

**Règlement (CE) n° 2075/2005 de la Commission du 5 décembre 2005
fixant les règles spécifiques applicables aux contrôles officiels
concernant la présence de *Trichinella* dans les viandes
(JOUE du 22/12/2005)**

modifié par :

***1* Règlement CE/1665/2006 du 6 novembre 2006 (JOUE du 18/11/2006)**

***2* Règlement CE/1245/2007 du 24 octobre 2007 (JOUE du 25/10/2007)**

Art. 2. - Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au JOUE.

***3* Règlement UE/1109/2011 du 3 novembre 2011 (JOUE du 04/11/2011)**

Art. 2. - Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au JOUE.

LA COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,
vu le traité instituant la Communauté européenne,
vu le règlement (CE) n° 854/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 fixant les règles spécifiques d'organisation des contrôles officiels concernant les produits d'origine animale destinés à la consommation humaine, et notamment son article 18, points 9) et 10).

considérant ce qui suit :

(1) Le règlement (CE) n° 853/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 fixant des règles spécifiques d'hygiène applicables aux denrées alimentaires d'origine animale, le règlement (CE) n° 854/2004 et le règlement (CE) n° 882/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 relatif aux contrôles officiels effectués pour s'assurer de la conformité avec la législation sur les aliments pour animaux et les denrées alimentaires et avec les dispositions relatives à la santé animale et au bien-être des animaux fixent les règles et obligations sanitaires relatives aux denrées alimentaires d'origine animale et aux contrôles officiels requis.

(2) Il y a lieu d'adoindre à ces règles des dispositions plus spécifiques applicables au nématode parasite *Trichinella*. Les viandes de porcins domestiques, de sangliers, de chevaux et d'autres espèces animales peuvent être infectées par des nématodes du genre *Trichinella*. La consommation de viandes infestées par *Trichinella* peut provoquer de graves maladies chez l'homme. Il y a donc lieu de prendre des mesures pour prévenir l'apparition de maladies humaines provoquées par la consommation de viandes infestées par *Trichinella*.

(3) Le 22 novembre 2001, le comité scientifique traitant des contrôles vétérinaires en rapport avec la santé publique a adopté un avis sur la trichinellose, l'épidémiologie, les méthodes de détection et la production porcine indemne de *Trichinella*. Le 1^{er} décembre 2004, le groupe scientifique sur les risques biologiques (Biohaz) de l'Autorité européenne de sécurité des aliments a adopté un avis concernant la pertinence et les points de détail des méthodes de congélation permettant la consommation humaine de viande infectée par *Trichinella* ou *Cysticercus*. Les 9 et 10 mars 2005, le groupe Biohaz a adopté un avis sur l'évaluation des risques d'une inspection révisée des animaux abattus dans les régions ayant une faible prévalence de *Trichinella*.

(4) La directive 77/96/CEE du Conseil du 21 décembre 1976 relative à la recherche de trichines (*Trichinella spiralis*) lors des importations, en provenance des pays tiers, des viandes fraîches provenant d'animaux domestiques de l'espèce porcine a été abrogée par la directive 2004/41/CE du Parlement européen et du Conseil du 21 avril 2004 abrogeant certaines directives

relatives à l'hygiène des denrées alimentaires et aux règles sanitaires régissant la production et la mise sur le marché de certains produits d'origine animale destinés à la consommation humaine, et modifiant les directives 89/662/CEE et 92/118/CEE du Conseil ainsi que la décision 95/408/CE du Conseil.

(5) Diverses méthodes d'analyse en laboratoire ont été approuvées pour la détection de *Trichinella* dans les viandes fraîches. La méthode de la digestion en pool d'échantillons utilisant un agitateur magnétique est recommandée comme méthode fiable pour un usage courant. Il y a lieu d'augmenter la taille de l'échantillon destiné à l'analyse des parasites si celui-ci ne peut être prélevé sur le site de prédilection et si le type ou l'espèce animale est plus exposé au risque d'infection. L'examen trichinoscopique ne permet pas de détecter les espèces de *Trichinella* non enkystées infectant les espèces animales domestiques et sauvages ainsi que les hommes et il ne doit plus être recommandé comme méthode de détection. Il convient de n'utiliser la méthode trichinoscopique que dans des circonstances exceptionnelles pour examiner un petit nombre d'animaux abattus hebdomadairement, à condition que l'exploitant du secteur alimentaire ait pris des mesures pour traiter la viande d'une manière qui la rende totalement propre à la consommation. Toutefois, la méthode devra avoir été remplacée par une méthode de détection plus fiable au terme d'une période de transition. D'autres méthodes, comme celles qui font appel aux tests sérologiques, pourront se révéler utiles dans le contexte de la surveillance une fois que les tests auront été validés par le laboratoire communautaire de référence, dès que celui-ci aura été désigné par la Commission. Les tests sérologiques ne sont pas utilisés comme méthode de dépistage individuelle pour contrôler les animaux destinés à la consommation humaine en ce qui concerne les infestations à *Trichinella*.

(6) La congélation des viandes dans des conditions données peut tuer tous les parasites présents, mais certaines espèces de *Trichinella*, que l'on trouve dans le gibier et les chevaux, résistent lorsque la congélation se fait aux combinaisons de temps et de température recommandées.

(7) Les exploitations indemnes de *Trichinella* doivent être officiellement reconnues comme telles par l'autorité compétente, pour autant que certaines conditions soient remplies. Les porcs à l'engraissement provenant de telles exploitations doivent être dispensés des examens visant à détecter la présence de *Trichinella*. Certaines catégories d'exploitations indemnes de *Trichinella* doivent être officiellement reconnues comme telles par l'autorité compétente, pour autant que certaines conditions soient remplies. Cette reconnaissance entraînera une diminution du nombre d'inspections sur place effectuées par l'autorité

compétente. Cette mesure n'est possible que dans les États membres ayant enregistré une très faible prévalence de la maladie dans le passé.

(8) La surveillance régulière des porcins domestiques, des sangliers, des chevaux et des renards ou d'autres animaux indicateurs constitue un instrument important d'appréciation de l'évolution de la prévalence de la maladie. Il convient que les résultats de cette surveillance figurent dans un rapport annuel établi conformément à la directive 2003/99/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 novembre 2003 sur la surveillance des zoonoses et des agents zoonotiques.

(9) Le règlement (CE) n° 853/2004 ne s'applique pas au gibier sauvage ni à la viande de gibier sauvage qui sont fournis directement au consommateur final ou à des commerces de détail locaux approvisionnant directement le consommateur final. Il appartient dès lors aux États membres d'adopter des mesures nationales pour limiter le risque que de la viande de sanglier infestée par *Trichinella* contamine l'homme.

(10) Les mesures prévues au présent règlement sont conformes à l'avis du comité permanent de la chaîne alimentaire et de la santé animale,

A ARRÊTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT :

CHAPITRE I

DISPOSITION GÉNÉRALE

Article premier

Définition

Aux fins du présent règlement, on entend par *Trichinella* tout nématode appartenant aux espèces du genre *Trichinella*.

CHAPITRE II

OBLIGATIONS DES AUTORITÉS COMPÉTENTES ET DES EXPLOITANTS DU SECTEUR ALIMENTAIRE

Article 2

Prélèvement d'échantillons sur les carcasses

1. Des échantillons sont systématiquement prélevés sur les carcasses de porcins domestiques dans les abattoirs à l'occasion des examens post mortem.

Un échantillon est prélevé sur chaque carcasse et il est soumis à un examen visant à détecter la présence de *Trichinella*, dans un laboratoire désigné par l'autorité compétente, au moyen de l'une des méthodes suivantes :

a) la méthode de détection de référence décrite à l'annexe I, chapitre I, ou

b) une méthode de détection équivalente décrite à l'annexe I, chapitre II.

2. Dans l'attente des résultats de l'examen visant à détecter la présence de *Trichinella* et à condition que l'exploitant du secteur alimentaire puisse garantir une traçabilité absolue :

a) ces carcasses peuvent être découpées en six parties au maximum dans un abattoir ou dans un atelier de découpe se trouvant dans les mêmes locaux que l'abattoir (les «locaux») ;

b) par dérogation au point a) et après approbation par l'autorité compétente, ces carcasses peuvent être découpées dans un atelier de découpe attenant à l'abattoir ou séparé de ce dernier, à condition :

i) que la procédure soit supervisée par l'autorité compétente ;

ii) qu'une carcasse ou les parties de celle-ci n'aient qu'un atelier de découpe comme destination ;

iii) que l'atelier de découpe soit situé sur le territoire de l'État membre, et

iv) qu'en cas de résultat positif, toutes les parties soient déclarées impropres à la consommation humaine.

3. Des échantillons sont systématiquement prélevés sur les carcasses de chevaux, de sangliers et d'autres espèces d'animaux d'élevage ou sauvages sensibles à l'infestation par *Trichinella* dans les abattoirs ou les établissements de traitement du gibier à l'occasion de l'examen post mortem.

Ce prélèvement d'échantillons ne doit pas être effectué lorsque l'autorité compétente s'est assurée, en procédant à une analyse des risques, que la probabilité d'infestation par *Trichinella* d'une espèce déterminée d'animaux d'élevage ou sauvages était négligeable.

Un échantillon est prélevé sur chaque carcasse et il est examiné conformément aux annexes I et III dans un laboratoire désigné par l'autorité compétente.

Article 3

Dérogations

1. Par dérogation à l'article 2, paragraphe 1, les viandes de porcins domestiques qui ont subi un traitement par congélation conformément à l'annexe II sous la supervision de l'autorité compétente sont dispensées de l'examen visant à détecter la présence de *Trichinella*.

2. Par dérogation à l'article 2, paragraphe 1, les carcasses et viandes de porcins domestiques destinés uniquement à l'engraissement et à la boucherie sont dispensées de l'examen visant à détecter la présence de *Trichinella* lorsque les animaux proviennent :

a) d'une exploitation ou d'une catégorie d'exploitations que l'autorité compétente a officiellement reconnue comme indemne de *Trichinella* conformément à la procédure décrite à l'annexe IV, chapitre II ;

b) d'une région où le risque de présence de *Trichinella* chez les porcins domestiques est officiellement reconnu comme négligeable à la suite :

i) de l'envoi, par l'État membre concerné, d'une notification établie à cet effet et d'un rapport initial contenant les informations mentionnées à l'annexe IV, chapitre II, point D, à la Commission et aux autres États membres, et

ii) de la reconnaissance du caractère négligeable du risque de présence de *Trichinella* dans la région, conformément à la procédure suivante :

Les autres États membres disposent d'un délai de trois mois à compter de la réception de la notification mentionnée au point i) pour transmettre leurs commentaires par écrit à la Commission. En l'absence d'objections de la part de la Commission ou d'un État membre, la région est reconnue comme région présentant un risque négligeable de présence de *Trichinella* et les porcins domestiques provenant de cette

région sont dispensés de l'examen visant à détecter la présence de *Trichinella* lors de l'abattage.

La Commission publie la liste des régions reconnues comme telles sur son site internet.

3. Lorsqu'une autorité compétente applique la dérogation prévue au paragraphe 2, l'État membre concerné présente à la Commission un rapport annuel contenant les informations mentionnées à l'annexe IV, chapitre II, point D, conformément à l'article 9, paragraphe 1, de la directive 2003/99/CE.

Lorsqu'un État membre ne présente pas ledit rapport annuel ou que celui-ci est insuffisant pour l'application du présent article, la dérogation cesse de s'appliquer audit État membre.

Article 4

Examen visant à détecter la présence de *Trichinella* et apposition de la marque de salubrité

1. Les carcasses mentionnées à l'article 2 ou des parties de celles-ci, à l'exception de celles mentionnées à l'article 2, paragraphe 2, point b), ne peuvent pas quitter les locaux avant que le résultat de l'examen visant à détecter la présence de *Trichinella* soit connu et se soit révélé négatif.

De la même manière, les autres parties d'un animal destiné à la consommation humaine ou animale qui contiennent du tissu musculaire strié ne peuvent pas quitter les locaux avant que le résultat de l'examen visant à détecter la présence de *Trichinella* soit connu et se soit révélé négatif.

2. Les déchets animaux et les sous-produits animaux non destinés à la consommation humaine et ne contenant pas de muscle strié peuvent quitter les locaux avant que le résultat de l'examen visant à détecter la présence de *Trichinella* soit connu.

Toutefois, l'autorité compétente peut imposer qu'un examen visant à détecter la présence de *Trichinella* ou un traitement préalable des sous-produits animaux soit réalisé avant de les autoriser à quitter les locaux.

*1 3. Lorsqu'il existe, dans l'abattoir, une procédure visant à assurer qu'aucune partie des carcasses examinées ne quittera les locaux avant que le résultat de l'examen visant à détecter la présence de *Trichinella* soit connu et se soit révélé négatif, et lorsque cette procédure est officiellement approuvée par l'autorité compétente ou lorsque la dérogation prévue à l'article 2, paragraphe 2, point b), s'applique, la marque de salubrité mentionnée à l'article 5, paragraphe 2, du règlement (CE) n° 854/2004 peut être apposée avant que le résultat de l'examen visant à détecter la présence de *Trichinella* soit connu. 1*

Article 5

Formation

L'autorité compétente s'assure que tous les membres du personnel qui interviennent dans l'examen des échantillons visant à détecter la présence de *Trichinella* sont formés correctement et participent :

a) à un programme de contrôle de la qualité des tests utilisés pour détecter la présence de *Trichinella*, et

b) à une évaluation régulière des procédures du test, d'enregistrement et d'analyse réalisées dans le laboratoire.

Article 6

Méthodes de détection

1. Les méthodes de détection décrites à l'annexe I, chapitres I et II, sont utilisées pour examiner les échantillons mentionnés à l'article 2 :

a) lorsqu'ils donnent matière à suspecter une infestation par *Trichinella*, ou

b) lorsque l'examen d'échantillons provenant du même établissement, pratiqué antérieurement au moyen de la méthode trichinoscopique mentionnée à l'article 16, paragraphe 1, a donné un résultat positif.

2. Tous les échantillons positifs sont envoyés au laboratoire national de référence ou au laboratoire communautaire de référence afin qu'y soient identifiées les espèces de *Trichinella* concernées.

Article 7

Plans d'intervention

Les autorités compétentes des États membres établissent, pour le 31 décembre 2006, un plan d'intervention décrivant toutes les mesures à prendre lorsque l'examen d'échantillons mentionnés aux articles 2 et 16 révèle la présence de *Trichinella*. Ledit plan approfondit les questions suivantes :

a) la traçabilité de la (des) carcasse(s) infestée(s) et des parties de celle(s)-ci qui contiennent du tissu musculaire ;

b) les mesures visant à traiter la (les) carcasse(s) infestée(s) et les parties de celle(s)-ci ;

c) la recherche de la source d'infestation et de toute infestation du milieu sauvage ;

d) toutes les mesures à prendre au niveau du commerce de détail ou du consommateur ;

e) les mesures à prendre lorsque les carcasses infestées ne peuvent pas être identifiées à l'abattoir ;

f) l'identification des espèces de *Trichinella* concernées.

Article 8

Reconnaissance des exploitations officiellement indemnes de *Trichinella*

L'autorité compétente peut reconnaître officiellement des exploitations ou des catégories d'exploitations comme indemnes de *Trichinella* lorsque les conditions suivantes sont remplies :

a) dans le cas des exploitations, les conditions prévues à l'annexe IV, chapitre I et chapitre II, points A, B et D ;

b) dans le cas des catégories d'exploitations, les conditions prévues à l'annexe IV, chapitre II, points C et D.

Article 9

Obligation d'information incombant aux exploitants du secteur alimentaire

Les exploitants du secteur alimentaire responsables d'exploitations agricoles reconnues comme indemne de *Trichinella* informent l'autorité compétente dès lors que l'une des

conditions prévues à l'annexe IV, chapitre I et chapitre II, point B, n'est plus remplie ou qu'une évolution de la production est susceptible de remettre en cause le statut d'exploitation indemne de *Trichinella* desdites exploitations.

Article 10

Inspection des exploitations indemnes de *Trichinella*

L'autorité compétente veille à ce que les exploitations reconnues indemnes de *Trichinella* soient soumises à des inspections périodiques.

La fréquence des inspections est fondée sur le risque, compte tenu de l'historique et de la prévalence de la maladie, des constatations précédentes, de la zone géographique, de la faune et la flore sauvages locales sensibles, des pratiques en matière d'élevage, de la surveillance vétérinaire et de la conformité des éleveurs.

L'autorité compétente veille à ce que toutes les truies reproductrices et tous les verrats reproducteurs provenant d'exploitations indemnes de *Trichinella* soient examinés conformément à l'article 2, paragraphe 1.

Article 11

Programmes de surveillance

L'autorité compétente met en place un programme de surveillance des porcins domestiques, des chevaux et des autres espèces animales sensibles aux espèces du genre *Trichinella* provenant d'exploitations ou de catégories d'exploitations reconnues comme indemnes de *Trichinella* ou de régions où le risque de présence de *Trichinella* chez les porcins domestiques est reconnu comme négligeable, afin de vérifier si ces animaux sont effectivement indemnes de *Trichinella*.

Le programme de surveillance précise la fréquence des tests, le nombre d'animaux à soumettre aux tests et le programme de prélèvement d'échantillons. Aux fins dudit programme de surveillance, les échantillons de viande sont prélevés et soumis à des examens visant à détecter la présence de parasites *Trichinella* conformément à l'annexe I, chapitre I ou II.

Le programme de surveillance peut prévoir, à titre additionnel, le recours à des méthodes sérologiques dès qu'un test approprié est validé par le laboratoire communautaire de référence.

Article 12

Retrait de la reconnaissance officielle d'exploitation indemne de *Trichinella* ou de régions présentant un risque négligeable

1. Lorsque des porcins domestiques, ou d'autres espèces animales sensibles à l'infestation par *Trichinella*, provenant d'une exploitation officiellement reconnue indemne de *Trichinella* obtiennent un résultat positif au test visant à détecter la présence de *Trichinella*, l'autorité compétente doit immédiatement :

a) retirer la reconnaissance officielle d'exploitation indemne de *Trichinella* accordée à l'exploitation ;

b) examiner tous les porcins domestiques au moment de l'abattage conformément à l'article 2, paragraphe 1, et effectuer un test sérologique sur tous les animaux sensibles à l'infestation par *Trichinella* se trouvant dans l'exploitation dès qu'un test approprié est validé par le laboratoire communautaire de référence ;

c) tracer et tester tous les animaux reproducteurs qui sont arrivés dans l'exploitation et, dans la mesure du possible, tous ceux qui ont quitté l'exploitation au cours de la période minimale de six mois qui a précédé l'obtention du résultat positif ; à cette fin, des échantillons de viande sont prélevés et sont soumis à des examens visant à détecter la présence de parasites *Trichinella*, effectués au moyen des méthodes de détection décrites à l'annexe I, chapitres I et II ; un test sérologique peut être utilisé dès qu'un test approprié est validé par le laboratoire communautaire de référence ;

d) dans la mesure du possible, étudier la propagation de l'infestation parasitaire due à la distribution de viandes provenant des porcins domestiques abattus au cours de la période qui a précédé l'obtention du résultat positif ;

e) informer la Commission et les autres États membres ;

f) ouvrir une enquête épidémiologique pour découvrir la cause de l'infestation ;

g) augmenter la fréquence des tests effectués en application du programme de surveillance mentionné à l'article 11 et étendre le champ d'application de celui-ci ;

h) prendre les mesures appropriées lorsqu'une carcasse infestée ne peut être identifiée à l'abattoir, notamment :

i) augmenter la taille de chaque échantillon de viande prélevé en vue de soumettre les carcasses suspectes à des tests ; ou

ii) déclarer les carcasses impropres à la consommation humaine ; et

iii) prendre les mesures appropriées pour éliminer les carcasses ou parties de carcasses suspectes et celles qui ont obtenu un résultat positif au test.

2. L'autorité compétente retire aux exploitations ou catégories d'exploitations reconnues officiellement indemnes de *Trichinella* cette reconnaissance officielle lorsque :

i) l'une des conditions prévues à l'annexe IV, chapitres I et II, n'est plus remplie ;

ii) les résultats sérologiques ou les résultats de laboratoire obtenus à la suite du prélèvement d'échantillons sur des porcins abattus révèlent que l'exploitation ou la catégorie d'exploitations ne peut plus être considérée indemne de *Trichinella*.

3. Lorsque le programme de surveillance des porcs domestiques ou du milieu sauvage montre qu'une région ne peut plus être considérée comme une région où le risque de présence de *Trichinella* est reconnu comme négligeable, la Commission retire ladite région de la liste des régions reconnues indemnes et en informe les autres États membres.

4. Après le retrait de la reconnaissance du statut d'une région, les exploitations peuvent être de nouveau reconnues officiellement indemnes de *Trichinella* dès que les problèmes constatés ont été résolus et que les conditions prévues à l'annexe IV, chapitre II, point A, sont remplies, à la satisfaction de l'autorité compétente.

CHAPITRE III

IMPORTATIONS

Article 13

Conditions sanitaires à l'importation

Les viandes d'espèces animales pouvant être porteuses de *Trichinella*, dans les muscles striés, et provenant d'un pays tiers, ne peuvent être importées dans la Communauté européenne que si elles ont été soumises à un examen visant à détecter la présence de *Trichinella* dans ledit pays tiers avant d'être exportées.

Cet examen est effectué conformément à l'article 2 sur la carcasse entière ou, à défaut, sur chaque demi-carcasse ou sur chaque quartier, partie ou morceau de carcasse.

Article 14

Dérogations à l'article 13

1. Les viandes de porcins domestiques peuvent être importées sans avoir subi l'examen mentionné à l'article 13, à condition qu'elles proviennent d'une exploitation d'un pays tiers qui a été reconnue par la Communauté comme officiellement indemne de *Trichinella*, conformément à l'article 12 du règlement (CE) n° 854/2004, sur la base d'une demande introduite par l'autorité compétente du pays tiers concerné, accompagnée d'un rapport adressé à la Commission contenant des éléments attestant que les conditions prévues à l'annexe IV, chapitre I, sont remplies.

2. Les viandes de porcins domestiques peuvent être importées sans avoir subi l'examen mentionné à l'article 13, à condition qu'elles aient subi un traitement par congélation effectué conformément à l'annexe II, sous la supervision de l'autorité compétente du pays tiers.

Article 15

Documents

Le certificat sanitaire accompagnant les importations de viandes mentionnées à l'article 13 porte une déclaration du vétérinaire officiel attestant :

- a) que les viandes ont été soumises à un examen dans le pays tiers d'origine conformément à l'article 13, ou
- b) que les viandes satisfont aux conditions prévues à l'article 14, paragraphe 1 ou 2.

L'original de ce document accompagne les viandes, sauf si une dérogation a été accordée conformément à l'article 14, paragraphe 4, du règlement (CE) n° 854/2004.

CHAPITRE IV

DISPOSITIONS TRANSITOIRES ET FINALES

Article 16

Dispositions transitoires

1. L'État membre peut autoriser l'utilisation de la méthode trichinoscopique décrite à l'annexe I, chapitre III, pour les porcins domestiques et les sangliers dans des cas exceptionnels jusqu'au 31 décembre 2009, lorsque :

- a) des carcasses isolées mentionnées à l'article 2 doivent être soumises à un examen individuel dans un établissement qui n'abat pas plus de 15 porcins domestiques par jour ou 75 porcins

domestiques par semaine ou ne prépare pas plus de 10 sangliers pour une mise sur le marché par jour, et que

- b) les méthodes de détection décrites à l'annexe I, chapitres I et II, ne sont pas disponibles.

2. En cas d'utilisation de la méthode trichinoscopique, l'autorité compétente s'assure :

- a) que les viandes portent une marque de salubrité clairement distincte de la marque de salubrité prévue à l'article 5, paragraphe 1, point a), du règlement (CE) n° 853/2004 et sont fournies directement au consommateur final ou à des commerces de détail approvisionnant directement le consommateur final, et
- b) que les viandes ne sont pas utilisées dans un procédé de production de produits qui ne tue pas les *Trichinella*.

Article 17

Entrée en vigueur

Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Il est applicable à partir du 1^{er} janvier 2006.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

Fait à Bruxelles, le 5 décembre 2005.

Par la Commission Markos KYPRIANOU Membre de la Commission

ANNEXE I

Méthodes de détection

CHAPITRE I

MÉTHODE DE DÉTECTION DE RÉFÉRENCE

Méthode de la digestion d'échantillons collectifs utilisant un agitateur magnétique

1. Appareillage et réactifs

- a) Un couteau ou des ciseaux et des pinces pour le prélèvement des échantillons.
- b) Des plateaux divisés en 50 carrés pouvant contenir chacun des échantillons de viande d'environ 2 g ou d'autres outils donnant des garanties équivalentes en ce qui concerne la traçabilité des échantillons.
- c) Un mixeur muni d'une lame hachoir tranchante. Lorsque les échantillons pèsent plus de 3 g, utiliser un hache-viande pourvu d'orifices de 2 à 4 mm ou des ciseaux. Dans le cas de viande congelée ou de la langue (après ablation de la couche superficielle, qui ne peut être digérée), il est nécessaire d'utiliser un hache-viande et d'augmenter considérablement la taille de l'échantillon.
- d) Des agitateurs magnétiques pourvus d'une plaque chauffante avec température contrôlée et des barreaux magnétiques recouverts de téflon d'une longueur approximative de 5 cm.
- e) Des ampoules à décanter coniques en verre d'une capacité de 2 litres au moins, munies de préférence de robinets de sécurité en téflon.
- f) Des supports avec anneaux et fixations.
- g) Des tamis, finesse de la maille 180 microns, d'un diamètre extérieur de 11 cm, pourvus d'un treillis en acier inoxydable.
- h) Des entonnoirs d'un diamètre intérieur d'au moins 12 cm, destinés à recevoir les tamis.
- i) Des béchers en verre d'une capacité de 3 litres.
- j) Des éprouvettes en verre graduées d'une capacité de 50 à 100 ml, ou des tubes de centrifugation.
- k) Un trichinoscope pourvu d'une table horizontale ou un stéréomicroscope à éclairage transmis diascopique d'intensité réglable.
- l) Plusieurs boîtes de Pétri (à utiliser avec un stéréomicroscope) d'un diamètre de 9 cm, dont le fond a été divisé en carrés de 10 × 10 mm à l'aide d'un instrument pointu.
- m) Une cuvette pour le comptage des larves (à utiliser avec un trichinoscope) formée de plaques acryliques d'une épaisseur de 3 mm et présentant les caractéristiques suivantes :
 - i) fond de la cuvette : 180 × 40 mm, divisé en carrés ;
 - ii) plaques latérales : 230 × 20 mm ;
 - iii) plaques frontales : 40 × 20 mm. Le fond et les plaques frontales doivent être fixés entre les plaques latérales de façon à former deux petites poignées aux deux extrémités. La partie supérieure du fond doit se trouver surélevée de 7 à 9 mm par rapport à la base du cadre formé par les plaques latérales et frontales. Les éléments doivent être collés au moyen d'une colle adaptée au matériau.
- n) Une feuille d'aluminium.
- o) Acide chlorhydrique à 25 %.
- *2 p) Pepsine, concentration : 1 :10 000 NF (US National Formulary), correspondant à 1 : 12 500 BP (British Pharmacopoea), correspondant à 2 000 FIP (Fédération internationale de pharmacie) ou pepsine liquide stabilisée contenant au minimum 660 unités pharmacopée européenne par ml. 2*
- q) Eau du robinet chauffée à + 46-48°C.
- r) Une balance d'une précision d'au moins 0,1 g.

- s) Des plateaux métalliques d'une capacité de 10 à 15 litres pour récolter les sucs digestifs restants.
- t) Des pipettes de différentes tailles (1, 10 et 25 ml) et des supports pour pipettes.
- u) Un thermomètre d'une précision de 0,5°C allant de + 1 à + 100 °C.
- v) Un siphon pour l'eau du robinet.

2. Prélèvement d'échantillons et quantité à digérer

a) Lorsque les carcasses de porcins domestiques sont entières, prélever un échantillon d'au moins 1 g sur l'un des piliers du diaphragme, dans la zone de transition entre la partie musculaire et la partie tendineuse. Une pince spéciale peut être utilisée pour une précision comprise entre 1,00 et 1,15 g.

Pour les truies et verrats reproducteurs, prélever un échantillon plus important, d'au moins 2 g, sur l'un des piliers du diaphragme, dans la zone de transition entre la partie musculaire et la partie tendineuse.

S'il n'y a pas de pilier du diaphragme, prélever le double de la quantité, soit 2 g (ou 4 g pour les truies et verrats reproducteurs), sur la partie du diaphragme située près des côtes ou du sternum, dans les muscles masticateurs, dans la langue ou dans la musculature abdominale.

b) Pour les morceaux de viande, prélever un échantillon pesant au moins 5 g dans les muscles striés contenant peu de graisse et, dans la mesure du possible, près des os ou des tendons. Prélever un échantillon de même taille dans la viande non destinée à une cuisson à cœur ou à un autre traitement après abattage.

c) Pour les échantillons congelés, prélever un échantillon pesant au moins 5 g dans les muscles striés en vue de son analyse.

Le poids des échantillons de viande se rapporte à un échantillon de viande sans graisse ni fascia. Il conviendra de veiller particulièrement, lors du prélèvement d'échantillons de muscles de la langue, à éviter toute contamination avec la partie superficielle de la langue, qui est indigestible et gêne la lecture du sédiment.

3. Procédure

I. Pools complets d'échantillons (100 g d'échantillons à la fois)

a) Introduire $16 \pm 0,5$ ml d'acide chlorhydrique dans un bécher de 3 litres contenant 2,0 litres d'eau du robinet chauffée à 46-48°C ; placer un barreau magnétique dans le bécher, poser le bécher sur la plaque préchauffée et mettre en route l'agitation.

b) *2 Ajouter $10 \pm 0,2$ g de pepsine ou $30 \pm 0,5$ ml de pepsine liquide. 2*

c) Hacher dans le mixeur 100 g des échantillons prélevés conformément au point 2.

d) Transférer la viande hachée dans le bécher de 3 litres contenant l'eau, la pepsine et l'acide chlorhydrique.

e) Tremper plusieurs fois le dispositif de hachage du mixeur dans le liquide de digestion se trouvant dans le bécher et rincer le bol du mixeur avec une petite quantité de liquide de digestion pour en ôter la viande y adhérant encore.

f) Couvrir le bécher d'une feuille d'aluminium.

g) L'agitateur magnétique doit être réglé de telle sorte qu'une température constante de 44-46°C puisse être maintenue pendant le fonctionnement. Durant l'agitation, le liquide de digestion doit tourner à une vitesse suffisamment élevée pour former un profond tourbillon central sans provoquer d'éclaboussures.

h) Agiter le liquide de digestion jusqu'à ce que les particules de viande disparaissent (environ 30 minutes). Ensuite, arrêter l'appareil, filtrer le liquide de digestion au travers du tamis et recueillir le filtrat dans une ampoule à décanter. Des périodes de digestion plus longues (ne dépassant pas 60 minutes) peuvent être nécessaires pour le traitement de certains types de viandes (langue, gibier, etc.).

i) Le procédé de digestion est jugé satisfaisant si 5 % au maximum du poids de l'échantillon initial reste sur le tamis.

j) Laisser le liquide de digestion dans l'ampoule à décanter pendant 30 minutes.

k) Après 30 minutes, transférer rapidement un échantillon de 40 ml du liquide de digestion dans l'éprouvette graduée ou le tube de centrifugation.

l) Conserver les liquides de digestion et les autres liquides résiduels dans un plateau jusqu'à ce que la lecture des résultats soit achevée.

m) Laisser reposer l'échantillon de 40 ml pendant 10 minutes. Aspirer ensuite soigneusement 30 ml de liquide surnageant, de manière à enlever les couches supérieures et à laisser un volume de 10 ml au maximum.

n) Verser l'échantillon de 10 ml de sédiment restant dans une cuvette pour le comptage des larves ou dans une boîte de Pétri.

o) Rincer l'éprouvette graduée ou le tube de centrifugation avec 10 ml d'eau du robinet au maximum, qui sont ajoutés à l'échantillon dans la cuvette ou dans la boîte de Pétri pour le comptage des larves. Procéder ensuite à l'examen trichinoscopique ou stéréomicroscopique de l'échantillon grossi de 15 à 20 fois. La visualisation au moyen d'autres techniques est autorisée, à condition que l'examen d'échantillons témoins positifs ait révélé que ces techniques donnaient un résultat au moins aussi bon que les méthodes de visualisation traditionnelles. Dans tous les cas où il y a des zones suspectes ou des formes semblables à des parasites, utiliser un grossissement plus important (de 60 à 100 fois).

p) Les liquides de digestion doivent être examinés dès qu'ils sont prêts. En aucun cas, l'examen ne doit être remis au lendemain.

Si les liquides de digestion ne sont pas examinés dans un délai de 30 minutes suivant leur préparation, ils doivent être éclaircis comme suit. Verser l'échantillon final d'environ 40 ml dans une éprouvette graduée et laisser sédimenter pendant 10 minutes. Ensuite, enlever 30 ml du liquide surnageant afin d'obtenir un volume de 10 ml. Porter ce volume à 40 ml au moyen d'eau du robinet. Après une nouvelle période de repos de 10 minutes, enlever 30 ml du liquide surnageant, par aspiration, pour obtenir un volume de 10 ml au maximum, à examiner dans une boîte de Pétri ou dans une cuvette pour le comptage des larves. Laver l'éprouvette graduée avec, au maximum, 10 ml d'eau du robinet et ajouter le liquide obtenu à l'échantillon dans la boîte de Pétri ou dans la cuvette pour le comptage des larves, en vue d'un examen.

Si l'examen fait apparaître que le sédiment n'est pas suffisamment clair, l'échantillon doit être versé dans une éprouvette graduée et son volume doit être porté à 40 ml au moyen d'eau du robinet. Ensuite les étapes décrites ci-avant sont accomplies une nouvelle fois. La procédure peut être répétée de 2 à 4 fois jusqu'à ce que le liquide soit suffisamment clair pour permettre une lecture fiable.

II. Pools de moins de 100 g

Si besoin est, un maximum de 15 g peuvent être ajoutés à un pool complet de 100 g et examinés en même temps que ces échantillons conformément au point 3 I. Si plus de 15 g d'échantillons sont apportés, une nouvelle digestion doit être réalisée. Dans le cas de groupes pesant jusqu'à 50 g, les liquides de digestion et les ingrédients peuvent être ramenés à 1 litre d'eau, 8 ml d'acide chlorhydrique et 5 g de pepsine.

III. Résultats positifs ou douteux

Lorsque l'examen d'un échantillon collectif donne un résultat positif ou incertain, un nouvel échantillon de 20 g doit être prélevé sur chaque porc conformément au point 2 a). Les échantillons de 20 g provenant de cinq porcs sont réunis et examinés selon la méthode décrite ci-avant. De cette façon, des échantillons de 20 groupes de cinq porcs seront examinés.

Si *Trichinella* est détectée dans un groupe d'échantillons de cinq porcs, de nouveaux échantillons de 20 g sont prélevés sur chaque animal appartenant à ce groupe et chacun d'eux est examiné séparément suivant la méthode décrite ci-avant.

Les échantillons contenant des parasites sont gardés dans de l'alcool éthylique à 90 % en vue de leur conservation et de l'identification des espèces au laboratoire communautaire ou national de référence.

À l'issue du prélèvement des parasites, les liquides positifs (liquide de digestion, surnageant, liquide de rinçage, etc.) doivent être décontaminés par chauffage à 60°C au moins.

CHAPITRE II

MÉTHODES ÉQUIVALENTES

A. Méthode de la digestion d'échantillons collectifs avec assistance mécanique/technique de la sédimentation

1. Appareillage et réactifs

- a) Un couteau ou des ciseaux pour découper les échantillons.
- b) Des plateaux divisés en 50 carrés pouvant contenir chacun des échantillons de viande d'environ 2 g, ou d'autres outils donnant des garanties équivalentes en ce qui concerne la traçabilité des échantillons.
- c) Un hache-viande ou un mixeur électrique.
- d) Un stomacher lab-blender 3 500, thermo model.
- e) Des sacs en plastique adaptés au stomacher lab-blender.

- f) Des ampoules à décantation coniques d'une capacité de 2 litres munies de préférence de robinets de sécurité en téflon.
- g) Des supports avec anneaux et fixations.
- h) Des tamis, finesse de la maille 180, d'un diamètre extérieur de 11 cm, pourvus d'un treillis en acier inoxydable ou en laiton.
- i) Des entonnoirs d'un diamètre intérieur d'au moins 12 cm, destinés à recevoir les tamis.
- j) Des éprouvettes graduées de 100 ml.
- k) Un thermomètre d'une précision de 0,5°C allant de 1 à 100 °C.
- l) Un vibreur, par exemple un rasoir électrique sans tête.
- m) Un relais s'allumant et s'éteignant toutes les minutes.
- n) Un trichinoscope pourvu d'une table horizontale ou un stéréomicroscope à éclairage transmis diascopique d'intensité réglable.
- o) Une cuvette pour le comptage des larves et plusieurs boîtes de Pétri d'un diamètre de 9 cm identiques à celles prévues au chapitre I, point 1 l) et m).
- p) Acide chlorhydrique à 17,5 %.
- q) ***2** Pepsine, concentration : 1:10 000 NF (US National Formulary), correspondant à 1: 12 500 BP (British Pharmacopoea), correspondant à 2 000 FIP (Fédération internationale de pharmacie) ou pepsine liquide stabilisée contenant au minimum 660 unités pharmacopée européenne par ml. **2***
- r) Plusieurs poubelles de 10 litres à employer lors de la décontamination de l'appareillage au moyen, par exemple, de formol, et pour les sucs digestifs restant en cas de résultat positif.
- s) Une balance d'une précision de 0,1 g.

2. *Prélèvement d'échantillons et quantité à digérer*

Se conformer au chapitre I, point 2.

3. *Procédure*

I. Hachage

Hacher préalablement les échantillons de viande dans un hache-viande améliorera la qualité de la digestion. En cas d'utilisation d'un mixeur électrique, faire fonctionner l'appareil trois ou quatre fois pendant environ une seconde chaque fois.

II. Procédé de digestion

Le présent procédé peut être utilisé pour des groupes complets d'échantillons (100 g d'échantillons à la fois) ou pour des groupes de moins de 100 g.

- a) Pools complets d'échantillons (100 à la fois)
 - i) Garnir le stomacher lab-blender 3 500 d'un double sachet en plastique et régler la température à 40-41°C.
 - ii) Verser un litre et demi d'eau chauffée à 40-41°C dans le sachet intérieur.
 - iii) Transférer dans le sachet 25 ml de la solution d'acide chlorhydrique à 17,5 %.
 - iv) Ajouter ensuite 100 échantillons pesant environ 1 g chacun (à 25-30°C) prélevés sur chaque échantillon individuel conformément au point 2.
- *2 v) Ajouter enfin 6 g de pepsine ou 18 ml de pepsine liquide. Respecter scrupuleusement cet ordre pour éviter la décomposition de la pepsine. **2***
- vi) Broyer le contenu du sachet dans le stomacher pendant 25 minutes.

- vii) Enlever le sachet en plastique du stomacher, filtrer le liquide de digestion à l'aide du tamis et laisser couler dans un bécher de 3 l.
 - viii) Laver le sachet en plastique avec environ 100 ml d'eau qui sont ensuite utilisés pour rincer le tamis et ajoutés au filtrat contenu dans le bécher.
 - ix) Un maximum de 15 échantillons individuels peuvent être ajoutés à un groupe complet de 100 échantillons et examinés en même temps que ces derniers.
- b) Pools plus petits (moins de 100 échantillons)
- i) Garnir le stomacher lab-blender 3 500 d'un double sachet en plastique et régler la température à + 40-41°C.
 - ii) Préparer un liquide de digestion en mélangeant environ un litre et demi d'eau et 25 ml d'acide chlorhydrique à 17,5 %. Ajouter 6 g de pepsine et mélanger le tout à une température de + 40-41°C. Respecter scrupuleusement cet ordre pour éviter la décomposition de la pepsine.
 - iii) Déterminer un volume de liquide de digestion correspondant à 15 ml par gramme d'échantillon (ainsi, pour 30 échantillons, prélever 30 x 15 ml = 450 ml) et le transférer dans le sachet plastique intérieur en même temps que les échantillons de viande pesant environ 1 g (à + 25-30°C) prélevés sur chaque échantillon individuel conformément au point 2.
 - iv) Verser de l'eau à environ + 41°C dans le sachet extérieur jusqu'à obtenir un volume total dans les deux sachets d'un litre et demi. Broyer le contenu du sachet dans le stomacher pendant 25 minutes.
 - v) Enlever le sachet en plastique du stomacher, filtrer le liquide de digestion à l'aide du tamis et laisser couler dans un bécher de 3 l.
 - vi) Laver le sachet en plastique avec approximativement 100 ml d'eau (à + 25-30°C) qui sont ensuite utilisés pour rincer le tamis et ajoutés au filtrat contenu dans le bécher.

III. Isolement des larves par sédimentation

- Ajouter au liquide de digestion 300-400 g de glace en paillettes ou de glace pilée pour obtenir un volume d'environ 2 litres. Agiter le liquide de digestion jusqu'à ce que la glace ait fondu.
- Dans le cas de groupes plus petits [voir point II b)], la quantité de glace doit être réduite en conséquence.
- Transférer le liquide de digestion refroidi dans une ampoule à décantation de 2 litres pourvue d'un vibreur fixé par une pince supplémentaire.
 - Pour la sédimentation, laisser le liquide dans l'ampoule à décantation pendant 30 minutes en faisant alterner une minute de vibration et une minute d'arrêt.
 - Après 30 minutes, introduire rapidement 60 ml de sédiment dans une éprouvette graduée de 100 ml (après utilisation, rincer l'entonnoir avec une solution détergente).
 - Laisser reposer l'échantillon de 60 ml pendant au moins 10 minutes, enlever ensuite le liquide surnageant par aspiration jusqu'à laisser dans l'éprouvette un volume de 15 ml qui sera examiné pour rechercher la présence des larves.
 - Pour l'aspiration, une seringue jetable pourvue d'un canon en plastique peut être utilisée. La longueur du canon doit être telle que 15 ml de liquide restent dans l'éprouvette graduée lorsque la collerette de la seringue se trouve au niveau du bord de l'éprouvette.
 - Introduire les 15 ml restants dans une cuvette pour le comptage des larves ou dans deux boîtes de Pétri et les examiner au trichinoscope ou au stéréomicroscope.
 - Laver l'éprouvette graduée avec 5 à 10 ml d'eau du robinet et ajouter le liquide obtenu à l'échantillon.
 - Les liquides de digestion doivent être examinés dès qu'ils sont prêts. En aucun cas, l'examen ne doit être remis au lendemain.

Lorsque les liquides de digestion sont insuffisamment clairs ou qu'ils ne sont pas examinés dans un délai de 30 minutes suivant leur préparation, ils doivent être éclaircis comme suit :

- verser l'échantillon final de 60 ml dans une éprouvette graduée et laisser sédimenter pendant 10 minutes ; enlever ensuite 45 ml du liquide surnageant par aspiration et ajouter aux 15 ml restants de l'eau du robinet jusqu'à obtenir un volume total de 45 ml,
- après une nouvelle période de repos de 10 minutes, enlever 30 ml du liquide surnageant par aspiration et verser les 15 ml restants dans une boîte de Pétri ou dans une cuvette pour le comptage des larves en vue de l'examen,
- laver l'éprouvette graduée avec 10 ml d'eau du robinet et ajouter le liquide obtenu à l'échantillon dans la boîte de Pétri ou dans la cuvette pour le comptage des larves en vue de l'examen.

IV. Résultats positifs ou douteux

En cas de résultat positif ou incertain, les dispositions du chapitre I, point 3 III, sont applicables.

B. Méthode de la digestion d'échantillons collectifs avec assistance mécanique/technique de l'isolement par filtration

1. Appareillage et réactifs

Se conformer au chapitre II, point A 1.

Appareillage supplémentaire

- a) Un entonnoir Gelman d'un litre avec support pour filtre (diamètre du support : 45 mm).
- b) Des disques filtrants composés de : un treillis rond en acier inoxydable, finesse de la maille 35 (diamètre du disque : 45 mm), deux anneaux en caoutchouc d'une épaisseur de 1 mm (diamètre extérieur : 45 mm, diamètre intérieur : 38 mm) ; le treillis doit être placé entre les deux anneaux et fixé à l'aide d'une colle à deux composants adaptée aux deux matériaux.
- c) Un Erlenmeyer de 3 litres muni d'un tube latéral pour aspiration.
- d) Une trompe à eau.
- e) Des sachets en plastique d'une capacité d'au moins 80 ml.
- f) Un soude-sac.
- g) Rennilase, 1 : 150 000 unités Soxlet par gramme.

2. Prélèvement des échantillons

Se conformer au chapitre I, point 2.

3. Procédure

I. Hachage

Hacher préalablement les échantillons de viande dans un hache-viande améliorera la qualité de la digestion. En cas d'utilisation d'un mixeur électrique, faire fonctionner l'appareil trois ou quatre fois pendant environ une seconde chaque fois.

II. Procédé de digestion

Le présent procédé peut être utilisé pour des groupes complets d'échantillons (100 g d'échantillons à la fois) ou pour des groupes de moins de 100 g.

- a) Groupes complets d'échantillons (100 à la fois)

Voir chapitre II, point A 3 II a).

- b) Groupes plus petits (moins de 100 échantillons)

Voir chapitre II, point A 3 II b).

III. Isolement des larves par filtration

- a) Ajouter au liquide de digestion 300-400 g de glace en paillettes ou de glace pilée pour obtenir un volume d'environ 2 litres. Dans le cas de groupes plus petits, la quantité de glace doit être réduite en conséquence.

- b) Agiter le liquide de digestion jusqu'à ce que la glace ait fondu. Laisser reposer le liquide de digestion refroidi pendant 3 minutes au moins pour que les larves puissent s'enrouler.
- c) Monter l'entonnoir Gelman muni d'un support pour filtre, dans lequel se trouve un disque filtrant, sur un flacon Erlenmeyer relié à une trompe à eau.
- d) Introduire le liquide de digestion dans l'entonnoir Gelman et filtrer. Vers la fin, le passage du liquide à travers le filtre peut être facilité en procédant à une aspiration à l'aide de la trompe à eau. Terminer l'aspiration juste avant que le filtre ne sèche, c'est-à-dire lorsqu'il reste 2 à 5 ml de liquide dans l'entonnoir.
- e) Après filtration de tout le liquide de digestion, enlever le disque filtrant et le placer dans un sachet en plastique de 80 ml en ajoutant 15 à 20 ml de solution de rennilase. Pour obtenir la solution de rennilase, on introduit 2 g de rennilase dans 100 ml d'eau du robinet.
- f) Pratiquer une double soudure du sachet en plastique et le placer dans le stomacher entre le sachet intérieur et le sachet extérieur.
- g) Broyer dans le stomacher pendant 3 minutes, par exemple pendant que l'appareil est utilisé pour l'analyse d'un groupe complet ou incomplet d'échantillons.
- h) Après 3 minutes, enlever du stomacher le sachet en plastique contenant le disque filtrant et la solution de rennilase et l'ouvrir à l'aide de ciseaux. Introduire le liquide dans une cuvette pour le comptage des larves ou une boîte de Pétri. Laver le sachet avec 5 à 10 ml d'eau qui sont ensuite versés dans la cuvette en vue de l'examen trichinoscopique ou dans une boîte de Pétri en vue de l'examen stéréomicroscopique.
- i) Les liquides de digestion doivent être examinés dès qu'ils sont prêts. En aucun cas, l'examen ne doit être remis au lendemain.

Note : Ne jamais utiliser des disques filtrants qui ne sont pas parfaitement propres. Ne jamais laisser sécher des disques filtrants qui ne sont pas propres. Il est possible de nettoyer les disques en les laissant tremper dans une solution de rennilase pendant une nuit. Avant leur utilisation, ils doivent être lavés dans le stomacher à l'aide d'une solution de rennilase.

IV. Résultats positifs ou douteux

En cas de résultat positif ou incertain, les dispositions du chapitre I, point 3 III, sont applicables.

C. Méthode de digestion automatique pour échantillons collectifs jusqu'à 35 grammes

1. Appareillage et réactifs

- a) Un couteau ou des ciseaux pour découper les échantillons.
- b) Des plateaux divisés en 50 carrés pouvant contenir chacun des échantillons de viande d'environ 2 g, ou d'autres outils donnant des garanties équivalentes en ce qui concerne la traçabilité des échantillons.
- c) Un mixeur Trichomatic 35® avec dispositif de filtration.
- d) Solution d'acide chlorhydrique à 8,5 % ± 0,5 % en poids.
- e) Des filtres à membrane de polycarbonate transparent d'un diamètre de 50 mm et dont les pores mesurent 14 microns.
- *3 f) Pepsine à la concentration : 1:10 000 NF (US National Formulary), correspondant à 1:12 500 BP (British Pharmacopoea) et à 2 000 FIP (Fédération internationale de pharmacie), ou pepsine liquide stabilisée contenant au minimum 660 unités pharmacopée européenne par ml. 3*
- g) Une balance d'une précision de 0,1 g.
- h) Des pinces à bouts plats.
- i) Plusieurs lamelles porte-objets d'une largeur d'au moins 5 cm ou plusieurs boîtes de Pétri d'un diamètre d'au moins 6 cm dont le fond a été divisé en carrés de 10 × 10 mm à l'aide d'un instrument pointu.
- j) Un (stéréo)microscope à lumière transmise (grossissement : 15 à 60 fois) ou un trichinoscope à table horizontale.
- k) Une poubelle pour récolter les liquides résiduels.
- l) Plusieurs poubelles de 10 litres à employer lors de la décontamination de l'appareillage au moyen, par exemple, de formol, et pour les sucs digestifs restant en cas de résultat positif.

m) Un thermomètre d'une précision de 0,5°C allant de 1 à 100°C.

2. Prélèvement des échantillons

Se conformer au chapitre I, point 2.

3. Procédure

I. Procédé de digestion

- a) Placer le mixeur équipé du dispositif de filtration, relier le tuyau de décharge et l'introduire dans la poubelle.
- b) Lorsque le mixeur est allumé, le chauffage commence.
- c) Avant de commencer, ouvrir la valve située en dessous de l'enceinte de réaction et la fermer.
- d) Ajouter ensuite jusqu'à 35 échantillons pesant environ 1 g chacun (à 25-30 °C) prélevés sur chaque échantillon individuel conformément au point 2. S'assurer qu'il n'y a plus de gros morceaux de tendons qui pourraient adhérer au filtre à membrane.
- e) Verser de l'eau dans le récipient relié au mixeur (approximativement 400 ml).
- f) Verser environ 30 ml d'acide chlorhydrique ((8,5 %) dans le récipient plus petit relié au mixeur.
- g) Placer un filtre à membrane sous le filtre grossier dans le dispositif de filtrage.
- h) *2** Ajouter enfin 7 g de pepsine ou 21 ml de pepsine liquide. Respecter scrupuleusement cet ordre pour éviter la décomposition de la pepsine. **2***
- i) Fermer le couvercle de l'enceinte de réaction et des récipients.
- j) Sélectionner la période de digestion. Choisir une période de digestion courte (5 minutes) pour les porcs à l'âge normal de l'abattage et une durée de digestion plus longue (8 minutes) pour les autres échantillons.
- k) Lorsqu'on appuie sur le bouton de mise en marche du mixeur, le procédé de remplissage et de digestion débute automatiquement, suivi de la filtration. Après 10 à 13 minutes, le procédé est terminé et s'arrête automatiquement.
- l) Ouvrir le couvercle de l'enceinte de réaction après avoir vérifié que celle-ci est vide. S'il y a de la mousse ou des restes du liquide de digestion dans l'enceinte, répéter la procédure conformément au point V.

II. Isolement des larves

- a) Enlever le support pour filtre et transférer le filtre à membrane sur une lamelle porte-objet ou dans une boîte de Pétri.
- b) Examiner le filtre à membrane au (stéréo)microscope ou au trichinoscope.

III. Nettoyage de l'équipement

- a) En cas de résultat positif, remplir d'eau bouillante l'enceinte de réaction du mixeur jusqu'aux deux tiers. Verser de l'eau du robinet dans le récipient relié au mixeur jusqu'à ce que le niveau du capteur inférieur soit recouvert. Le nettoyage se fait alors automatiquement. Décontaminer le support pour filtre et tout autre équipement au moyen, par exemple, de formol.
- b) À la fin de la journée de travail, remplir d'eau le récipient à liquide du mixeur et mettre en route un programme normal.

IV. Utilisation de filtres à membrane

Aucun filtre à membrane en polycarbonate ne peut être utilisé plus de cinq fois. Retourner le filtre après chaque usage. En outre, vérifier le filtre après chaque usage pour déterminer s'il a subi un dommage le rendant impropre à toute nouvelle utilisation.

V. Méthode à utiliser lorsque la digestion est incomplète et que la filtration ne peut être mise en œuvre.

Lorsque le mixeur a achevé un programme automatique conformément au point C 3 I, ouvrir le couvercle de l'enceinte de réaction et vérifier s'il y a de la mousse ou du liquide. Si c'est le cas, procéder comme suit :

- a) Fermer la valve située en dessous de l'enceinte de réaction.
- b) Enlever le support pour filtre et transférer le filtre à membrane sur une lamelle porte-objet ou dans une boîte de Pétri.
- c) Placer un nouveau filtre à membrane sur le support pour filtre et monter le support pour filtre.
- d) Verser de l'eau dans le récipient à liquide du mixeur jusqu'à ce que le capteur inférieur soit recouvert.
- e) Mettre en œuvre le programme de nettoyage automatique.
- f) Une fois que le programme de nettoyage est terminé, ouvrir le couvercle de l'enceinte de réaction et vérifier s'il reste du liquide.
- g) Si l'enceinte est vide, démonter le support pour filtre et transférer le filtre à membrane sur une lamelle porte-objet ou dans une boîte de Pétri au moyen d'une pince.
- h) Examiner les deux filtres à membrane conformément au point C 3 II. Si les filtres ne peuvent être examinés, répéter tout le procédé de digestion pendant une période plus longue conformément au point C 3 I.

VI. Résultats positifs ou douteux

En cas de résultat positif ou incertain, les dispositions du chapitre I, point 3 III, sont applicables.

***3 D. Méthode de la digestion d'échantillons collectifs utilisant un agitateur magnétique/filtration et détection de larves par test d'agglutination au latex**

Cette méthode est jugée équivalente uniquement pour les tests réalisés sur de la viande de porcins domestiques

1. Appareillage et réactifs

- a) Un couteau ou des ciseaux et des pinces pour le prélèvement des échantillons.
- b) Des plateaux divisés en 50 carrés pouvant contenir chacun des échantillons de viande d'environ 2 g ou d'autres outils donnant des garanties équivalentes en ce qui concerne la traçabilité des échantillons.
- c) Un mixeur muni d'une lame hachoir tranchante. Lorsque les échantillons pèsent plus de 3 g, utiliser un hache-viande pourvu d'orifices de 2 à 4 mm ou des ciseaux. Dans le cas de viande congelée ou de la langue (après ablation de la couche superficielle, qui ne peut être digérée), il est nécessaire d'utiliser un hache- viande et d'augmenter considérablement la taille de l'échantillon.
- d) Des agitateurs magnétiques pourvus d'une plaque chauffante avec température contrôlée et des barreaux magnétiques recouverts de téflon d'une longueur approximative de 5 cm.
- e) Des béciers en verre d'une capacité de 3 litres.
- f) Des tamis, finesse de la maille 180 µm, d'un diamètre extérieur de 11 cm, pourvus d'un treillis en acier inoxydable.
- g) Appareillage de filtration en acier pour filtres à mailles de 20 µm muni d'un entonnoir en acier.
- h) Pompe à vide.
- i) Des réservoirs en métal ou en plastique d'une capacité de 10 à 15 litres pour récolter les sucs digestifs restants.
- j) Un agitateur giratoire 3D.
- k) Une feuille d'aluminium.
- l) Acide chlorhydrique à 25 %.
- m) Pepsine, concentration: 1:10 000 NF (US National Formulary) correspondant à 1:12 500 BP (British Pharmacopoeia) et à 2 000 FIP (Fédération internationale de pharmacie), ou pepsine liquide stabilisée contenant au minimum 660 unités pharmacopée européenne par ml.
- n) Eau du robinet chauffée à 46-48 °C.
- o) Une balance d'une précision de 0,1 g.

- p) Des pipettes de différentes tailles (1, 10 ou 25 ml), des micropipettes conformes aux instructions du fabricant de tests d'agglutination au latex, et des supports pour pipettes.
- q) Des filtres à mailles en nylon de 20 µm, diamètre adapté au système de filtration.
- r) Pincés en plastique ou en acier de 10-15 cm.
- s) Fioles coniques de 15 ml.
- t) Un pilon à bout conique en Téflon ou en acier adapté aux fioles coniques.
- u) Un thermomètre d'une précision de 0,5 °C allant de + 1 à + 100 °C.
- v) Cartes d'agglutination au latex du matériel de test de détection d'antigène Trichin-L validé sous le code n o EURLP_D_001/2011.
- w) Solution tampon avec conservateur (diluant type) du matériel de test de détection d'antigène Trichin-L validé sous le code n o EURLP_D_001/2011.
- x) Tampon complété par un conservateur (contrôle négatif) du matériel de test de détection d'antigène Trichin-L validé sous le code n o EURLP_D_001/2011.
- y) Tampon complété par des antigènes *Trichinella spiralis* et un conservateur (contrôle positif) du matériel de test de détection d'antigène Trichin-L validé sous le code n o EURLP_D_001/2011.
- z) Tampon à particules de polystyrène recouvert d'anticorps complétés par un conservateur (perles de latex) du matériel de test de détection d'antigène Trichin-L validé sous le code n o EURLP_D_001/2011.
- aa) Bâtons jetables.

2. Collecte d'échantillons

Se conformer au chapitre I, point 2.

3. Procédure

- I. Pour les groupes complets d'échantillons (100 g d'échantillons à la fois), il est impératif de suivre la procédure décrite au chapitre I, point 3 I, lettres a) à i). En outre, la procédure suivante doit s'appliquer:
 - a) Placer le filtre à mailles en nylon de 20 µm sur le support de filtration. Fixer l'entonnoir conique de filtration en acier au support à l'aide du système de blocage et placer le tamis en acier à mailles de 180 µm sur l'entonnoir. Connecter la pompe à vide au support de filtration et au réservoir en métal ou en plastique pour collecter le liquide de digestion.
 - b) Arrêter de remuer et verser le liquide de digestion sur le tamis placé sur l'entonnoir de filtration. Rincer le béccher avec 250 ml d'eau chaude. Verser obligatoirement le liquide de rinçage dans la rampe de filtration après filtration du liquide de digestion.
 - c) À l'aide des pincés, saisir la membrane de filtration en la tenant par un côté. Plier la membrane de filtration au moins en quatre et l'insérer dans la fiole conique de 15 ml.
 - d) Pousser la membrane de filtration au fond de la fiole conique de 15 ml à l'aide du pilon et appuyer fortement en faisant des mouvements de va-et-vient à l'aide du pilon qui doit être placé dans le pli de la membrane de filtration conformément aux instructions du fabricant.
 - e) Ajouter le diluant type dans la fiole conique de 15 ml à l'aide d'une pipette et homogénéiser la membrane de filtration à l'aide du pilon en effectuant des mouvements de va-et-vient successifs de faible amplitude; éviter les mouvements brusques afin de limiter les éclaboussures conformément aux instructions du fabricant.
 - f) Avec une pipette, répartir chaque échantillon, le contrôle négatif et le contrôle positif, dans des zones distinctes de la carte d'agglutination, conformément aux instructions du fabricant.
 - g) À l'aide d'une pipette, ajouter les perles de latex dans chaque zone de la carte d'agglutination, conformément aux instructions du fabricant, sans les mettre en contact avec le ou les échantillons et les contrôles. À l'aide d'un bâton jetable, mélanger doucement les perles de latex dans chaque zone jusqu'à ce que le liquide homogène couvre l'ensemble de la zone.
 - h) Placer la carte d'agglutination sur l'agitateur 3D et agiter conformément aux instructions du fabricant.

- i) À l'issue du laps de temps prescrit par les instructions du fabricant, arrêter d'agiter et placer la carte d'agglutination sur une surface plane et lire les résultats de la réaction. Si l'échantillon est positif, des agrégats de perles doivent apparaître. Si l'échantillon est négatif, la suspension reste homogène sans agrégats de perles.
- j) Tout équipement ayant été en contact avec la viande doit être soigneusement décontaminé entre chaque utilisation en le trempant quelques secondes dans l'eau chaude (de 60 °C à 90 °C). Les surfaces comportant des résidus de viande ou une ou plusieurs larves inactivées peuvent être nettoyées avec une éponge propre et de l'eau du robinet. À la fin de la procédure, ajouter éventuellement quelques gouttes de détergent pour dégraisser les équipements, puis rincer plusieurs fois complètement chaque équipement afin d'enlever toutes les traces de détergent.
- k) Décontaminer soigneusement le pilon après chaque utilisation en le trempant quelques secondes dans au moins 250 ml d'eau chaude (de 60 °C à 90 °C). Enlever obligatoirement les résidus de viande ou les larves inactivées susceptibles de se trouver sur le pilon avec une éponge propre et de l'eau du robinet. À la fin de la procédure, ajouter éventuellement quelques gouttes de détergent pour dégraisser le pilon, puis rincer plusieurs fois complètement celui-ci afin d'enlever toutes les traces de détergent.

II. Groupes de moins de 100 g, tel qu'indiqué au chapitre I, point 3 II

Pour les groupes de moins de 100 g, il est impératif de suivre la procédure décrite au chapitre I, point 3 II.

III. Résultats positifs ou douteux

Lorsque l'examen d'un échantillon collectif suivant la procédure d'agglutination au latex donne un résultat positif ou incertain, un nouvel échantillon de 20 g doit être prélevé sur chaque porcine conformément au chapitre I, point 2 a). Les échantillons de 20 g prélevés sur cinq porcins sont regroupés et examinés suivant la méthode décrite au point I. Des échantillons prélevés sur 20 groupes de cinq porcins doivent ainsi être examinés.

Lorsque le test d'agglutination au latex effectué à partir d'un groupe de cinq porcins donne un résultat positif, de nouveaux échantillons de 20 g sont prélevés sur chaque porcine du groupe et examinés séparément suivant l'une des méthodes décrites au chapitre I.

Les échantillons contenant des parasites doivent être conservés dans de l'alcool éthylique à 90 % en vue de leur conservation et de l'identification des espèces au laboratoire de référence de l'Union ou au laboratoire de référence national.

Après le prélèvement des parasites, les liquides positifs doivent être décontaminés en les chauffant à une température d'au moins 60 °C. 3*

CHAPITRE III

EXAMEN TRICHINOSCOPIQUE

1. *Appareillage*

- a) Un trichinoscope à lampe à incandescence permettant un grossissement de 30 à 40 fois et de 80 à 100 fois ou un stéréomicroscope à éclairage transmis diascopique d'intensité réglable.
- b) Un compresseur constitué de deux plaquettes de verre (dont l'une est divisée en zones égales).
- c) De petits ciseaux courbés.
- d) Une petite pince.
- e) Un couteau pour découper les échantillons.
- f) De petits récipients numérotés destinés à recueillir les échantillons séparément.
- g) Un compte-gouttes.
- h) Un verre contenant de l'acide acétique et un verre contenant une solution d'hydroxyde de potassium pour éclaircir en cas de calcification éventuelle ou pour ramollir de la viande séchée.

2. *Prélèvement des échantillons*

Lorsqu'il s'agit de carcasses entières, prélever plusieurs échantillons de la taille d'une noisette sur chaque animal :

- a) sur les porcins domestiques, prélever ces échantillons sur chacun des piliers du diaphragme, dans la zone de transition entre la partie musculaire et la partie tendineuse ;
- b) sur les sangliers, prélever des échantillons sur chacun des piliers du diaphragme, dans la zone de transition entre la partie musculaire et la partie tendineuse, et, en plus, dans la mâchoire, les muscles du membre antérieur, les

muscles intercostaux et les muscles de la langue, de manière à disposer de six échantillons au total pour chaque animal ;

- c) faute de pouvoir prélever des échantillons dans certains muscles non disponibles, prélever au total quatre échantillons dans les muscles disponibles ;
- d) sur les morceaux de viande, prélever sur chaque morceau quatre échantillons de tissu musculaire strié de la taille d'une noisette, si possible ne contenant pas de graisse et provenant de différents points proches des os ou des tendons.

3. Procédure

- a) En général, un compresseur est rempli de $1,0 \pm 0,1$ g de viande, correspondant normalement à 28 fragments de la taille d'un grain d'avoine. Si nécessaire, deux compresseurs peuvent être remplis pour examiner 56 fragments de la taille d'un grain d'avoine.
- b) Si les deux piliers du diaphragme sont présents chez un porc domestique, le contrôleur de *Trichinella* découpe, de chacun des échantillons prélevés sur des carcasses entières décrits ci-dessus, 28 fragments de la taille d'un grain d'avoine, soit 56 fragments au total.
- c) Si un seul des piliers du diaphragme est présent, 56 fragments sont découpés à différents endroits, si possible dans la zone intermédiaire entre muscle et tendon.
- d) Les échantillons prélevés dans les quatre autres muscles des sangliers sont découpés chacun en sept fragments de la taille d'un grain d'avoine, ce qui donne 28 fragments supplémentaires au total.
- e) Le contrôleur de *Trichinella* presse ensuite les 56 (ou 84) fragments entre les plaquettes de verre du compresseur de sorte que les caractères d'imprimerie normaux puissent être lus facilement à travers les préparations.
- f) Si la viande des morceaux à examiner est sèche et vieillie, les préparations doivent être trempées pendant 10 à 20 minutes dans une solution de d'hydroxyde de potassium diluée avec deux volumes d'eau avant d'être pressées.
- g) De chacun des échantillons prélevés sur les morceaux de viande, le contrôleur de *Trichinella* découpe 14 fragments de la taille d'un grain d'avoine, soit 56 fragments au total.
- h) L'examen microscopique consiste en un examen lent et rigoureux de chaque préparation grossie 30 à 40 fois.
- i) Si l'examen trichinoscopique révèle la présence de zones suspectes, celles-ci doivent être réexaminées au trichinoscope dont le grossissement maximum est sélectionné (80 à 100 fois).
- j) Si le résultat est incertain, l'examen est répété avec d'autres échantillons et préparations jusqu'à ce que les précisions souhaitées soient obtenues. L'examen trichinoscopique doit durer au moins six minutes.
- k) Le temps minimal fixé pour l'examen ne comprend pas le temps nécessaire pour le prélèvement des échantillons et pour la confection des préparations.
- l) En général, un contrôleur ne doit pas examiner au trichinoscope plus de 840 fragments par jour, ce qui correspond à l'examen de 15 porcins domestiques ou 10 sangliers.

ANNEXE II

Traitements par congélation

A. Méthode de congélation 1

- a) Les viandes entrées à l'état congelé doivent être conservées dans cet état.
- b) L'équipement technique et l'alimentation en énergie de la chambre frigorifique doivent être tels que la température voulue puisse être atteinte très rapidement et maintenue dans toutes les parties de la chambre frigorifique ainsi que de la viande.
- c) Tous les emballages isolants doivent être enlevés avant la congélation, sauf en ce qui concerne la viande qui, lors de l'introduction dans la chambre frigorifique, a déjà atteint, dans toutes ses parties, la température voulue ou la viande qui est emballée de manière telle que l'emballage n'empêchera pas qu'elle atteigne la température voulue dans le délai précisé.
- d) Les lots doivent être conservés séparément et sous clé dans la chambre frigorifique.

- e) La date et l'heure d'arrivée de chaque lot dans la chambre frigorifique doivent être enregistrées.
- f) La température dans la chambre frigorifique ne peut pas être supérieure à -25°C . Elle doit être mesurée à l'aide d'appareils thermoélectriques étalonnés et constamment enregistrée. Elle ne peut pas être mesurée directement dans le courant d'air froid. Les instruments doivent être conservés sous clé. Les graphiques des températures doivent porter l'indication des données correspondantes du registre de l'inspection des viandes à l'importation ainsi que du jour et de l'heure du début et de la fin de la congélation et être conservés un an.
- g) Les pièces de viande dont le diamètre ou l'épaisseur ne dépasse pas 25 cm doivent être congelées pendant au moins 240 heures consécutives et celles dont le diamètre ou l'épaisseur est compris entre 25 cm et 50 cm pendant au moins 480 heures consécutives. Les pièces de viande dont le diamètre ou l'épaisseur est supérieur à ces dimensions ne doivent pas être soumises à ce procédé de congélation. La durée de congélation se calcule à partir du moment où la température mentionnée au point f) est atteinte dans la chambre de congélation.

B. Méthode de congélation 2

Les dispositions générales des points a) à e) de la méthode 1 sont observées et les combinaisons de temps et de température suivantes appliquées :

- a) Les morceaux de viande d'un diamètre ou d'une épaisseur ne dépassant pas 15 cm doivent être congelés selon l'une des combinaisons de temps et de température suivantes :
 - 20 jours à -15°C ,
 - 10 jours à -23°C ,
 - 6 jours à -29°C .
- b) Les viandes dont le diamètre ou l'épaisseur est compris entre 15 et 50 cm doivent être congelées selon l'une des combinaisons de temps et de température suivantes :
 - 30 jours à -15°C ,
 - 20 jours à -25°C ,
 - 12 jours à -29°C .

La température dans la chambre frigorifique ne peut pas être supérieure au niveau de la température d'inactivation choisie. Elle doit être mesurée à l'aide d'appareils thermoélectriques étalonnés et constamment enregistrée. Elle ne doit pas être mesurée à même le courant d'air froid. Les instruments doivent être conservés sous clé. Les graphiques des températures doivent porter l'indication des données correspondantes du registre de l'inspection des viandes à l'importation ainsi que du jour et de l'heure du début et de la fin de la congélation et être conservés un an.

S'il utilise des tunnels de congélation et qu'il ne suit pas scrupuleusement les procédures décrites ci-avant, l'exploitant du secteur alimentaire doit être capable de prouver à l'autorité compétente que la méthode de remplacement utilisée est efficace pour tuer les parasites du genre *Trichinella* dans la viande de porc.

C. Méthode de congélation 3

Le traitement consiste en une congélation ou lyophilisation commerciale de la viande conformément aux combinaisons de temps et de température précisées, la température étant contrôlée à cœur de chaque morceau de viande.

- a) Les dispositions générales des points a) à e) de la méthode 1 sont observées et les combinaisons de temps et de température suivantes appliquées :
 - 106 heures à -18°C ,
 - 82 heures à -21°C ,
 - 63 heures à $-23,5^{\circ}\text{C}$,
 - 48 heures à -26°C ,
 - 35 heures à -29°C ,
 - 22 heures à -32°C ,

- 8 heures à –35 °C,
- 1/2 heure à –37 °C.

- b) La température doit être mesurée au moyen d'appareils thermoélectriques étalonnés et constamment enregistrée. La sonde du thermomètre est placée au centre d'un morceau de viande d'une dimension qui n'est pas inférieure à celle du morceau de viande le plus épais à congeler. Ce morceau de viande doit être placé à l'endroit le moins favorable de la chambre frigorifique, ni à proximité immédiate de l'équipement de refroidissement, ni directement dans le courant d'air froid. Les instruments doivent être conservés sous clé. Les graphiques des températures doivent porter l'indication des numéros de données du registre de l'inspection des viandes à l'importation ainsi que du jour et de l'heure du début et de la fin de la congélation et être conservés un an.

ANNEXE III

Examen d'animaux n'appartenant pas à l'espèce porcine

Les viandes de cheval, les viandes de gibier et les autres viandes susceptibles de contenir des parasites du genre *Trichinella* doivent être examinées conformément à l'une des méthodes de digestion décrites à l'annexe I, chapitre I ou II, auxquelles sont apportées les modifications suivantes :

- a) Des échantillons pesant au moins 10 g dans la musculature de la langue ou dans les muscles masticateurs des chevaux et dans un membre antérieur, la langue ou le diaphragme des sangliers.
- b) En l'absence de ces muscles chez le cheval, prélever un échantillon plus important sur un pilier du diaphragme, dans la zone de transition entre la partie musculaire et la partie tendineuse. Le muscle doit être exempt de tissu conjonctif et de graisse.
- c) Soumettre au moins 5 g de l'échantillon à la méthode de détection de référence décrite à l'annexe 1, chapitre I, ou à une méthode équivalente décrite à l'annexe I, chapitre II. Pour chaque liquide de digestion, le poids total de muscle examiné ne peut pas dépasser 100 g pour la méthode du chapitre I et les méthodes A et B du chapitre II et 35 g pour la méthode C du chapitre II.
- d) En cas de résultat positif, prélever un nouvel échantillon de 50 g en vue d'une analyse ultérieure séparée.
- e) Sans préjudice des règles de conservation des espèces animales, toutes les viandes provenant de gibiers autres que les sangliers, tels que les ours, les mammifères carnivores (y compris les mammifères marins) et les reptiles, doivent être soumises à des tests nécessitant le prélèvement d'échantillons de 10 g de muscle sur les sites de prédilection ou de plus grandes quantités si ces sites ne sont pas disponibles. Les sites de prédilection sont :
 - i) chez l'ours : le diaphragme, le muscle masséter et la langue ;
 - ii) chez le morse : la langue ;
 - iii) chez le crocodile : le muscle masséter, ptérygoïdien et intercostal ;
 - iv) chez les oiseaux : les muscles de la tête (tels le masséter et les muscles du cou).
- f) La période de digestion doit être suffisamment longue pour garantir une digestion suffisante des tissus de ces animaux, mais ne peut pas excéder 60 minutes.

ANNEXE IV

Conditions particulières applicables aux exploitations indemnes de *Trichinella* et aux régions présentant un risque négligeable de présence de *Trichinella*

Aux fins de la présente annexe, on entend par :

« conditions d'hébergement contrôlées dans des systèmes de production intégrée », un type d'élevage où les porcs sont soumis en permanence à des conditions contrôlées par l'exploitant du secteur alimentaire en ce qui concerne l'alimentation et l'hébergement.

CHAPITRE I

OBLIGATIONS INCOMBANT AUX EXPLOITANTS DU SECTEUR ALIMENTAIRE

- A. Les exploitants du secteur alimentaire doivent remplir les conditions suivantes pour obtenir la reconnaissance officielle d'exploitation indemne de *Trichinella* :
- a) L'exploitant doit avoir pris toutes les précautions pratiques concernant la construction et l'entretien des bâtiments qui sont nécessaires pour empêcher les rongeurs, tout autre mammifère et les grands oiseaux carnivores d'avoir accès aux bâtiments où sont élevés des animaux.
 - b) L'exploitant doit exécuter un programme de lutte contre les animaux nuisibles, en particulier les rongeurs, afin de prévenir toute infestation des porcs. L'exploitant doit conserver une documentation relative au programme, à la satisfaction de l'autorité compétente.
 - c) L'exploitant doit veiller à ce que tous les aliments pour animaux proviennent d'un établissement ayant un procédé de fabrication conforme aux principes énoncés dans le règlement (CE) n° 183/2005 du Parlement européen et du Conseil du 12 janvier 2005 établissant des exigences en matière d'hygiène des aliments pour animaux.
 - d) L'exploitant doit stocker les aliments pour animaux destinés aux espèces sensibles aux *Trichinella* dans des silos fermés ou d'autres contenants inaccessibles aux rongeurs. Tous les autres aliments pour animaux doivent subir un traitement thermique ou être produits et stockés à la satisfaction de l'autorité compétente.
 - e) L'exploitant doit veiller à ce que les animaux morts soient enlevés en vue de leur élimination par des moyens sanitaires dans les 24 heures suivant la mort. Néanmoins, les porcelets morts peuvent être ramassés et conservés dans un contenant soigneusement fermé au sein de l'exploitation, dans l'attente de leur élimination.
 - f) En cas de présence d'une décharge à proximité de l'exploitation, l'exploitant doit informer l'autorité compétente de cette présence. L'autorité compétente doit ensuite évaluer les risques liés à cette présence et décider si l'exploitation doit être reconnue comme indemne de *Trichinella*.
 - g) L'exploitant doit veiller à ce que les porcelets introduits dans l'exploitation et les porcs achetés soient nés et aient été élevés dans des conditions d'hébergement contrôlées dans des systèmes de production intégrée.
 - h) L'exploitant doit veiller à ce que les porcs soient identifiés de manière à assurer la traçabilité de chaque animal jusqu'à l'exploitation.
 - i) L'exploitant ne peut introduire de nouveaux animaux dans l'exploitation que si ceux-ci :
 - i) proviennent d'exploitations officiellement reconnue comme indemnes de *Trichinella*, ou
 - ii) sont accompagnés d'un certificat authentifié par l'autorité compétente du pays exportateur attestant que l'animal provient d'une exploitation reconnue comme indemne de *Trichinella*, ou
 - iii) sont isolés jusqu'à ce que les résultats d'un test sérologique approuvé par le laboratoire communautaire de référence se soient révélés négatifs. L'échantillonnage sérologique ne doit débuter qu'au terme de la quatrième semaine de présence des animaux dans l'exploitation.
 - j) L'exploitant veille à ce qu'aucun porc destiné à l'abattage ne puisse se rendre à l'extérieur pendant toute la période de production.
 - k) L'accès à l'extérieur au cours des premières semaines de vie précédant le sevrage n'est autorisé que si toutes les conditions suivantes sont remplies :
 - i) aucune infestation par *Trichinella* n'a été diagnostiquée dans le pays chez les animaux domestiques au cours des dix dernières années ;
 - ii) un programme de surveillance annuel existe pour la faune et la flore sauvages sensibles aux espèces du genre *Trichinella*. Le programme est fondé sur l'évaluation du risque et exécuté dans une zone épidémiologiquement liée à l'implantation géographique des exploitations indemnes de *Trichinella*. Le programme teste les espèces indicatrices pertinentes sur la base des constatations antérieures. Les résultats font état d'une prévalence de *Trichinella* inférieure à 0,5 % chez les animaux indicateurs ;
 - iii) lorsqu'ils sont à l'extérieur, les animaux se trouvent dans des aires correctement clôturées ;
 - iv) le programme de surveillance mentionné à l'article 11 est en place et les exploitations concernées sont soumises à une surveillance plus fréquente ;
 - v) des échantillons sont systématiquement prélevés sur toutes les truies et tous les verrats élevés dans l'exploitation aux fins de la reproduction et examinés selon la méthode de détection de référence décrite à l'annexe 1, chapitre I, ou l'une des méthodes équivalentes décrites à l'annexe I, chapitre II, et

vi) des mesures sont prises pour rendre les lieux inaccessibles aux grands oiseaux carnivores et omnivores (tels les corbeaux et les oiseaux de proie).

- B. Les exploitants du secteur alimentaire responsables d'exploitations reconnues comme indemnes de *Trichinella* informent l'autorité compétente lorsque l'une des conditions prévues au point A n'est plus remplie ou qu'une autre évolution est susceptible de remettre en cause le statut d'exploitation indemne de *Trichinella* desdites exploitations.

CHAPITRE II

OBLIGATIONS INCOMBANT AUX AUTORITÉS COMPÉTENTES

- A. Les autorités compétentes des États membres dans lesquels la présence de *Trichinella* a été détectée chez des porcins domestiques au cours des dix dernières années peuvent reconnaître une exploitation comme indemne de *Trichinella* à condition :
- a) qu'au moins deux visites de contrôle visant à vérifier le respect des obligations de l'annexe IV, chapitre I, point A, aient été effectuées au cours des douze mois précédant la reconnaissance de l'exploitation ;
 - b) que tous les porcs abattus au cours des 24 mois précédant la reconnaissance, ou au cours d'une période plus longue si l'autorité compétente le juge nécessaire, aient été soumis à des tests pour garantir, à la satisfaction de l'autorité compétente, qu'un nombre suffisant d'animaux provenant de l'exploitation ont été testés selon l'une des méthodes de détection des parasites décrites à l'annexe I, chapitre I et II ;
 - c) que les résultats des tests se soient révélés négatifs, et
 - d) qu'un programme de surveillance du milieu sauvage fondé sur l'évaluation du risque ait été mis en place dans les zones où la faune sauvage coexiste avec les exploitations candidates au statut d'exploitation indemne de *Trichinella* ; le programme de surveillance optimise la détection des parasites en utilisant l'animal indicateur et la technique de détection les plus adéquats, en prélevant des échantillons sur le plus grand nombre d'animaux possible et en prélevant des échantillons de viande aussi grands que possible ; l'espèce à laquelle appartiennent les parasites détectés dans la faune et la flore sauvages est identifié dans un laboratoire communautaire ou national de référence ; le laboratoire communautaire de référence peut contribuer à la mise en place d'un programme de surveillance de la faune sauvage en élaborant un protocole normalisé. La production de données historiques peut être utile pour compléter les données nécessaires pour établir un élevage ou type d'élevage indemne de *Trichinella*.
- B. Les autorités compétentes des États membres dans lesquels la présence de *Trichinella* n'a pas été détectée chez des porcins domestiques au cours des dix dernières années peuvent reconnaître une exploitation comme indemne de *Trichinella* à condition :
- qu'il soit satisfait à la condition énoncée au point A d.
- C. L'autorité compétente peut décider de reconnaître une catégorie d'exploitations comme indemne de *Trichinella* si toutes les conditions suivantes sont remplies :
- a) toutes les conditions énoncées à l'annexe IV, chapitre I, point A, sont remplies, à l'exception du point k), qui n'est pas applicable ;
 - b) aucune infestation autochtone par *Trichinella* n'a été détectée dans le pays chez les animaux domestiques au cours des dix dernières années, durant lesquelles la population porcine abattue a été constamment soumise à des tests assurant une détection de toute infestation avec une confiance d'au moins 95 % dès lors que la prévalence de *Trichinella* dépasse 0,0001 % ;
 - c) une description claire de la catégorie d'exploitations, du type d'élevage et du type d'animaux concernés doit être disponible, et
 - d) un programme de surveillance de la faune sauvage fondé sur l'évaluation du risque a été mis en place conformément à l'annexe IV, chapitre II, point A d.
- D. Outre les informations prévues à l'annexe IV de la directive 2003/99/CE, le rapport initial et les rapports annuels ultérieurs adressés à la Commission contiennent les informations suivantes :
- a) le nombre de cas (importés et autochtones) de *Trichinella* chez l'homme, ainsi que les données épidémiologiques afférentes ;
 - b) les résultats des tests visant à détecter la présence de *Trichinella* chez les porcins domestiques non élevés dans des conditions d'hébergement contrôlées dans des systèmes de production intégrée ; les résultats doivent faire mention de l'âge et du sexe des animaux infestés, du type de système de gestion, du type de méthode de diagnostic utilisé, du degré d'infestation (s'il est connu) et de toute autre information utile ;

- c) les résultats des tests visant à détecter la présence de *Trichinella* chez les truies et verrats reproducteurs ; les résultats doivent faire état des informations mentionnées au point b) ;
- d) les résultats des tests visant à détecter la présence de *Trichinella* dans les carcasses de sangliers, de chevaux, de gibiers et des animaux indicateurs ;
- e) les résultats des tests sérologiques mentionnés à l'article 11 dès qu'un test approprié est validé par le laboratoire communautaire de référence ;
- f) les autres cas où la présence de *Trichinella* est suspectée, qu'ils soient importés ou autochtones, et tous les résultats de laboratoire afférents ;
- g) des renseignements sur tous les résultats positifs et sur l'identification des espèces de *Trichinella* par le laboratoire communautaire ou national de référence ;
- h) les données doivent être présentés dans un format et conformément à l'échéancier définis par l'Autorité européenne de sécurité des aliments pour l'établissement de rapports sur les zoonoses ;
- i) en ce qui concerne les rapports sur des exploitations ou des catégories d'exploitations indemnes de *Trichinella* : des informations sur le nombre d'exploitations indemnes de *Trichinella* et les résultats sommaires des inspections des exploitations indemnes de *Trichinella*, y compris des informations sur la conformité des éleveurs ;
- j) en ce qui concerne les rapports sur une région présentant un risque négligeable, il y a lieu de fournir des informations concernant :
 - i) le programme de surveillance mis en place conformément à l'article 11, ou des informations équivalentes ;
 - ii) les programmes de surveillance de la faune sauvage fondés sur l'évaluation du risque mis en place conformément au point A d, ci-dessus, ou des informations équivalentes.