



**COMITÉ SCIENTIFIQUE
DE L'AGENCE FÉDÉRALE POUR LA SÉCURITÉ
DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE**

AVIS 28-2012

Objet : Projet d'arrêté royal modifiant l'arrêté royal du 22 novembre 2006 relatif à la lutte contre la rhinotrachéite infectieuse bovine (dossier Sci Com 2012/16)

Avis approuvé par le Comité scientifique le 23 novembre 2012.

Résumé

Le Comité scientifique a évalué le projet d'arrêté royal modifiant l'arrêté royal du 22 novembre 2006 relatif à la lutte contre la rhinotrachéite infectieuse bovine.

Le Comité scientifique marque son accord pour le retrait des parcs zoologiques de l'application de l'arrêté royal du 22 novembre 2006, à l'exception des mesures des chapitres II à VI inclus, à condition que ces parcs répondent à des critères minimaux de biosécurité et qu'ils prennent des mesures préventives pour éviter les contacts avec des animaux de production avoisinants. Le Comité recommande de réévaluer la législation concernant les parcs zoologiques dans le but d'y inclure des conditions minimales de biosécurité.

Le Comité marque son accord sur le principe de prévoir un assouplissement dans l'acquisition du statut IBR-I3 des exploitations, mais il attire l'attention sur le risque résiduel d'excrétion et de dissémination du virus IBR et d'erreur de qualification IBR-I3. De manière à maîtriser ce risque, il souligne l'importance d'éliminer les animaux gE positifs dans les exploitations en acquisition de statut IBR-I3 le plus rapidement possible après que le bilan sérologique soit connu. Il recommande aussi que la mesure d'assouplissement soit évaluée par analyse des données obtenues sur le terrain.

Concernant le nombre maximum toléré de résultats gE positifs ou non interprétables dans le bilan sérologique, le Comité scientifique est d'avis que ce nombre soit limité à 2 animaux testés par troupeau d'un nombre égal ou supérieur à 50 animaux et à 1 animal testé dans les autres cas.

Le Comité donne une liste de mesures particulières à suivre dans les troupeaux qui sont en phase d'acquisition du statut IBR-I3 dans le but d'augmenter au maximum le niveau de biosécurité de ces troupeaux.

Summary

Advice 28-2012 of the Scientific Committee of the FASFC on the draft royal decree modifying the royal decree of 22 november 2006 concerning the control of infectious bovine rhinotracheitis.

The Scientific Committee has assessed the draft royal decree modifying the royal decree of 22 november 2006 concerning the control of infectious bovine rhinotracheitis.

The Scientific Committee agrees to withdraw the zoological gardens from the application of the royal decree of 22 november 2006, except for the measures described in chapters II to VI included, under the condition that these zoological gardens comply with minimal biosafety criteria and that they take preventive measures to avoid contact with neighbouring production animals. The Committee recommends to reevaluate the legislation in regard to zoological gardens with the intention to include minimal biosafety conditions.

The Committee agrees with the principle to foresee a more flexible way to attribute an IBR-I3 status to herds, but it draws the attention to the residual risk of IBR virus excretion and dissemination as well of IBR-I3 misclassification. In order to further mitigate the risk, it underlines the importance to eliminate gE positive animals from these herds in process of IBR-I3 qualification as soon as possible after the serological report is known. It recommends also that the undertaken flexible measure is evaluated by the analysis of field data.

In regard to the maximum tolerable number of gE positive or non-interpretable results in the serological survey the Scientific Committee is of the opinion that this number should be limited to 2 tested animals per herd of a size equal to or higher than 50 animals and to 1 tested animal in the other cases.

The Committee gives a list of special measures to be followed in herds which are in phase of acquiring the IBR-I3 status with the objective to maximally raise the biosafety level of these herds.

Mots clés

Rhinotrachéite infectieuse bovine – arrêté – statut IBR

1. Termes de référence

1.1. Objectif

Il est demandé au Comité scientifique d'évaluer le projet d'arrêté royal modifiant l'arrêté royal du 22 novembre 2006 relatif à la lutte contre la rhinotrachéite infectieuse bovine. Cette modification est proposée par le SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement.

Deux modifications principales sont proposées : le retrait des parcs zoologiques de l'application de l'arrêté royal du 22 novembre 2006 et un assouplissement dans l'acquisition du statut IBR-I3.

1.2. Contexte législatif

Arrêté royal du 22 novembre 2006 relatif à la lutte contre la rhinotrachéite infectieuse bovine.

Vu les discussions durant les réunions de groupe de travail du 24 avril 2012 et du 19 octobre 2012 et la séance plénière du 23 novembre 2012,

le Comité scientifique émet l'avis suivant :

2. Introduction

La rhinotrachéite infectieuse bovine (IBR) fait l'objet d'un programme de lutte qui fut d'abord volontaire depuis le 4 janvier 2007 et qui est obligatoire depuis le 5 janvier 2012. Ce programme de lutte a un objectif sanitaire pour le cheptel bovin et vise aussi à préserver du point de vue économique les échanges intracommunautaires de bovins. Les états membres voisins oeuvrent dans le même sens et l'Allemagne a déjà un programme de lutte approuvé par la Commission européenne, ce qui lui permet d'exiger des mesures additionnelles lors d'importation de bovins.

Le programme de lutte prévoit le recours à la vaccination, car la Belgique se trouve dans un contexte épidémiologique de haute séroprévalence envers le virus IBR. La vaccination repose sur la stratégie DIVA, (*Differentiating Infected from Vaccinated Animals*). Cette approche nécessite la présence conjointe de vaccins marqués et de tests diagnostiques compagnons. Les vaccins marqués, d'une part, contiennent des antigènes du virus IBR capables d'induire une réponse immune protectrice, et d'autre part sont marqués de manière négative en ce sens qu'ils consistent soit en un vaccin sous-unitaire, soit en une souche virale délétée du gène codant la glycoprotéine gE. La glycoprotéine gE est une protéine virale non essentielle. Ces vaccins sont dénommés : vaccins gE négatifs. Des tests sérologiques utilisant des kits commerciaux ELISA permettent d'identifier une réponse en anticorps spécifiques de la glycoprotéine gE. L'immunisation de l'animal envers le virus IBR sauvage

ou à la suite d'une vaccination est mise en évidence par un test ELISA dépistant les anticorps dirigés contre la glycoprotéine virale essentielle gB.

Le programme de lutte contre l'IBR est basé sur l'arrêté royal du 16 février 2011 modifiant l'arrêté du 22 novembre 2006 relatif à la lutte contre l'IBR qui décrit les modalités d'acquisition et de maintien des statuts de troupeau envers l'IBR :

- Le statut I2 est maintenu tant que tous les bovins de plus de 10 mois accomplis et présents depuis au moins 35 jours dans le troupeau sont primo-vaccinés et que tous les bovins de plus de 16 mois accomplis et présents depuis au moins 7 mois dans le troupeau sont hyper-immunisés (soit revaccinés deux fois par an).
- Le statut I3 peut être acquis moyennant deux bilans sérologiques espacés de minimum 4 à maximum 8 mois, effectués sur tous les animaux âgés de plus de 12 mois accomplis présents dans le troupeau avec pour résultat aucun animal séropositif envers la glycoprotéine gE . Ce statut signifie que le virus IBR sauvage n'est plus présent dans le troupeau et que les animaux peuvent encore être vaccinés avec un vaccin gE négatif ;
- Le statut I4 peut être acquis moyennant deux bilans sérologiques espacés de minimum 4 à maximum 8 mois, effectués sur tous les animaux âgés de plus de 12 mois accomplis présents dans le troupeau, avec l'ensemble des résultats négatifs envers la glycoprotéine gB du virus IBR. Ce résultat signifie que le troupeau est indemne d'infection par le virus IBR et n'est pas (ou plus) vacciné.

L'argumentation suivante est utilisée pour justifier la modification de l'arrêté royal du 22 novembre 2006.

D'une part, l'arrêté royal du 22 novembre 2006 est difficilement applicable aux parcs zoologiques par la nature des animaux sauvages qui sont peu manipulables. D'autre part, les règles d'acquisition du statut I3 sont très strictes et risquent d'être un obstacle aux éleveurs vu la problématique de résultats faux positifs ou non interprétables de tests sérologiques basés sur la détection des anticorps contre la glycoprotéine gE.

3. Avis

Le Comité scientifique donne les remarques suivantes sur les propositions de modification de l'arrêté royal.

Modifications proposées	Remarques
<p>Article 1er. « Cet arrêté n'est pas d'application pour les parcs zoologiques, à l'exception des mesures des chapitres II à VI inclus. ».</p> <p>Art 4 – 26° parc zoologique : parc zoologique tel que défini à l'article 1, 1° de l'arrêté royal du 10 août 1998 relatif à l'agrément des parcs zoologiques.</p>	<ul style="list-style-type: none">- La définition des parcs zoologiques est reprise dans l'AR du 10/08/1998 sur l'agrément des parcs zoologiques. Il n'y a pas de critères de biosécurité prévus pour les parcs zoologiques dans cet arrêté.- Les parcs zoologiques posent un risque épidémiologique réel pour l'introduction et la dissémination de l'IBR dans le parc et vers l'extérieur à des exploitations voisinant d'animaux d'espèces sensibles.- Le statut légal des parcs naturels reste imprécis.- Les chapitres II (Mesures en cas de suspicion), III (Mesures dans le foyer), IV (Levée du foyer), V (Diagnostic) et VI (Vaccination) de l'AR du 22 novembre 2006 restent d'application pour les parcs zoologiques <p><u>Conclusion:</u></p> <p>Le Comité scientifique marque son accord pour exclure les parcs zoologiques de l'arrêté royal du 22 novembre 2006 (à l'exception des mesures des chapitres II à VI inclus) à condition que ces parcs répondent à des critères minimaux de biosécurité et qu'ils prennent des mesures préventives pour éviter les contacts avec des animaux de production avoisinants. Ces mesures devraient être rapportées par le vétérinaire responsable du parc dans un registre.</p> <p>Le Comité scientifique recommande de réévaluer la législation concernant les parcs zoologiques dans le but d'y inclure des conditions minimales de biosécurité. Les gestionnaires des parcs devraient être obligés de suivre la santé des animaux via des analyses sérologiques régulières au minimum lors de l'introduction ou de la mise en quarantaine. Il convient de préciser les agents pathogènes sur lesquels ces analyses doivent porter.</p>
<p>Art. 2. et 3. ; Abrogation d'une phrase dans l'article 3, point 6°, point 7° et point 8° et remplacement d'une phrase dans le point 8° : 6°. Les antécédents cliniques sont consignés</p>	<p>Pas de remarques</p>

<p>par le vétérinaire d'exploitation sur un formulaire mis à disposition par l'association agréée;</p> <p>7°. Les antécédents cliniques sont consignés par le vétérinaire d'exploitation sur un formulaire mis à disposition par l'association agréée;</p> <p>8°. un troupeau dans lequel les antécédents cliniques et la situation quant à la vaccination contre l'I.B.R. sont connus et dans lequel la vaccination des bovins est répétée selon le protocole défini en annexe III, point 2. Les antécédents cliniques sont consignés par le vétérinaire d'exploitation sur un formulaire mis à disposition par l'association agréée;</p> <p>«un troupeau dans lequel les antécédents cliniques et la situation quant à la vaccination contre l'I.B.R. sont connus et dans lequel la vaccination des bovins est répétée selon le protocole défini en annexe III, point 3.».</p>	
<p>Art. 5. Remplacement de la phrase Les statuts peuvent être mentionnés sur le document d'identification comme prescrit dans l'arrêté royal du 8 août 1997 relatif à l'identification, l'enregistrement et aux modalités d'application de l'épidémiologie surveillance des bovins. par :</p> <p>« Les statuts peuvent être mentionnés sur le passeport comme prescrit dans les articles 26 à 29 inclus de l'arrêté royal du 23 mars 2011 établissant un système d'identification et d'enregistrement des bovins. ».</p>	<p>Pas de remarques</p>
<p>Suppression d'une phrase dans de l'Art. 16. §3 Les conditions de participation aux rassemblements visés à l'annexe VII, B, sont fixées par le Ministre à la date décidée conformément à l'article 12, § 2.</p>	<p>Cette modification qui est reprise dans la version coordonnée de l'AR n'est pas mentionnée dans l'AR modifiant l'AR du 22 novembre 2006</p>
<p>Art.6. Remplacement de la phrase :</p> <p>Le vétérinaire d'exploitation peut, sur base du statut I.B.R. attribué au troupeau, faire un certificat individuel qui doit toujours accompagner le document d'identification, comme indiqué dans l'article 16 de l'arrêté royal du 8 août 1997 concernant l'identification, l'enregistrement et les modalités d'application pour la surveillance épidémiologique des bovins. Le modèle de ce certificat est défini en annexe IX.</p> <p>par</p> <p>«A la demande du responsable, le vétérinaire d'exploitation rédige, sur base du statut I.B.R. attribué au troupeau, un certificat individuel qui accompagne passeport tel que décrit aux</p>	<p>Pas de remarques</p>

<p>articles 26 à 29 inclus de l'arrêté royal du 23 mars 2011 établissant un système d'identification et d'enregistrement des bovins. »</p> <p>Le modèle de ce certificat est défini en annexe IX.</p> <p>Les statuts IBR des troupeaux de bovins identifiés par le numéro de troupeau, le prénom et le nom du responsable sont disponibles et téléchargeables sur le site internet des associations agréées, sous format « Portable Document Format », nommé ci-après format « Pdf ».</p> <p>Sur base du statut I.B.R. d'un troupeau, le statut d'un bovin individuel issu de ce troupeau est également disponible et téléchargeable sur le site internet des associations agréées sous format "Pdf".</p>	
<p>Art.7. Suppression de la phrase :</p> <p>[⁺ § 3.]⁺ Le Ministre peut soumettre la mise en prairie et les mouvements des bovins aux exigences particulières de l'annexe V.</p>	<p>Pas de remarques</p>
<p>Art.8. le 2° est remplacé par :</p> <p>« faire appel, sans préjudice des dispositions de l'article 43 de l'arrêté royal du 6 décembre 1978 relatif à la lutte contre la brucellose, de l'arrêté royal du 23 mars 2011 établissant un système d'identification et d'enregistrement des bovins, de l'article 3 de l'arrêté royal du 28 février 1999 portant des mesures spéciales en vue de la surveillance épidémiologique et de la prévention des maladies de bovins à déclaration obligatoire, et de l'article 26, § 1er, de l'arrêté royal du 17 octobre 2002 relatif à la lutte contre la tuberculose bovine, endéans les 48 heures qui suivent l'acquisition du bovin, au vétérinaire d'exploitation afin de faire examiner le bovin et, dans le cas d'un troupeau qualifié I3 ou I4 de faire procéder aux examens prescrits selon les modalités fixées à l'annexe VI, points 2 et 3, ou dans le cas d'un troupeau qualifié I2 procéder aux vaccinations prescrites selon les modalités fixées au chapitre VI et à l'annexe VI, point 1, ou faire procéder aux dites vaccinations si aucun contrat de guidance n'a été signé avec le vétérinaire d'exploitation; »</p>	<p>Pas de remarques</p>
<p>Art. 9. Le premier alinéa est remplacé par :</p> <p>« Sans préjudice des dispositions de l'article 43 de l'arrêté royal du 6 décembre 1978 relatif à la lutte contre la brucellose, de l'arrêté royal du 23 mars 2011 établissant un système d'identification et d'enregistrement des bovins, de l'article 3 de l'arrêté royal du 28 février 1999 portant des mesures spéciales en vue de la surveillance épidémiologique et de la prévention des maladies de bovins à</p>	<p>Pas de remarques</p>

<p>déclaration obligatoire, et de l'article 26, § 1er, de l'arrêté royal du 17 octobre 2002 relatif à la lutte contre la tuberculose bovine, le vétérinaire d'exploitation visé à l'article 19, 2°, est tenu de: »</p>									
<p>Art. 10 Insertion dans l'annexe 4, B, B1 entre le troisième et le quatrième alinéa trois alinéas et un tableau concernant les modalités d'acquisition et de maintien du statut I3.</p> <p>« Si au cours du premier bilan sérologique, un ou un nombre limité de bovins présentent des résultats positifs ou non interprétables pour les anticorps dirigés contre la glycoprotéine E, ce premier bilan peut être considéré valide à condition que les animaux concernés soient éliminés le plus rapidement possible et au plus tard deux mois après le premier bilan sérologique et qu'en plus des mesures particulières soient prises.</p> <p>Ces mesures particulières sont définies au cas par cas conjointement par le vétérinaire de l'association agréée et le vétérinaire d'exploitation.</p> <p>Le nombre maximum de résultats positifs ou non interprétables toléré dépend du nombre d'animaux testés du troupeau. Ce nombre ne peut en aucun cas dépasser les 4 % du nombre d'animaux testés du troupeau avec un nombre maximum absolu de six animaux.</p> <table border="1" data-bbox="240 1173 791 1424"> <thead> <tr> <th>Nombre de bovins testés du troupeau</th> <th>Nombre maximal toléré de résultats gE positifs ou non interprétables</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inférieur ou égal à 50</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>51 à 100</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>101 à 200 et plus</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p>».</p>	Nombre de bovins testés du troupeau	Nombre maximal toléré de résultats gE positifs ou non interprétables	Inférieur ou égal à 50	2	51 à 100	3	101 à 200 et plus	6	<p>Le Comité scientifique attire l'attention sur le risque résiduel d'excrétion et de dissémination du virus IBR et de l'erreur de qualification IBR-I3. De manière à maîtriser ce risque, il souligne l'importance d'éliminer les animaux positifs dans ces exploitations en acquisition de statut IBR-I3 le plus rapidement possible après que le bilan sérologique soit connu.</p> <p>Dans les troupeaux dans lesquels un nombre limité de bovins présentent des résultats positifs ou non interprétables le Comité scientifique insiste que des mesures particulières soient prises. Ces mesures ne doivent pas figurer dans l'arrêté mais il doit être spécifié dans l'arrêté que ces mesures ont pour objet d'augmenter la biosécurité des troupeaux. Le Comité scientifique propose la liste de ces mesures (voir le chapitre 4 : recommandations) qui ne sont donc pas définies au cas par cas, mais qui peuvent être appliquées par le vétérinaire de l'association de santé animale agréée et le vétérinaire d'exploitation.</p> <p>Concernant le nombre maximum de résultats positifs ou non interprétables toléré, le Comité scientifique est d'avis que ce nombre soit limité à 2 animaux testés par troupeau d'un nombre égal ou supérieur à 50 animaux et à 1 animal testé dans les autres cas.</p> <p>Le tableau doit être supprimé.</p>
Nombre de bovins testés du troupeau	Nombre maximal toléré de résultats gE positifs ou non interprétables								
Inférieur ou égal à 50	2								
51 à 100	3								
101 à 200 et plus	6								
<p>Art. 11. Modification rédactionnelle</p>	<p>Pas de remarques</p>								

4. Recommandations

Dans le but d'augmenter la biosécurité des troupeaux qui sont en phase d'acquisition du statut IBR-I3 et dans lesquels un nombre limité de bovins présentent des résultats positifs envers l'IBR ou non interprétables, le Comité scientifique recommande qu'une ou plusieurs des mesures suivantes soient prises en collaboration avec le vétérinaire de l'association de santé animale agréée et le vétérinaire d'exploitation.

Ces mesures d'accompagnement dépendent de la situation de l'exploitation (âge, état de la vaccination, type d'exploitation et stade de production des animaux identifiés séropositifs à l'IBR). De plus, une évaluation doit porter sur la politique d'éradication (qui doit se faire endéans les deux mois après le premier bilan sérologique).

Ces mesures d'accompagnement sont :

- le placement direct en quarantaine (séparation physique) des animaux identifiés séropositifs à l'IBR ou le cloisonnement de ces animaux ;
- en fonction de l'état de la vaccination, hyperimmuniser par vaccination les animaux identifiés séropositifs à l'IBR ;
- vérifier l'état de vaccination des animaux en contact et réaliser une éventuelle vaccination (supplémentaire) de ces animaux ;
- l'identification des circonstances à risque au sein de l'exploitation, et cela en fonction du stade de production (maladie, vêlage, situations de stress général, etc.) ;
- la réalisation des tests sérologiques supplémentaires après l'élimination effective des animaux identifiés séropositifs à l'IBR et suivi par un vétérinaire de l'association agréé pour la santé animale.

Il recommande aussi que la mesure d'assouplissement soit évaluée par l'analyse des données obtenues sur le terrain, de manière à vérifier la maîtrise du risque de circulation de virus IBR dans ces exploitations et son effet sur la qualification IBR-I3.

Vu les remarques concernant la biosécurité des parcs zoologiques le Comité scientifique recommande de réévaluer la législation concernant l'agrément des parcs zoologiques dans le but d'y inclure des conditions minimales de biosécurité.

5. Conclusion

Le Comité scientifique marque son accord pour le retrait des parcs zoologiques de l'application de l'arrêté royal du 22 novembre 2006, à l'exception des mesures des chapitres II à VI inclus, à condition que ces parcs répondent à des critères minimaux de biosécurité et qu'ils prennent des mesures préventives pour éviter les contacts avec des animaux de production avoisinants. Le Comité recommande de réévaluer la législation concernant les parcs zoologiques dans le but d'y inclure des conditions minimales de biosécurité.

Le Comité marque son accord sur le principe de prévoir un assouplissement dans l'acquisition du statut IBR-I3 des exploitations, mais il attire l'attention sur le risque résiduel d'excrétion et de dissémination du virus IBR et d'erreur en qualification IBR-I3. De manière à maîtriser ce risque, il souligne l'importance d'éliminer les animaux gE positifs dans ces exploitations en acquisition de statut IBR-I3 le plus rapidement possible après que le bilan sérologique soit connu. Il recommande aussi que la mesure d'assouplissement soit évaluée

par l'analyse des données obtenues sur le terrain, de manière à vérifier la maîtrise du risque de circulation de virus IBR dans ces exploitations et son effet sur la qualification IBR-I3.

Concernant le nombre maximum toléré de résultats gE positifs ou non interprétables dans le bilan sérologique, le Comité scientifique est d'avis que ce nombre soit limité à 2 animaux testés par troupeau d'un nombre égal ou supérieur à 50 animaux et à 1 animal testé dans les autres cas.

Le Comité donne une liste de mesures particulières à suivre dans les troupeaux qui sont en phase d'acquisition du statut IBR-I3 dans le but d'augmenter au maximum le niveau de biosécurité de ces troupeaux.

Pour le Comité scientifique,
Le Président,

Prof. Dr. Ir. André Huyghebaert

Bruxelles, le 13/12/2012

Références

Arrêté royal du 22 novembre 2006 relatif à la lutte contre la rhinotrachéite infectieuse bovine.

Arrêté royal du 16 février 2011 modifiant l'arrêté royal du 22 novembre 2006 relatif à la lutte contre la rhinotrachéite infectieuse bovine.

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, K. Raes, C. Saegerman, B. Schiffers, M.-L. Scippo, W. Stevens, 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 de :

Membres du Comité scientifique	E. Thiry (rapporteur), T. van den Berg, J. Dewulf
--------------------------------	---

Experts externes	A. Caij (CERVA), S. Stoop (DGZ Vlaanderen), J.-Y. Houtain (ARSIA), S. Ribbens (DGZ Vlaanderen)
------------------	--

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 9 juin 2011.

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.