



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

AVIS 05-2011

Objet : Modification de l'AR du 24 décembre 1987 relatif aux vices rédhibitoires dans les ventes ou échanges d'animaux domestiques : ajout de la néosporose dans la liste des vices rédhibitoires pour les bovins (dossier Sci Com 2011/14)

Avis validé par le Comité scientifique le 17 juin 2011.

Résumé

Le Comité Scientifique s'est vu demander de formuler un avis à propos de l'ajout de la néosporose à la liste des vices rédhibitoires pour les bovins et à propos des tests diagnostiques correspondants.

Le Comité Scientifique est d'avis que l'ajout de la néosporose dans la liste des vices rédhibitoires pour les bovins se justifie vu l'impact économique de cette maladie en Belgique. Il est néanmoins absolument nécessaire de désigner un laboratoire national de référence qui se chargera de la validation des tests diagnostiques disponibles. En outre, le Comité Scientifique estime que le délai de 30 jours prévu pour initier une analyse à l'achat pourrait être trop court dans certains cas, la séroconversion ne survenant parfois que 6 semaines après l'infection. Ensuite, il est important de connaître la sensibilité et la spécificité des tests diagnostiques disponibles afin de pouvoir se prononcer sur leur capacité diagnostique. Enfin, d'un point de vue scientifique, le Comité Scientifique conseille de laisser la description du test diagnostique assez générale pour que des test alternatifs et éventuellement meilleurs puissent être utilisés dans le futur.

Summary

Advice 05-2011 of the Scientific Committee of the FASFC on a modification of the royal decree of 24 December 1987 in regard to defects that give ground for annulment of sale or exchange of domestic animals: addition of neosporosis to the list of defects that give ground to annulment of sale of cattle

The Scientific Committee has been asked to give an advice on the addition of neosporosis in cattle to the list of defects that give ground for annulment of sale and on the diagnostic test for neosporosis.

The Scientific Committee is of the opinion that the addition of neosporosis to the list of defects that give ground for annulment of sale of cattle is justified, given the economic importance of the

disease in Belgium. However, it is indispensable to appoint a national reference laboratory in order to validate the available diagnostic tests. Furthermore, the Scientific Committee is of the opinion that the proposed term of 30 days for the execution of a purchase investigation might be too short in some cases because seroconversion sometimes appears not before 6 weeks post-infection. It is also of great importance to know the sensitivity and specificity of the available diagnostic tests to be able to judge the diagnostic capacity of these tests. To conclude, the Scientific Committee advises, from a scientific point of view, to keep the description of the diagnostic test in appendix III sufficiently ample to allow the future use of other and possibly better diagnostic tests.

Mots-clés

bovins – *Neospora caninum* – vices rédhibitoires – avortement – diagnostic

1 Termes de référence

Le Comité scientifique s'est vu demander de formuler un avis scientifique sur :

- la modification de l'AR du 24 décembre 1987 relatif aux vices rédhibitoires dans les ventes ou échanges d'animaux domestiques, qui prévoit l'ajout de la néosporose dans la liste des vices rédhibitoires pour les bovins, et
- les méthodes d'analyse correspondantes pour le dépistage de la néosporose.

Considérant les discussions menées lors de la réunion du groupe de travail du 4 mai 2011 et de la séance plénière du 27 mai 2011,

le Comité scientifique émet l'avis suivant :

2 Avis

Les données du screening d'hiver 2009-2010 de l'AFSCA indiquent une séroprévalence élevée de *Neospora caninum* chez les bovins : 62,49% des exploitations belges sont positives et dans une exploitation belge moyenne, 10,29% des bovins sont séropositifs. Ces chiffres doivent cependant être interprétés avec prudence, parce que pour l'instant il n'y a pas de tests sérologiques validés en Belgique (voir plus loin). Les animaux positifs présentent un risque significativement plus élevé d'avortement et, dans approximativement 90 % des cas, transmettent l'infection à leur progéniture (transmission verticale). Cette maladie entraîne par conséquent des pertes économiques importantes dans le secteur bovin en Belgique. Le Comité scientifique est dès lors d'avis que l'ajout de la néosporose dans la liste des vices rédhibitoires se justifie comme une première étape dans la lutte contre cette maladie. De plus, outre l'intervention financière déjà existante du fonds sanitaire dans l'analyse à l'achat du bétail femelle d'élevage, le projet d'arrêté offre un meilleur soutien et une meilleure protection des éleveurs qui fournissent des efforts en vue d'obtenir un statut sanitaire supérieur pour leur cheptel.

Par analogie avec d'autres maladies figurant dans la liste des vices rédhibitoires, le projet d'arrêté mentionne un délai de 30 jours pour la réalisation d'une analyse à l'achat quant à la présence de *Neospora*. Le Comité scientifique souligne que la littérature scientifique mentionne que la séroconversion ne survient dans certains cas que 6 semaines après l'infection (Dubey *et al.*, 2007). Si un animal a été infecté juste avant son départ dans un nouveau troupeau, il est donc théoriquement possible que l'infection ne soit pas détectée lors de l'analyse à l'achat.

Selon la littérature scientifique et selon une étude sérologique longitudinale menée par ARSIA (Czaplicki, communication personnelle) dans des exploitations belges contaminées par *Neospora* et présentant des problèmes cliniques, c'est essentiellement la transmission verticale qui est responsable du maintien de l'infection dans un cheptel. De plus, il s'avère que la plupart des animaux positifs présentent des titres élevés qui restent plus ou moins constants dans le temps. Seul un nombre limité d'animaux présentent un titre fluctuant autour de la valeur de cut-off. Ce dernier groupe d'animaux court néanmoins le risque de ne pas être dépisté lors d'une éventuelle analyse à l'achat, malgré le fait que les animaux sont bel et bien contaminés.

Malgré le fait que différents kits ELISA commerciaux sont disponibles en Belgique pour le diagnostic sérologique de la néosporose, aucun de ces kits n'est officiellement validé et il n'existe pas non plus de laboratoire de référence officiel pour *Neospora caninum*. Le Comité scientifique estime qu'en vue d'une implémentation correcte de ce projet d'arrêté, il est absolument indispensable d'entreprendre des démarches pour désigner un laboratoire de référence officiel, après quoi ce laboratoire pourra se charger de la validation des différents kits ELISA.

Aucune information n'est disponible concernant la sensibilité et la spécificité des différents tests commerciaux disponibles en Belgique. Même si plusieurs études comparatives ont été publiées, elles ne présentent que peu de valeur vu qu'aucune comparaison n'a été réalisée au moyen d'un étalon-or. Le Comité scientifique n'est par conséquent pas en mesure de se prononcer sur la valeur des tests diagnostiques disponibles. Il est néanmoins d'avis qu'il est d'une grande importance de connaître au minimum la sensibilité des tests afin de savoir combien d'animaux seront désignés comme des faux négatifs. Cette tâche relèvera également du laboratoire de référence.

Bien que le Comité scientifique comprenne qu'il soit nécessaire, d'un point de vue législatif, de donner une description suffisamment spécifique du test diagnostique (*in casu* ELISA) dans l'annexe III du projet d'arrêté, le Comité souhaite quand même signaler que, d'un point de vue scientifique, il est recommandé de prévoir la possibilité d'utiliser à l'avenir d'autres tests plus efficaces dès que de tels tests seront disponibles. Il est entre autre référé à un test PCR, décrit par Craeye *et al.* (2011), pour le diagnostic de *Neospora* chez les cervidés et les renards. La question se pose cependant de savoir dans quelle mesure un tel test, à condition qu'il soit mis au point, pourrait être appliqué dans le cas des tests à l'achat chez les bovins.

Pour le Comité scientifique,
Le Président,

Prof. Dr. Ir. André Huyghebaert
Bruxelles, 24/06/2011

Références

1. Czaplicki (communication personnelle)
2. De Craeye S, Speybroeck N, Ajzenberg D, Dardé ML, Collinet F, Tavernier P, Van Gucht S, Dorny P, Dierick K. *Toxoplasma gondii* and *Neospora caninum* in wildlife: Common parasites in Belgian foxes and Cervidae? *Veterinary Parasitology*, 2011; 178: 64-69
3. Dubey JP, Schares G, Ortega-Mora LM. Epidemiology and control of neosporosis and *Neospora caninum*. *Clinical Microbiology Reviews*, 2007; 20:323-367
4. Méroc et al., 2010 (CDV-REA, CERVA). *Neospora* results Winter Screening 2009-2010

Membres du Comité scientifique

Le Comité scientifique est composé des membres suivants :

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

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 des membres suivants :

Membres du Comité scientifique	D. Berkvens (rapporteur), J. Dewulf, C. Saegerman, T. van den Berg
Experts externes	G. Czaplicki (ARSIA), S. De Vlieghe (UGent), B. Losson (Ulg)

Cadre légal 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.