sur le lait de tank une RT PCR et un test ELISA sur anticorps parallèlement, et
  - de tester toutes les exploitations (viandeuses et laitières, y inclus les exploitations hobyistes) où se présentent des avortements, en réalisant un test RT PCR sur les produits d'avortement. Ceci doit se faire sur base d'une notification obligatoire des avortements par les éleveurs.
  
- En ce qui concerne les exploitations laitières (test sur lait de tank):
  - Si la RT PCR est positive et si l'ELISA est positif, l'exploitation est considérée comme positive et il est recommandé de traiter le lait par la chaleur (soit stérilisation, soit pasteurisation à une température de 71,1°C pendant 15 secondes (recommandation AFSSA, rapport 2004) ; d'autres combinaisons temps-températures également valables pour *Coxiella burnetii* sont proposées ci-dessous, dont certaines sont compatibles avec la fabrication de fromage<sup>1</sup>).
  - Si la RT PCR est négative et si l'ELISA est négatif, l'exploitation est considérée comme négative et il est recommandé de re-tester l'exploitation périodiquement afin d'évaluer l'évolution de la situation épidémiologique. Cette exploitation ne doit pas faire l'objet d'une interdiction de production de lait cru ou de produits à base de lait cru.
  - Si la RT PCR est positive et si l'ELISA est négatif, il s'agit d'une exploitation en début d'infection (pas encore de séro-conversion) et où la bactérie est excrétée. Dans ce cas, l'exploitation est considérée comme positive et il est recommandé de traiter le lait par la chaleur (voir plus haut).
  - Si la RT PCR est négative et si l'ELISA est positif, il s'agit d'une exploitation qui a été exposée mais où il n'y a actuellement pas d'excrétion. L'exploitation peut être considérée à ce moment comme non infectée, et ne doit pas faire l'objet d'une interdiction de production de lait cru ou de produits à base de lait cru. Cependant, comme il est possible que l'excrétion au niveau du lait soit intermittente, il est recommandé de re-tester par PCR et ELISA par exemple toutes les 4 semaines pendant une période de 6 mois. Si la PCR devient

---

<sup>1</sup> Combinaisons temps-température équivalents: 145°F (63°C) pendant 30 min (fromage); 161°F (72°C) pendant 15 sec; 191°F (89°C) pendant 1 sec; 194°F (90°C) pendant 0.5 sec; 201°F (94°C) pendant 0.1 sec; 204°F (96°C) pendant 0.05 sec; or 212°F (100°C) pendant 0.01 sec. Ces traitements sont basés sur la destruction de la rickettsie *Coxiella burnetii*, qui est considérée comme l'agent pathogène le plus résistant à la chaleur que l'on peut retrouver dans le lait.

positive, il est recommandé de traiter le lait par la chaleur comme décrit plus haut. Si après 6 mois, la PCR est toujours négative, il est alors nécessaire de ré-évaluer l'interprétation de ces deux tests par rapport au statut de l'exploitation.

A ce niveau, il faudra définir préalablement un seuil de positivité pour la RT PCR afin d'éviter les problèmes liés aux contaminations environnementales.

- En ce qui concerne toutes les exploitations (test des produits d'avortement) : La notification des avortements doit être obligatoire et encouragée (prise de conscience du risque zoonotique par l'éleveur, etc.).
- Vu la situation épidémiologique actuelle aux Pays-Bas, et la plus haute prévalence en Flandre (voir étude mentionnée dans l'introduction), ce testage peut commencer au niveau des provinces belges qui sont proches de la frontière avec les Pays-Bas, et peut également commencer par les exploitations les plus grandes (sont souvent les exploitations laitières) pour graduellement englober les autres exploitations belges.
- L'échantillonnage des animaux individuels et de l'environnement est à explorer ultérieurement.
- Une exploitation positive est une exploitation qui pose un risque pour la santé publique. Il s'agit d'une exploitation qui a obtenu un résultat PCR positif sur produits d'avortement et/ou d'une exploitation qui a obtenu un résultat PCR positif sur lait de tank.

### **2.2.2. Quelles mesures doivent être prises dans les exploitations d'ovins et de caprins positives ?**

- Mesures à prendre au niveau des exploitations positives (lait de tank et produits d'avortement):
  - avertir l'exploitant et donner des instructions afin qu'il puisse prendre des mesures générales préventives (ex : interdiction de visites pédagogiques, interdiction de visiteurs, interdiction de présence de personnes à risque (personnes cardiaques, personnes immuno-déficientes, femmes enceintes, ..., etc. )
  - interdiction de consommation et de vente directe de lait cru et de produits à base de lait cru
  - obligation de livraison du lait à une entreprise qui peut le stériliser ou le pasteuriser aux conditions définies plus haut (laiterie) jusqu'à ce que le troupeau ne soit plus excréteur dans le lait
  - séparer les animaux ayant avorté des autres animaux et les isoler
  - faire analyser le(s) placenta(s) et le(s) fœtus avorté(s) en cas d'avortement
  - disposer les déchets de mise-bas et d'avortement dans des sacs ou récipients hermétiques en attendant la visite du vétérinaire qui va réaliser la prise d'échantillon en vue du test mentionné au point 2.2.1., et en attendant l'enlèvement par l'équarrissage. Cette mesure doit être prise le plus rapidement possible. L'éleveur doit être averti que les produits d'avortement constituent la source principale de contamination et mettre tout en œuvre pour éviter la dispersion du foyer. Toutes les mesures d'hygiène nécessaires doivent être prises (lavage des mains, confinement du sac hermétique propre, etc.)
  - l'endroit où a eu lieu l'avortement doit être nettoyé et désinfecté en évitant autant que possible la formation d'aérosols. Des produits désinfectants

recommandés dans le cadre de la fièvre Q sont présentés dans le document suivant : [http://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/pdfs/q\\_fever.pdf](http://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/pdfs/q_fever.pdf).

- ne pas répandre de fumiers ou purins provenant d'exploitations infectées (manures) dans des zones suburbaines ou des jardins
- des restrictions de mouvements ne sont pas recommandées à l'heure actuelle. Par contre, les exploitations négatives devraient prendre des précautions pour prévenir l'introduction de la maladie. L'instauration d'un système de certification (exploitation indemne) doit être réfléchi pour l'avenir.
- Mesures concernant les animaux :
  - Animaux provenant des exploitations positives :
    - l'abattage obligatoire des animaux provenant des exploitations positives n'est pas recommandé
    - le traitement aux antibiotiques n'est pas recommandé car *Coxiella burnetii* est un agent intracellulaire et parce que chaque traitement antibiotique provoque la sélection de bactéries antibio-résistantes.
  - Ensemble des animaux du cheptel ovin et caprin belge :
    - il existe un vaccin inactivé mais qui n'est pas enregistré à l'heure actuelle ni en Belgique, ni au niveau européen. Il fait actuellement l'objet d'une procédure centralisée de demande d'autorisation de mise sur le marché auprès de l'EMA. Les données scientifiques disponibles concernant le vaccin et son efficacité d'un point de vue diminution de l'excrétion en vue de diminuer le risque de transmission à l'homme, doivent être évaluées et une étude bibliographique est nécessaire avant de prendre une position sur la vaccination.
- Mesures au niveau des produits animaux (provenant des exploitations positives) :
  - Lait : les recommandations concernant le lait sont mentionnées au point 2.2.1.
  - Viande : selon le Comité scientifique, la consommation de viande ne pose en principe pas de risque significatif.
- Mesures générales et préventives au niveau de toutes les exploitations (positives et négatives) :
  - instauration d'une notification obligatoire concernant la fièvre Q chez toutes les espèces animales
  - communication vers le grand public et information sur les sources d'infection
  - recommandations aux personnes à risque (personnes avec maladie cardiaque valvulaire, individus avec greffe vasculaire, femmes enceintes, personnes immuno-déficientes, etc.) d'éviter les contacts avec les animaux à risque
  - recommandations aux groupes à risque qui peuvent être exposés de par leur profession (éleveurs principalement lorsqu'ils entrent en contact avec des animaux d'élevage qui ont avorté, vétérinaires, personnel des abattoirs)
  - respecter l'hygiène lors du contact avec des animaux infectés et leurs produits (avortons, lait), et respecter l'hygiène dans les exploitations pour réduire la charge bactérienne
  - limiter l'accès à l'exploitation et le contact avec les animaux aux seules personnes dont la présence est justifiée (détenteur, vétérinaire, livreur d'aliments, équarisseur,...)
  - Éviter au maximum le contact entre les animaux qui sont en train ou qui vont mettre bas et le reste du cheptel
  - Isoler les animaux qui sont en train d'avorter ou qui ont récemment subi un avortement

- lorsque l'on assiste à une mise bas ou à un avortement, il est conseillé de porter un masque et des gants et de se laver et désinfecter ensuite minutieusement les mains
- notification aux autorités d'un pourcentage élevé d'avortement chez le bétail
- mesures de prévention pour le personnel de laboratoire (niveau de biosécurité des laboratoires)
- instauration d'un protocole avortement chez les petits ruminants
- tenter de minimiser le plus possible la production de poussières lors du traitement ou de la manipulation du fumier, le fumier étant considéré comme une importante source d'infection. Le fumier qui est sorti de l'étable doit être recouvert et composté le plus rapidement possible, à moins qu'il ne soit épandu sur les champs et que les champs en question soient labourés tout de suite après. Eviter la manipulation des fumiers par temps de vent et temps sec pour éviter l'aérosolisation et le transport des poussières par le vent.
- l'application systématique de mesures générales d'hygiène est également importante dans le cas de la fièvre Q.

### **3. Conclusions**

Ces recommandations sont émises en tenant compte de la situation épidémiologique actuelle en Belgique, et en vue de protéger la santé publique du risque zoonotique. Elles peuvent être revues en cas d'évolution éventuelle de cette situation épidémiologique.

Pour le Comité scientifique,

Prof. Dr. Ir. André Huyghebaert.  
Président

Bruxelles, le 11 décembre 2009

## Références

### Membres du Comité scientifique

Le Comité scientifique est composé des membres suivants:

D. Berkvens, C. Bragard, E. Daeseleire, L. De Zutter, P. Delahaut, K. Dewettinck, J. Dewulf, K. Dierick, L. Herman, A. Huyghebaert, H. Imberechts, P. Lheureux, G. Maghuin-Rogister, L. Pussemier, C. Saegerman, B. Schiffers, E. Thiry, M. Uyttendaele, T. van den Berg, C. Van Peteghem, G. Vansant.

### Remerciements

Le Comité scientifique remercie le secrétariat scientifique 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	H. Imberechts (rapporteur), C. Saegerman, J. Dewulf, L. De Zutter, K. Dierick
Experts externes	G. Czaplicki

### 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 27 mars 2006.

### 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.