



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

**AVIS 12-2010**

**Concerne : projet d'arrêté royal relatif à la lutte contre la maladie d'Aujeszky (dossier Sci Com 2009/34)**

Avis approuvé par le Comité scientifique le 19 mars 2010

**Résumé**

Il est demandé au Comité scientifique d'évaluer un projet d'arrêté royal relatif à la lutte contre la maladie d'Aujeszky visant (1) à interdire la vaccination et (2) à prendre des mesures en cas de ré-émergence de la maladie.

Afin de ne pas baser la suspicion de la maladie d'Aujeszky uniquement sur la présence de signes cliniques et de ne pas imposer de mesures contraignantes prématurément dans l'attente de la confirmation de la maladie, le Comité scientifique recommande d'introduire, dans l'arrêté royal, la possibilité de prendre des échantillons en vue d'exclure la présence de la maladie d'Aujeszky sans mise sous suspicion automatique des exploitations.

Le Comité scientifique approuve le Manuel de diagnostic dont il est fait référence dans le projet d'arrêté, à condition d'y inclure une procédure de diagnostic pour exclure la maladie d'Aujeszky.

Le Comité scientifique recommande aussi de mieux expliquer, dans le projet d'arrêté, les définitions des différentes périodes à risque pour les exploitations de contact.

Finalement, le Comité scientifique émet des recommandations en matière de biosécurité dans les exploitations porcines, pouvant servir de base à la rédaction de l'arrêté ministériel relatif aux mesures de biosécurité mentionné dans le projet d'arrêté royal.

**Summary**

**Advice 12-2010 of the Scientific Committee of the FASFC on a project of royal decree concerning the control of Aujeszky disease**

It was asked to the Scientific Committee to evaluate a project of royal decree concerning the control of Aujeszky disease with the objective (1) to forbid vaccination and (2) to take measures in case of reemergence of the disease.

In order to avoid to base the suspicion of Aujeszky disease only on the presence of clinical signs and to avoid to prematurely impose compulsory measures with regard to the confirmation of the disease, the Scientific Committee recommends to introduce, in the royal decree, the possibility to take samples with the aim to exclude the presence of the Aujeszky disease without placing automatically the farm under suspicion.

The Scientific Committee approves the Diagnostic Manual mentioned in the project of royal decree, under the condition to include a diagnostic procedure for exclusion of Aujeszky disease.

Further on, the Committee recommends to better explain in the project of royal decree the definitions of the different risk periods for the contact farms.

Finally, the Scientific Committee makes recommendations concerning the bio-security in the pig farms, which can serve as a base for the redaction of the ministerial decree concerning the bio-security measures mentioned in the project of royal decree.

**Mots clés**

Porc - maladie d' Aujeszky - vaccination - mesures de lutte

## 1. Termes de référence

### 1.1. Contexte législatif

La politique de vaccination menée en Belgique depuis 1993 a mené à l'éradication du virus de la maladie d'Aujeszky chez les suidés domestiques. L'arrêt de la vaccination contre la maladie est une étape qui doit être franchie pour obtenir le statut officiel « indemne ». De surcroît, les pays voisins de la Belgique ont déjà obtenu le statut officiel « indemne » de la maladie et peuvent, conformément à la Décision 2008/185/CE<sup>1</sup>, exiger des garanties supplémentaires concernant la maladie d'Aujeszky dans les échanges intracommunautaires de porcs. La Décision 2008/185/CE, prise en exécution de la Directive 64/432/CEE<sup>2</sup> du Conseil, reconnaît en annexe I les États membres ou les régions indemnes de la maladie d'Aujeszky dans lesquels la vaccination est interdite, et en annexe II, les États membres ou régions ayant instauré des programmes de lutte contre la maladie d'Aujeszky qui ont été approuvés. La Belgique est reprise dans l'annexe II.

Le SPF Santé publique a rédigé un projet d'arrêté royal qui impose une interdiction de vaccination contre la maladie d'Aujeszky chez les suidés domestiques, et qui prévoit des mesures à prendre en cas d'apparition de la maladie. L'arrêté royal du 5 mars 1993 portant des mesures de police sanitaire relatives à la maladie d'Aujeszky sera abrogé par la publication de ce nouvel arrêté.

### 1.2. Question posée

Il est demandé au Comité scientifique d'évaluer le projet d'arrêté royal rédigé par le SPF Santé publique.

Vu les discussions durant la réunion de groupe de travail du 5 janvier 2010, et la séance plénière du 19 mars 2010,

**le Comité scientifique émet l'avis suivant :**

## 2. Avis

### 2.1. Remarques générales

- **Manuel de diagnostic.** A plusieurs reprises dans le projet d'arrêté royal, il est fait référence à un manuel de diagnostic. Le Comité scientifique approuve la version du Manuel de diagnostic qui lui a été transmise à condition d'y inclure une

---

<sup>1</sup> Décision 2008/185/CE de la Commission du 21 février 2008 établissant des garanties supplémentaires concernant la maladie d'Aujeszky pour les porcs destinés aux échanges intracommunautaires et fixant les critères relatifs aux renseignements à fournir sur cette maladie

<sup>2</sup> Directive 64/432/CEE du Conseil du 26 juin 1964 relative à des problèmes de police sanitaire en matière d'échanges intracommunautaires d'animaux des espèces bovine et porcine

procédure pour le diagnostic d'exclusion de la maladie d'Aujeszky (voir ci-dessous, Mise sous suspicion des exploitations).

Il est également recommandé que le Manuel de diagnostic soit modifié selon les remarques émises ci-après dans l'avis.

- **Mesures de biosécurité.** A plusieurs reprises dans le projet d'arrêté royal, il est fait référence à des « mesures de biosécurité prescrites par le Ministre ». Or, il n'existe pas à l'heure actuelle d'arrêté ministériel où sont définies de telles mesures de biosécurité spécifiquement en relation avec la maladie d'Aujeszky. Les règles de base et les principes généraux de biosécurité spécifiques à la maladie d'Aujeszky, qui serviront de mesures d'application de l'arrêté royal, doivent être définis. Des propositions de règles de base de biosécurité sont formulées en annexe de cet avis.
- **Mise sous suspicion des exploitations** (article 3, §1<sup>er</sup> et §2, article 4 et article 5). Le projet d'arrêté royal stipule qu'une exploitation est considérée comme suspecte, avec application de mesures telles que l'interdiction de mouvements des porcs, dès que le responsable (1) constate la présence de signes cliniques tels que des troubles nerveux, une forte mortalité, des symptômes respiratoires, des avortements, ou des symptômes de maladie qui laissent suspecter la maladie d'Aujeszky, (2) avertit le vétérinaire d'exploitation, qui (3) à son tour avertit le vétérinaire officiel. Donc, dès l'apparition de signes cliniques suspects, l'exploitation est mise automatiquement sous suspicion sans attendre les résultats des tests de diagnostic de laboratoire. Vu que les signes cliniques de la maladie d'Aujeszky sont très généraux et non pathognomoniques, et vu la grande prévalence de ces signes cliniques (par exemple, signes cliniques respiratoires) dans les exploitations porcines, le plus souvent en dehors d'un contexte de maladie d'Aujeszky (de nombreuses maladies infectieuses porcines peuvent tomber sous la définition citée dans le projet d'arrêté royal), une telle disposition entraînera un risque élevé de sous-déclaration par les responsables et les vétérinaires d'exploitation. Cette sous-déclaration est préjudiciable à une prise d'échantillon optimale et donc à la détection précoce de la présence de la maladie.

Afin de ne pas baser la suspicion de la maladie d'Aujeszky uniquement sur la présence de signes cliniques, afin d'encourager la déclaration par les responsables et les vétérinaires et afin de ne pas imposer de mesures contraignantes trop précocement par rapport à la confirmation de la présence de la maladie, le Comité scientifique recommande d'introduire, dans l'arrêté royal, la possibilité de prendre des échantillons en vue d'exclure la présence du virus de la maladie d'Aujeszky sans mise sous suspicion automatique des exploitations. La solution suivante est proposée :

- Pour les exploitations qui tombent sous la définition de l'article 3, §1<sup>er</sup>, tirets 2, 3 et 4 (résultat sérologique défavorable, contact avec des sangliers, exploitation de contact), laisser l'arrêté royal tel quel, c'est-à-dire de mettre l'exploitation officiellement sous suspicion (suspicion officielle immédiate);
- Pour les exploitations qui tombent sous la définition de l'article 3, §1<sup>er</sup>, tiret 1 (constatation de signes cliniques par le responsable), de scinder les conséquences en deux situations différentes :
  - Si le vétérinaire d'exploitation constate des signes cliniques évidents de maladie d'Aujeszky (suspicion clinique forte), il prend les échantillons nécessaires et avertit d'office le vétérinaire officiel de l'Agence, qui place l'exploitation officiellement sous suspicion. Le vétérinaire officiel peut prélever des échantillons supplémentaires et prendre les mesures nécessaires ;

- Si le vétérinaire d'exploitation constate des signes cliniques modérés, moins évidents et/ou de faible fréquence (suspicion clinique faible), il prend des échantillons dans le but d'exclure la maladie. Si les résultats des analyses sont négatifs, il n'y a pas de conséquences. Si les résultats des analyses sérologiques et/ou virologiques sont positifs, le vétérinaire officiel de l'Agence doit être averti. A ce moment, le vétérinaire officiel place l'exploitation officiellement sous suspicion, peut prélever des échantillons supplémentaires et prendre les mesures nécessaires.

En ce qui concerne la transmission des prélèvements et des résultats des analyses, et la déclaration au vétérinaire officiel dans le cadre de la suspicion, le Comité scientifique recommande les procédures suivantes :

- pour les exploitations qui tombent sous la définition de l'article 3, §1<sup>er</sup>, tirets 2, 3 et 4 (suspicion officielle immédiate) et pour les exploitations avec signes cliniques évidents (suspicion clinique forte), le vétérinaire d'exploitation envoie les prélèvements directement au Laboratoire de Référence ;
- pour les exploitations avec signes cliniques modérés (suspicion clinique faible, dont le but est d'exclure la maladie d'Aujeszky), le vétérinaire d'exploitation envoie les prélèvements aux laboratoires agréés afin d'effectuer les tests de diagnostic. Tout résultat positif doit être immédiatement signalé à l'AFSCA et au Laboratoire de Référence simultanément à l'envoi des prélèvements nécessaires pour confirmation par le laboratoire de référence ;
- le Laboratoire de Référence doit avertir le vétérinaire officiel de l'Agence de la présence de résultats positifs, afin que l'exploitation soit officiellement mise sous suspicion. Le Laboratoire de Référence avertit également bien entendu l'Agence des résultats des tests de confirmation ;
- l'article 26 du projet d'arrêté royal doit également être adapté dans ce sens.

Par ailleurs, l'implémentation d'un protocole « maladies respiratoires » chez le porc, dont le but est de stimuler la recherche d'un diagnostic différentiel lors de présence de signes cliniques respiratoires aigus, a été encouragée dans l'avis 34-2009 du Comité scientifique relatif aux modalités de surveillance du virus pandémique influenza A/H1N1(2009) et des virus influenza porcins chez le porc. La maladie d'Aujeszky faisant partie de la liste de maladies à rechercher dans le cadre de ce diagnostic différentiel, ce protocole constitue une autre source de prélèvements pour la détection de la maladie d'Aujeszky.

- **Périodes à risque pour les exploitations de contact.** A plusieurs endroits dans le projet d'arrêté royal, il est fait mention, en ce qui concerne les exploitations de contact, de périodes à risque par rapport au moment de la déclaration d'un foyer dans une exploitation d'origine. Ces périodes à risque diffèrent l'une de l'autre. Elles correspondent à différentes catégories de risque des exploitations de contact, et les mesures à prendre sont proportionnelles au niveau de risque de ces exploitations.

Les exploitations de contact de catégorie I sont les exploitations qui possèdent le plus grand risque (risque de contamination à partir d'un foyer dans les 30 derniers jours qui précèdent la confirmation du foyer ; traceforward, traçabilité en aval). Dans ce cas, l'article 10 est d'application (mesures de suspicion, vaccination, prise d'échantillons, etc.). Les exploitations de contact de catégorie II possèdent un risque intermédiaire (risque de contamination à partir d'un foyer entre les 30 et 42 jours qui précèdent la confirmation du foyer; traceforward, traçabilité en aval). Les exploitations de contact de catégorie III possèdent un risque moins élevé (exploitation de contact à partir de laquelle un foyer peut avoir été contaminé dans les 42 jours avant la confirmation de ce foyer; traceback, traçabilité en amont).

L'article 11 est d'application pour ces deux dernières catégories (mesures de suspicion, prise d'échantillons, etc. mais pas de vaccination).

La définition d'« exploitation de contact » (article 2, point 9°) considère une période de 42 jours. Cette période a été définie sur base d'études de transmission de la maladie dans des exploitations de porcs non vaccinés et tient compte du temps nécessaire, après introduction du virus, pour avoir une probabilité suffisante de détection de la maladie sur base de signes cliniques, avec prise en compte d'une période de sécurité. Il s'agit donc de la période pendant laquelle la présence de la maladie peut être non détectée (Stegeman et al., 1997). Le choix de la période de 42 jours correspond à l'option la plus prudente (cf catégories d'exploitations) et englobe la période de risque la plus élevée (30 jours).

Le Comité scientifique approuve le choix de ces différentes catégories de risque et de ces différentes périodes à risque, mais il recommande, afin de rendre l'arrêté royal plus compréhensible, de les justifier dans le projet d'arrêté royal par la définition des catégories de risque, telles que formulées ci-dessus.

## 2.2. Remarques ponctuelles

- Article 4 : « le vétérinaire officiel prélève, s'il le souhaite, des échantillons en vue de ... ». Le Comité scientifique approuve la possibilité offerte au vétérinaire de prélever des échantillons complémentaires par rapport aux échantillons prélevés par le vétérinaire d'exploitation. Cependant, il est nécessaire de mieux mettre en évidence dans l'arrêté royal, qu'il s'agit d'échantillons complémentaires. Le terme « s'il le souhaite » reflète plutôt l'aspect « souhaitable » que l'aspect « nécessaire », et n'est pas approprié. Il est recommandé de remplacer cette phrase par « le vétérinaire officiel peut, s'il le juge nécessaire, prélever des échantillons complémentaires ... ».
- Article 5 ; Il est recommandé d'ajouter le terme « officielle » après le terme « suspicion » afin d'éviter les confusions et d'être en concordance avec l'article 4 (suspicion officielle par le vétérinaire officiel).
- Article 12, §2 : « L'Agence alimentaire peut, sur base d'une analyse de risque, déterminer la taille de la zone de vaccination ». Tel qu'il est formulé dans le projet d'arrêté royal, ce paragraphe est redondant avec le §1 (« L'agence alimentaire délimite la zone de vaccination »). Il propose de remplacer le terme « déterminer » par le terme « modifier », qui indique que l'Agence peut modifier la zone de vaccination préalablement délimitée. Le terme « taille » n'est pas approprié car il fait référence à la définition d'un périmètre géographique plutôt qu'à une délimitation sur base d'une analyse des circonstances épidémiologiques, sur laquelle cette modification doit se baser. Le Comité scientifique propose de remplacer cette phrase par la phrase suivante : « L'Agence alimentaire peut, sur base d'une analyse de risque, modifier la zone de vaccination ».
- Interdiction de mouvements en cas de suspicion et en cas de foyer dans les exploitations mixtes (articles 5 et 8). Le Comité scientifique recommande d'étendre l'interdiction de transport aux autres espèces animales de production sensibles (ovins, bovins, etc.) présentes dans les exploitations mixtes, car, bien qu'elles constituent des culs de sac épidémiologiques, ces animaux et surtout le matériel de transport peuvent porter le virus et présentent un risque de transmission indirecte. Les modalités relatives aux

mouvements des animaux de compagnie (chiens, chats, ...) et des personnes, qui sont également susceptibles de transmettre l'infection de manière indirecte, doivent être reprises dans l'arrêté ministériel relatif aux mesures de biosécurité.

- Article 14, point 3°. Les délais pour la prise d'échantillon dans la zone de vaccination sont de 30 à 60 jours et ont été calculés sur base de prévalences de 10%. Or, dans une zone de vaccination, on doit s'attendre à une prévalence plus faible (entre 1% et 5%). Afin d'obtenir la précision souhaitée, il est donc nécessaire d'augmenter la taille de l'échantillon de manière à détecter une prévalence de 1%. Ce calcul devrait aussi être fait pour les exploitations de contact où les animaux sont également vaccinés (article 10, §2, point 2°). Cette étude doit se faire au moyen du « Manuel de diagnostic » dont il est fait référence dans le projet d'arrêté royal.
- Article 18, §2. Ce paragraphe stipule que la vaccination des animaux dans la zone de vaccination peut être déléguée aux responsables des troupeaux. Le Comité scientifique attire l'attention sur le fait qu'il serait préférable, pour une question de responsabilité, que ce soit le vétérinaire d'exploitation qui effectue ces vaccinations. En effet, il ne s'agit pas d'une vaccination systématique de routine, mais d'une vaccination de nécessité dans un contexte de foyer de maladie d'Aujeszky. Cette recommandation doit cependant être compatible avec la possibilité d'une campagne de vaccination rapide. Le vétérinaire doit également prendre toutes les précautions pour ne pas disséminer le virus entre les exploitations.

### **3. Conclusions**

Le comité scientifique approuve le projet d'arrêté royal moyennant la prise en compte des remarques formulées dans l'avis. Le Comité scientifique souhaite revoir les versions amendées du projet d'arrêté royal et du Manuel de diagnostic.

Pour le Comité scientifique,

Prof. Dr. Ir. André Huyghebaert.  
Président

Bruxelles, le 19/03/2010

## Références

Avis 34-2009 du Comité scientifique. Modalités de surveillance du virus pandémique influenza A/H1N1(2009) et des virus influenza porcins chez le porc. URL : [http://www.favv-afsca.fgov.be/comitescientifique/avis/\\_documents/AVIS34-2009-fr-dossier2009-19bis.pdf](http://www.favv-afsca.fgov.be/comitescientifique/avis/_documents/AVIS34-2009-fr-dossier2009-19bis.pdf)

Stegeman A., de Jong M.C., van Nes A. and Bouma A. Dynamics of pseudorabiès virus infections in vaccinated pig populations: a review. *Vet Q.*, **1997**, 19, 117-22.

## 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	E. Thiry (rapporteur), T. van den Berg, J. Dewulf
Experts externes	D. Maes (UGent), A.B. Caij (CERVA), G. Czaplicki (ARSIA), H. Nauwynck (UGent)

## 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.



## Annexe

### Recommandations de lignes directrices concernant la biosécurité externe dans les exploitations porcines

Le terme "biosécurité" dans les exploitations porcines signifie « l'ensemble des mesures prises pour minimaliser le risque d'introduction et de dissémination d'agents pathogènes, et de cette manière maintenir les porcs sains ».

Il est important que les mesures prises soient réalisables et soient adaptées à chaque exploitation.

La notion de biosécurité est divisée en biosécurité externe et biosécurité interne. Par biosécurité externe, on sous-entend l'ensemble des mesures visant à prévenir l'introduction d'agents pathogènes dans une exploitation, tandis que par biosécurité interne, on sous-entend l'ensemble des mesures visant à essayer de prévenir la dissémination des agents pathogènes au sein de l'exploitation.

Vu qu'il s'agit ici de mesures de prévention de la dissémination du virus entre les exploitations, l'accent est mis sur la biosécurité externe.

#### BIOSECURITE EXTERNE

##### 1. Achat d'animaux

L'introduction d'animaux vivants dans une exploitation est la voie la plus dangereuse d'introduction d'agents pathogènes. Par conséquent, il faut essayer de limiter le plus possible l'achat d'animaux. Lorsque l'achat d'animaux s'avère tout de même nécessaire, il faut alors faire attention à ce que:

- Les animaux soient achetés à partir de troupeaux indemnes de maladies dont la lutte est réglementée ;
- Le nombre d'exploitations d'origine soit le plus limité possible, et à ce que tous les animaux proviennent de préférence d'une seule et même exploitation d'origine ;
- Les animaux introduits proviennent d'exploitations de statut sanitaire connu qui soit de préférence égal ou supérieur au statut sanitaire de l'exploitation de destination;
- Tous les animaux introduits soient mis en quarantaine pendant au minimum 4 semaines (AM 6/9/1990), et de préférence 6 semaines, avant qu'ils ne rejoignent les autres animaux;
- Un système all-in/all-out strict soit appliqué dans les locaux de quarantaine avec nettoyage et désinfection approfondis entre les différentes livraisons.

##### 2. Achat de sperme

Vu que de nombreux agents pathogènes peuvent être présents dans le sperme, il est nécessaire de veiller, lors de l'achat de sperme, à ce que celui-ci provienne d'exploitations (centres d'insémination artificielle) de statut sanitaire connu, qui soit de préférence égal ou supérieur au statut sanitaire de l'exploitation de destination.

##### 3. Transport des animaux

Une exploitation peut également entrer en contact avec des agents pathogènes via le transport d'animaux vivants. Par conséquent, il est nécessaire de prêter attention aux points suivants:

- Une fois qu'un animal est entré dans le camion, il ne peut en aucun cas avoir à nouveau accès à l'exploitation;
- Les animaux sont de préférence chargés dans le camion à partir d'un quai de chargement et de déchargement, et non directement à partir du couloir de l'étable;
- Le chauffeur ne peut pas avoir accès aux étables;
- Les camions doivent, à l'arrivée dans l'exploitation, être vides et avoir été nettoyés soigneusement et si nécessaire désinfectés (AR 9/7/1999);
- Lorsque des animaux en provenance d'autres exploitations sont déjà présents dans le camion (par exemple, truies de réforme), le camion doit rester de préférence en dehors de l'exploitation, et les animaux doivent être acheminés dans le camion à l'aide de moyens de transport propres à l'exploitation.

#### 4. Introduction d'aliments

Vu que les camions des firmes productrices d'aliments pour animaux se déplacent quotidiennement dans différentes exploitations, ils forment un risque possible d'introduction de maladies. Par conséquent, il est conseillé de prévoir, lors de l'aménagement d'une exploitation, que les camions qui transportent la nourriture puissent remplir les silos sans s'engager sur la route menant à l'exploitation-même. Lorsque des aliments en sacs sont introduits, il est préférable que cela se fasse via un local spécifique (sas pour le matériel et les marchandises).

#### 5. Introduction d'eau

Des contaminations bactériennes de l'eau de boisson se produisent souvent. Un système d'approvisionnement en eau de boisson mal entretenu peut également être une source de prolifération bactérienne. C'est pourquoi il est nécessaire qu'une analyse de l'eau de boisson soit réalisée minimum une fois par an. A cette fin, des échantillons d'eau doivent être prélevés à la fois à la source (= robinet proche de la pompe) et au niveau de la terminaison des conduites (= abreuvoirs ou bacs d'eau), et soumis à une analyse bactériologique.

#### 6. Introduction d'autre matériel

Le matériel qui est utilisé dans plusieurs exploitations (par exemple, matériel de contention des porcs, matériel de diagnostic de gestation, etc.) forme un grand risque. Le matériel de contention des porcs (cordes, etc.) forme un très grand risque car il entre directement en contact avec la gueule de plusieurs animaux. L'utilisation de matériel de contention propre à l'exploitation est vivement conseillée. Si ce n'est pas le cas, ce matériel de contention du vétérinaire doit être nettoyé et désinfecté avant d'être utilisé.

#### 7. Elimination des cadavres

Les cadavres, les porcelets mort-nés et les placentas forment une source de contamination idéale pour les porcs sains. Les cadavres proviennent souvent d'animaux malades et sont donc potentiellement infectés. De plus, les camions du clos d'équarrissage forment aussi un risque à ne pas sous-estimer. L'emplacement de stockage des cadavres doit se trouver le plus loin possible des étables et sur une route publique de manière à ce que les camions de l'usine de destruction ne doivent pas pénétrer dans l'exploitation de porcs. Une lutte adéquate contre les nuisibles au niveau de l'emplacement de stockage des cadavres est absolument nécessaire, de

même que les animaux domestiques ne peuvent pas avoir accès aux cadavres. Après le ramassage des cadavres, les écoulements doivent être enlevés des camions, après quoi l'emplacement de stockage des cadavres doit également être immédiatement nettoyé et désinfecté.

#### 8. Transport du fumier

Les camions transportant le fumier (avec propre tuyau d'aspiration) circulent fréquemment dans plusieurs exploitations et forment donc un risque d'introduction d'agents pathogènes à la fois via les pneus et via les restes de fumier provenant d'autres exploitations. C'est pourquoi il est conseillé de prévoir un camion propre à l'exploitation pour le transport du fumier. Si cela n'est pas possible, un tuyau d'aspiration propre à l'exploitation est certainement à recommander.

#### 9. Accès aux personnes

Les personnes peuvent agir comme vecteurs mécaniques si elles ont été en contact avec des animaux infectés. Chaque exploitation de porcs doit, selon la législation, disposer d'un local pour se changer, qui soit séparé des étables et des locaux d'habitation. Ce local doit être pourvu d'un lavabo avec de l'eau courante et d'une possibilité de nettoyage et de désinfection des bottes. A l'entrée et à la sortie de ce local, un pédiluve doit être présent, rempli avec un désinfectant (AR 14/06/1993).

De plus, les mesures suivantes sont conseillées:

- Les visites par des personnes non nécessaires doivent être limitées au strict minimum;
- Les visiteurs ne reçoivent l'accès aux étables que lorsque cela est absolument nécessaire ;
- Les visiteurs professionnels et les travailleurs n'ont de préférence pas de contact avec d'autres porcs;
- Avant d'entrer dans l'exploitation, les mains doivent être au minimum lavées et désinfectées;
- De plus, la mise à disposition de chaussures (bottes, sabots) et de vêtements propres à l'exploitation est recommandée.

#### 10. Lutte contre les nuisibles

Les nuisibles peuvent introduire différents agents pathogènes dans une exploitation, c'est pourquoi une lutte efficace contre les nuisibles est absolument nécessaire. Cette lutte consiste d'une part, à les chasser des étables, et d'autre part, à détruire les nuisibles présents. Les oiseaux et les animaux domestiques doivent également être le plus possible tenus à l'écart des étables. Les insectes peuvent aussi disséminer les agents pathogènes et il est donc également recommandé de les combattre.

#### 11. Infrastructure des exploitations

La partie interne d'une exploitation doit être le mieux possible séparée du monde extérieur. Le principe de séparation entre les routes sales (partie externe de l'exploitation) et les chemins propres (partie interne de l'exploitation) forme la base pour empêcher l'introduction de maladies. Lorsque ce principe est correctement appliqué dans une exploitation, la circulation vers et à partir de l'exploitation ne peut jamais emprunter la partie interne de l'exploitation. De cette manière, le contact possible avec des agents pathogènes étrangers à l'exploitation est limité.

Des informations plus détaillées sur les mesures de biosécurité dans les exploitations porcines peuvent être retrouvées dans la publication “varkens gezond houden” qui peut être téléchargée gratuitement sur le site <http://www.biocheck.ugent.be/pages/download/>.