



>>> La France a été dès 2004 le premier pays européen à mettre en place les essais inter-laboratoires d'aptitude (EILA) pour l'ensemble des LVD du réseau national, permettant ainsi l'obtention d'un agrément délivré par le ministère chargé de l'agriculture. Le LNR est accrédité par le Cofrac pour la détection directe des trichinelloses animales depuis 2009. La démarche d'accréditation sera bientôt étendue aux LVD.

Le LNR parasite transmis par les aliments bénéficie également d'une renommée internationale en matière d'activités de recherche: il a coordonné des travaux portant sur la standardisation de la méthode directe et sur le développement de nouveaux outils de détection et de moyens prophylactiques (contrats européens TRICHIPORSE (1999-2005), puis participation au réseau d'excellence MedVetNet avec les contrats TRICHINET et TRICHIMED (2005-2009), contrat national ANR TrichiVac (2007-2009)). La stratégie toujours appliquée aujourd'hui vise à lutter contre cette zoonose majeure en assurant un diagnostic vétérinaire fiable, en mettant en place une prophylaxie sanitaire et en organisant en lien avec le laboratoire de référence de l'Union européenne les mesures de contrôle vétérinaire au niveau national et européen.

Le LNR est également impliqué dans des expertises au plan international en participant à des groupes de travail au sein de la FAO, l'EFSa, l'OECD, le Codex Alimentarius, l'ICT, l'ISO ou le LR-UE.

Aujourd'hui, la France contrôle 100 % des porcs plein-air, 100 % des porcs reproducteurs et 100 % des chevaux abattus sur le territoire. Les porcs charcutiers industriels destinés à l'exportation vers la Russie font l'objet d'un auto-contrôle. Les sangliers qui sont acheminés vers les ateliers de traitement subissent un contrôle systématique. En revanche, pour les sangliers de chasse consommés dans un cadre privé, le contrôle est fortement recommandé. Il est à la charge et sous la responsabilité des chasseurs. Une information au regard du risque de trichinellose est diffusée aux fédérations de chasse.

# Trichinellose

Maladie animale zoonotique  
à transmission alimentaire

## Description et importance

La trichine (*Trichinella spp*) est un ver rond (nématode), parasite microscopique des mammifères monogastriques. Il vit dans les cellules musculaires striées squelettiques de l'animal qu'il parasite et est l'agent de la trichinellose, une maladie animale transmissible à l'Homme (zoonose). Cette pathologie est provoquée par la consommation de viande crue ou peu cuite d'animaux contaminés par *Trichinella*. Via son laboratoire de santé animale à Maisons-Alfort, l'Anses est laboratoire national de référence pour cette pathologie. À ce titre, elle coordonne les réseaux des laboratoires chargés de la surveillance de ce parasite, développe des méthodes de détection et mène des recherches sur *Trichinella*. La trichinellose touche de nombreux animaux sauvages (carnivores, omnivores, oiseaux carnivores et détritviores) et domestiques (chiens, chats, porcs, chevaux) ainsi que l'Homme. Les vers adultes vivent dans l'intestin de l'hôte. Ils s'y accouplent et les larves produites migrent vers les muscles où elles s'enkystent et peuvent rester vivantes plusieurs années.

## La maladie

Les animaux et l'Homme s'infestent donc en consommant de la viande contaminée avec des larves de *Trichinella*. Le plus souvent, on n'observe aucune manifestation clinique chez les animaux, ni aucune lésion visible à l'examen des carcasses. Seule la digestion d'échantillons musculaires des animaux permet de détecter le parasite. Chez l'Homme, en revanche, l'ingestion de trichine peut conduire à de graves problèmes de santé (diarrhée, fièvre, œdème du visage, douleurs musculaires et signes nerveux) avec des séquelles parfois irréversibles.



LNR Parasites - Anses  
Larves de trichine

## Épidémiologie en Europe

Présentes dans tous les pays du monde, *Trichinella* a une incidence majeure dans le domaine de l'hygiène et de la sécurité des denrées d'origine animale. Une réglementation européenne imposant le contrôle en abattoir des viandes porcines et autres espèces sensibles (sanglier, cheval) a fait régresser cette maladie dans le monde occidental. La principale source de contamination humaine à l'échelle mondiale est la viande porcine. Les pays européens sont touchés de manière très contrastée en fonction des espèces susceptibles d'être contaminées par la trichine (porc, renard, cheval, sanglier...). La France n'a plus connu de cas de trichinellose chez l'Homme liés à de la viande contrôlée depuis 1998. Plus de 1000 cas humains ont été évités grâce à l'identification par les services vétérinaires de carcasses contaminées (2 chevaux, 24 porcs, 5 sangliers).

## Point d'intérêt général

La prévention de la trichinellose passe par le contrôle systématique des viandes à risque (porc, sanglier, cheval) avec un test de détection directe: identification du parasite après une digestion artificielle d'un échantillon musculaire. Lorsqu'une viande ne peut être contrôlée, alors elle doit être consommée cuite à cœur (grise, 71°C). La congélation domestique ne peut être considérée comme fiable car elle doit prendre en compte des paramètres telles que l'épaisseur de la viande, et le fait qu'un congélateur domestique n'atteint pas de façon certaine une température de -20°C. En ce qui concerne les charcuteries, seuls les produits cuits (pâtés, rillettes, saucissons à l'ail...) permettent la destruction du parasite, en revanche ni la salaison, ni la fumaison ne sont considérées comme des méthodes assainissantes.

Certaines espèces de trichines comme *Trichinella britovi* (dans la viande de sanglier) ou *T. nativa* (dans la viande de carnivores sauvages de zones très froides tels que l'ours) sont plus résistantes au froid que *T. spiralis*.

## Surveillance et rôle des LNR

Le Laboratoire de santé animale de l'Anses à Maisons-Alfort est laboratoire national de référence (LNR) pour les parasites transmis par les aliments. Il assure ainsi des activités de référence pour la trichinellose mais également pour d'autres parasites transmis par les aliments (*Toxoplasma*, les *Anisakidae*, *Cryptosporidium*, *Alaria alata*). Le LNR apporte un appui scientifique et technique auprès des laboratoires vétérinaires départementaux (LVD, 73 laboratoires agréés par la DGAL pour ce diagnostic à ce jour) et des laboratoires d'autocontrôle (5 laboratoires) avec notamment la confirmation des cas positifs et le typage moléculaire des espèces de trichine identifiées (faune sauvage et domestique). Le LNR anime ce réseau de laboratoires en assurant la mise en place d'un plan d'assurance qualité qui comprend entre autres des stages de formation pour les analystes des services vétérinaires (formation dispensée tous les ans depuis 1998), l'utilisation d'une technique robuste de détection (selon le règlement EU 2075/2005) et la coordination d'essais inter laboratoires d'aptitude (EILA). >>>