

CODEX ALIMENTARIUS

NORMES ALIMENTAIRES INTERNATIONALES



Organisation des Nations
Unies pour l'alimentation
et l'agriculture



Organisation
mondiale de la Santé

E-mail: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

DIRECTIVES SUR LA MAÎTRISE DES *TRICHINELLA SPP.* DANS LA VIANDE DE SUIDÉS

CAC/GL 86-2015

Adoptées en 2015.

1. INTRODUCTION

La Trichinellose est une maladie parasitaire qui présente une grave menace pour la santé publique et l'économie de certains pays. L'être humain contracte une infection lorsqu'il ingère de la viande crue ou insuffisamment cuite d'espèces diverses (par exemple porc domestique, cheval, gibier) contenant des larves infectieuses de *Trichinella* spp. La viande des animaux de la famille des suidés (ci-après, les « suidés ») est considérée comme le moyen de transmission le plus important de *Trichinella* spp. chez l'homme. L'état sanitaire des porcs d'élevage peut être déterminé d'après la connaissance des pratiques de conduite du troupeau et des données des programmes de surveillance des porcs vivants (enquêtes sérologiques) ou abattus. Les données sur la santé de l'homme peuvent également aider à cerner le risque d'exposition aux *Trichinella* spp.

Les mesures de maîtrise post-abattage visant à protéger les consommateurs contre l'exposition aux *Trichinella* spp. dans la viande de suidés devraient être fondées sur les risques.

Ces directives intègrent des éléments de l'approche basée sur le « cadre de gestion des risques » élaborée par le Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire pour la gestion des risques microbiologiques (*Principes et lignes directrices pour la conduite de la gestion des risques microbiologiques* (CAC/GL 63-2007)), à savoir :

- des activités préliminaires de gestion des risques;
- l'identification et la sélection des options de maîtrise des risques;
- la mise en œuvre des mesures de maîtrise;
- le contrôle continu et la révision.

2. OBJECTIFS

L'objectif principal de ces Directives est de fournir une orientation aux gouvernements et à l'industrie concernant les mesures fondées sur le risque pour éviter l'exposition de l'homme aux *Trichinella* spp. dans la viande de suidés.

Ces Directives fournissent une base cohérente et transparente pour l'examen et l'application des mesures de maîtrise post-abattage fondées sur des données épidémiologiques et de l'analyse des risques. Les mesures de maîtrise fondées sur le risque qui sont retenues varient selon les pays et les régimes de production. Les mesures appliquées sur le plan national devraient être prises en compte au moment de l'appréciation de l'équivalence¹ par les pays importateurs, ce qui faciliterait le commerce international.

3. CHAMP D'APPLICATION ET UTILISATION DES DIRECTIVES

3.1 Champ d'application

Ces Directives portent uniquement sur la maîtrise de *Trichinella* spp. dans la viande de suidés, car cette denrée est considérée comme la source la plus importante d'infestation de l'homme. La maîtrise de *Trichinella* spp. dans la viande provenant d'autres espèces vectrices (par exemple les chevaux, les ours, les morses, etc.) devrait toutefois être prise en considération lorsqu'elle est jugée pertinente pour la maîtrise des *Trichinella* spp. dans la viande de suidés.

Ces Directives portent sur la maîtrise de toutes les espèces et de tous les génotypes de *Trichinella* susceptibles d'infester la viande de suidés et de provoquer des maladies d'origine alimentaire. Les Directives proposées reposent sur les *Principes de travail pour l'analyse des risques à appliquer dans le cadre du Codex Alimentarius*² et sur le *Code d'usages en matière d'hygiène pour la viande* (CAC/RCP 58-2005), lequel fournit une orientation générale sur une approche fondée sur le risque pour l'état sanitaire de la viande.

Ces Directives, utilisées de pair avec les recommandations de l'OIE (Code sanitaire des animaux terrestres, chapitre 8.15 *Trichinellose*), s'appliquent à toutes les étapes de la production primaire jusqu'à la consommation.

3.2 Utilisation

Ces Directives, utilisées de pair avec les recommandations de l'OIE (Chapitre 8.15 Infection par la *Trichinella* spp. du Code sanitaire pour les animaux terrestres de l'OIE), fournissent une orientation pour la maîtrise de *Trichinella* dans la viande de suidés ; des mesures de maîtrise possibles sont considérées à chaque étape, ou groupe d'étapes, dans le flux de transformation. Les Directives s'ajoutent aux *Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CAC/RCP 1 – 1969), au *Code d'usages en matière d'hygiène pour la viande*

¹ Directives sur l'appréciation de l'équivalence de mesures sanitaires associées à des systèmes d'inspection et de certification des denrées alimentaires (CAC/GL 53-2003).

² <http://www.fao.org/DOCREP/006/Y4800E/y4800e0o.htm>

(CAC/RCP 58- 2005), au *Code d'usages pour la transformation et la manipulation des aliments surgelés* (CAC/RCP 8-1976), aux *Directives de la FAO/OMS/OIE sur la surveillance, la gestion, la prévention et la maîtrise de la Trichinellose*³ et aux *Recommandations sur les méthodes de maîtrise de Trichinella chez les animaux domestiques et sauvages destinés à la consommation humaine* publiées par le Comité chargé des normes pour les directives de maîtrise de la Commission internationale sur la Trichinellose (CIT) et devraient être utilisées de pair avec ces documents⁴.

Les techniques de diagnostic mentionnées dans les présentes Directives sont tirées du *Manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les animaux terrestres (Chapitre 2.1.16 - Trichinellose)*.

La souplesse d'application des présentes Directives est un atout important. Elles sont destinées principalement à être utilisées par les gestionnaires des risques des gouvernements et de l'industrie alimentaire au moment de la conception et de la mise en œuvre de systèmes de contrôle des aliments. Les Directives pourraient également s'avérer utiles pour évaluer l'équivalence⁵ des différentes mesures de sécurité alimentaire de la viande de suidés dans les différents pays à des fins commerciales internationales.

Ces Directives fournissent un cadre pour les mesures de réduction des risques après-abattage visant à protéger l'homme en cas de consommation de viande de suidés possiblement infestée par des *Trichinella* spp. ; Les mesures d'atténuation du risque avant l'abattage, les critères préalables et les conditions de reconnaissance des compartiments de porcs domestiques considérés comme présentant un risque négligeable sont décrits dans le *Code sanitaire pour les animaux terrestres de l'OIE (Chapitre 8.15 - Infection par la Trichinella spp.)*.

4. DÉFINITIONS

Compartiment⁶	désigne une sous-population animale gardée dans un ou plusieurs établissements selon un régime commun de gestion de la biosécurité, avec un statut sanitaire distinct en ce qui concerne une ou plusieurs maladies spécifiques auxquelles ont été appliquées des mesures de surveillance, de contrôle et de biosécurité aux fins du commerce international.
Sujets de races croisées	désigne la descendance de porcs domestiques croisés avec des animaux non domestiques de la famille des suidés.
Porcs domestiques	désigne les animaux domestiques de la famille des suidés élevés dans un régime de production contrôlé.
Porcs sauvages	désigne des animaux domestiques de la famille des suidés ne vivant plus dans un système de production contrôlé ni au contact direct de l'homme.
Porcs de finition	désigne des porcs domestiques exclusivement destinés à la production de viande.
Animaux sauvages porteurs⁶	désigne les animaux sauvages qui sont connus pour être la plus importante source potentielle directe ou indirecte d'infestation par des <i>Trichinella</i> spp. chez les porcs domestiques dans une région ou un pays donné.

5. PRINCIPES APPLICABLES À LA MAÎTRISE DES *TRICHINELLA* SPP. DANS LA VIANDE DE SUIDÉS

Les principes généraux des bonnes pratiques en matière d'hygiène pour la viande sont présentés dans le *Code d'usages en matière d'hygiène pour la viande* (CAC/RCP 58-2005), section 4 : *Principes généraux d'hygiène de la viande*. Les trois principes qui ont été spécialement pris en considération dans les Directives sont :

- i. Les principes d'analyse des risques pour la sécurité alimentaire devraient être intégrés, autant que faire se peut et lorsque c'est pertinent, à la conception et à la mise en œuvre de programmes de maîtrise de l'hygiène dans la viande ;
- ii. En fonction des circonstances, les résultats du suivi et de la surveillance des populations animales et humaines doivent être considérés et un examen ultérieur doit être effectué; les exigences en matière d'hygiène de la viande doivent être modifiées en cas de besoin.

³ http://www.trichinellosis.org/uploads/FAO-WHO-OIE_Guidelines.pdf

⁴ <http://www.med.unipi.it/ict/ICT%20Recommandations%20for%20Control.English.pdf>

⁵ *Directives sur l'appréciation de l'équivalence de mesures sanitaires associées à des systèmes d'inspection et de certification des denrées alimentaires* (CAC/GL 53-2003).

⁶ Définition du code sanitaire pour les animaux terrestres de l'OIE.

- iii. Les autorités compétentes devraient reconnaître l'équivalence des autres mesures d'hygiène le cas échéant, et promulguer des mesures de maîtrise de l'hygiène dans la viande qui répondent aux objectifs requis en termes de sécurité sanitaire et devraient faciliter des pratiques équitables au chapitre du commerce de la viande.

6. ACTIVITÉS DE GESTION DES RISQUES PRÉLIMINAIRES

Les consommateurs sont exposés au risque d'infestation par les *Trichinella* spp. lorsqu'ils ingèrent de la viande crue ou insuffisamment cuite contenant des larves infectieuses. Les mesures de gestion de risque devraient inclure une approche « de la production primaire jusqu'à la consommation », de manière à identifier toutes les étapes de la chaîne alimentaire où des mesures de maîtrise pourraient éventuellement être appliquées.

Les activités préliminaires de gestion des risques adaptées aux présentes Directives comprennent ce qui suit :

- Le développement d'un profil de risque national, régional, ou au niveau du compartiment qui tient compte du profil de risque générique qui s'inspire des *Directives de la FAO/OMS/OIE sur la surveillance, la gestion, la prévention et la maîtrise de la Trichinellose*³ a été publié.
- L'évaluation de la preuve épidémiologique à l'appui d'une approche fondée sur le risque par rapport à la situation nationale ou régionale et/ou au commerce de la viande de suidés.

7. DISPONIBILITÉ ET SÉLECTION DES MESURES DE MAÎTRISE BASÉES SUR LE RISQUE

7.1 Disponibilité des mesures de maîtrise au niveau du troupeau

Les mesures permettant d'assurer la prévention de toute infestation de *Trichinella* chez les porcs domestiques et d'établir un compartiment à risque négligeable sont décrites dans le Code sanitaire pour les animaux terrestres de l'OIE, au chapitre 8.15. *Infection par la Trichinella* spp..

7.2 Disponibilité de mesures de maîtrise post-abattage

Les mesures de maîtrise post-abattage pour la *Trichinella* spp. comprennent : les tests en laboratoire et les mesures de suivi, la congélation et la cuisson. L'irradiation des produits du porc est également une option validée pour détruire les *Trichinella* spp. avant la consommation. Ces mesures devraient être validées et approuvées par les autorités compétentes, le cas échéant. Les porcelets non sevrés âgés de moins de cinq semaines peuvent être exemptés des mesures de maîtrise post-abattage⁷ lorsque les données pertinentes peuvent être vérifiées par les autorités compétentes

L'inactivation des *Trichinella* spp. par le séchage devrait suivre les recommandations du CIT⁸.

7.2.1 Tests de laboratoire et mesures de suivi :

Lorsqu'on effectue des tests de laboratoire sur des carcasses individuelles, les méthodes d'analyse devraient respecter les techniques de diagnostic recommandées au *chapitre 2.1.16 du Manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les animaux terrestres* (« méthode de digestion »), et aux *Recommandations sur l'assurance de qualité des programmes de dépistage par digestion de la Trichinellose*⁹ du CIT ou des normes ISO/CEN.

Tout test choisi doit être assorti de caractéristiques de performance connues, à savoir sensibilité et spécificité, si une approche fondée sur le risque est adoptée pour assurer la sécurité alimentaire.

Si une carcasse confirmée positive à *Trichinella* est découverte lors du dépistage post-abattage, les autorités compétentes doivent en être informées. Ces dernières peuvent alors décider quelles mesures de suivi doivent être appliquées, y compris l'élimination éventuelle des carcasses.

7.2.2 Congélation

La congélation des viandes devrait être effectuée selon des régimes de refroidissement garantissant la destruction de tous les parasites de *Trichinella* spp. présents dans différentes parties de la viande ou des carcasses entières. L'utilisation de cette méthode de destruction des *Trichinella* spp. qui ne sont pas résistantes au froid doit respecter les paramètres validés tels que ceux décrits dans les « *Recommandations sur les méthodes de maîtrise de Trichinella chez les animaux domestiques et sauvages destinés à la consommation* » établies par le Comité chargé des directives de maîtrise de la Commission internationale sur la Trichinellose (CIT). La congélation ne devrait pas être utilisée comme mesure de maîtrise dans les

⁷ http://www.aesan.msssi.gob.es/AESAN/docs/docs/evaluacion_riesgos/comite_cientifico/ingles/TRICHINELLA_SUCKLING_PIG.pdf

⁸ Le CIT a entrepris la mise au point de méthodes validées de séchage.

⁹ http://www.trichinellosis.org/uploads/Part_1_final_-_QA_Recomendations_7Feb2012.pdf

régions où les espèces et les génotypes de *Trichinella* connus pour être tolérants au froid, comme *Trichinella* T6, *T. britovi* et *T. Nativa*, sont endémiques.

7.2.3 Cuisson et irradiation

L'inactivation des *Trichinella* spp. à l'aide de ces méthodes doit être effectuée selon les méthodes validées telles que celles décrites dans les « *Recommandations sur les méthodes de maîtrise de Trichinella chez les animaux domestiques et sauvages destinés à la consommation* » établies par le Comité chargé des directives de maîtrise de la Commission internationale sur la Trichinellose (CIT). Des directives sur l'irradiation sont fournies dans la *Norme générale pour les denrées alimentaires irradiées* (CODEX STAN 106-1983) et dans le *Code d'usages en matière d'hygiène pour le traitement des aliments par irradiation* (CAC/RCP 19-1979).

7.3. Sélection des mesures de maîtrise fondées sur le risque

L'instauration d'un compartiment à risque négligeable tel que décrit au *Chapitre 8.15 Infection par la Trichinella* spp. du Code sanitaire pour les animaux terrestres de l'OIE, y compris les considérations portant sur le niveau de protection de la santé publique apporté, peut motiver les autorités compétentes à accorder une dérogation en ce qui concerne les mesures spécifiques de maîtrise post-abattage, ou modifier le niveau d'application des mesures de maîtrise post-abattage.¹⁰

8. MISE EN ŒUVRE DES MESURES DE MAÎTRISE FONDÉES SUR LE RISQUE

La mise en œuvre des mesures de maîtrise choisies dépend de la reconnaissance officielle par l'autorité compétente du statut sanitaire du compartiment relatif à la Trichinellose.

9. CONTRÔLE CONTINU ET RÉVISION

Suite à l'établissement d'un compartiment à risque négligeable conforme au *Chapitre 8.15 Infection à Trichinella* spp. du Code sanitaire pour les animaux terrestres de l'OIE, la sécurité du niveau de protection devrait reposer sur le fait que la vente sur le marché de viande contaminée par *Trichinella* spp. sera évitée. La protection de la santé publique peut être assurée par :

- a) la révision de preuves, et en particulier des vérifications effectuées au niveau des troupeaux, démontrant que les conditions décrites à l'Article 8.15.5 du Code sanitaire pour les animaux terrestres de l'OIE sont remplies; ou
- b) un programme de surveillance à l'abattage basé sur le risque qui tienne compte des informations résultant de l'historique des tests réalisés et qui soit complété par la révision régulière des résultats des vérifications des troupeaux dans le compartiment ; ou
- c) un programme de surveillance à l'abattage intégré aux tests actuels démontrant que la prévalence de l'infection ne dépasse pas une carcasse infectée pour 1 000 000 de porcs abattus avec un intervalle de confiance d'au moins 95 pour cent.

De plus, des recherches épidémiologiques des cas de Trichinellose chez l'homme devraient être réalisées autant que possible pour confirmer que la viande contaminée n'était pas originaire d'un compartiment à risque négligeable conformément au *Chapitre 8.15 Infection par la Trichinella* spp. du Code sanitaire pour les animaux terrestres de l'OIE.

Lorsque des données concernant l'abattage et toute autre donnée concernant les porcs élevés en plein air et les animaux à l'état sauvage sont applicables et disponibles, elles peuvent apporter plus d'informations sur les conditions entourant le compartiment à risque négligeable et le potentiel infectieux pour les animaux vivant dans ce compartiment.

10. SANGLIERS, PORCS SAUVAGES ET ANIMAUX DE RACES CROISÉES

Toutes les viandes de suidés non domestiques, y compris les sangliers, les porcs sauvages et les animaux de races croisées, destinées à la consommation humaine doivent provenir d'animaux

- a) testés conformément aux techniques de diagnostic recommandées dans le *Manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les animaux terrestres* (essais de digestion) de l'OIE, ou
- b) traités pour assurer l'inactivation des *Trichinella* spp. conformément à l'une des méthodes prévues à la section 7.2, validée et approuvée pour le contrôle post-abattage de ces animaux

Les carcasses testées positives doivent être éliminées conformément aux recommandations des autorités compétentes.

¹⁰ Des illustrations des niveaux de protection de la santé publique pouvant être obtenus lors de l'établissement d'un compartiment à risque négligeable sont fournies par la FAO et l'OMS.
(<ftp://ftp.fao.org/codex/meetings/CCFH/ccfh46/Trichinella%20Mtg%20Report%20241014.pdf>)

11. COMMUNICATION DES RISQUES

Les meilleures pratiques en matière de maîtrise de *Trichinella* spp. dans la viande de suidés doivent être communiquées à tous les intervenants du secteur de la production porcine. De même, tous les intervenants doivent être conscients des avantages d'obtenir le statut de compartiment à risque négligeable de présence de *Trichinella*.

Les chasseurs doivent être renseignés sur les risques liés à la consommation de viande d'animaux sauvages susceptibles d'être porteurs, et il faut insister sur l'importance du dépistage même pour la viande destinée à sa propre consommation et sur la nécessité de bien cuire la viande de gibier sauvage (par exemple température d'au moins 71°C au centre de la pièce selon les recommandations de la CIT). Les chasseurs doivent également être informés du risque de promulgation et de maintien du cycle de vie selvatique lié à la pratique courante consistant à laisser des carcasses d'animaux sur le terrain après le dépeçage du gibier, ou à retirer et à jeter les entrailles, ce qui crée des conditions propices à la transmission du parasite à de nouveaux hôtes.

Des moyens de communication d'information sur les infestations causées par la présence de *Trichinella* doivent être mis en place entre les autorités vétérinaires et les autorités de santé publique. L'autorité compétente doit publier, chaque année de préférence, les résultats de laboratoire sous un format qui démontre clairement la situation épidémiologique des troupeaux, des compartiments, des régions ou de l'ensemble du pays. Les résultats des enquêtes épidémiologiques menées lors de toute épidémie d'origine alimentaire doivent également être communiqués.

Comme les habitudes de consommation varient selon les pays, les programmes de communication concernant la *Trichinellose* sont plus efficaces lorsqu'ils sont établis par les gouvernements nationaux.

Les détaillants et les consommateurs, y compris les voyageurs qui visitent les régions ou les pays où la *Trichinellose* est endémique, devraient être avertis que la viande doit être cuite à point (température minimale de 71°C au centre de la pièce) afin d'éviter une infestation due à la consommation de viande parasitée.