

Bilan de surveillance de *Trichinella spp* chez les animaux de boucherie sur la période 2017 – 2019 : évolution de la réglementation

Isabelle Vallée ¹, Amandine Blaizot ¹, Aurélie Heckmann ¹, Aurélie Chevillot ¹, Grégory Karadjian ¹, Gina Zanella ², Jacky Laborieux ³, Mélanie Goulinet ³

Auteur correspondant : isabelle.vallee@anses.fr

- ¹ Anses, Laboratoire de Santé Animale UMR BIPAR Anses-ENVA-INRA, LNR Parasites transmis par les aliments, Maisons-Alfort, France
- ² Anses, Laboratoire de Santé Animale, Unité d'Epidémiologie, Maisons-Alfort, France
- ³ Direction Générale de l'Alimentation (DGAL), Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, Bureau des établissements d'abattage et de découpe, Paris, France

Résumé

La période 2017-2019 a vu la mise en place, au plan national, de la reconnaissance des élevages porcins en hébergement reconnu contrôlé vis-à-vis du risque de contamination par la trichine (HRT), ou non contrôlé (HNRT). Ainsi, la majorité des élevages hors sol (90,97 %) a été reconnue dans la catégorie des HRT, tandis que les porcs plein-air, par définition, relèvent de la catégorie des porcs HNRT.

Depuis la mise en place de cette évolution réglementaire, la France est en position de déroger au contrôle systématique de tous les porcins HRT, tout en devant conserver une surveillance de ces élevages avec une analyse directe et par sondage de 1/1000 des porcs charcutiers. Chaque année, la France présente une prévalence inférieure à 1×10^{-6} avec une probabilité d'au moins 95 %. Seuls restent contrôlés systématiquement tous les porcs HNRT et plein air, les porcs reproducteurs, les sangliers d'élevages, les sangliers sauvages dont la viande est mise sur le marché et les équins.

Mots clés : Parasites transmis par les aliments, *Trichinella*, zoonoses, détection

La protection des consommateurs vis-à-vis du risque d'infection par *Trichinella* spp. est basée sur la détection directe de ce nématode chez les animaux de boucherie sensibles à ce parasite zoonotique (Anses, 2011). Pour la France, il s'agit principalement des porcins, des sangliers et des équins.

Cet article s'inscrit dans la continuité de deux articles précédemment publiés dans le *Bulletin Epidémiologique* et présentant le dispositif de surveillance de *Trichinella* spp. chez les animaux de boucherie (Vallée *et al.*, 2017) et un bilan de l'année 2016 (Vallée *et al.*, 2019). La période 2017-2019 a vu la mise en place, au plan national, de la reconnaissance des élevages porcins en hébergement contrôlé vis-à-vis du risque de contamination par la trichine.

ÉVOLUTION DE LA REGLEMENTATION

Le règlement d'exécution (UE) 2015/1375 de la Commission du 10 août 2015¹ fixe les règles s'appliquant spécifiquement aux contrôles officiels relatif à la détection de *Trichinella* spp. dans les viandes destinées aux consommateurs et permet de déroger au contrôle systématique des porcelets âgés de moins de cinq semaines ainsi qu'aux porcs charcutiers provenant d'exploitations officiellement reconnues comme appliquant des conditions d'hébergement contrôlées vis-à-vis du risque de contamination par la trichine (HRT). Ce règlement d'exécution est complété par un arrêté ministériel du 18 décembre 2009 modifié² et par l'instruction technique DGAL/SDSSA/2018-551, publiée le 23 juillet 2018³, qui précise l'organisation et la réalisation des prélèvements sur les carcasses à inspecter de porcins (incluant les sangliers) et d'équins.

La dérogation au contrôle systématique des porcins HRT ouvre donc la possibilité aux États Membres de s'affranchir d'un contrôle sanitaire des viandes qui est coûteux, fastidieux et qui nécessite des infrastructures adaptées. Le coût des analyses est lié à la logistique de prélèvements à l'abattoir d'échantillons musculaires, leur transport vers les laboratoires d'analyses en condition réfrigérée, la réalisation des analyses en laboratoires accrédités, le maintien des compétences des analystes avec la participation à des EILAs, et l'accréditation par le Cofrac. L'analyse en elle-même est considérée comme fastidieuse car la méthode utilisée n'est pas automatisée, et repose sur l'expertise des personnels techniques. La faible fréquence des prélèvements positifs au cours d'une carrière d'un analyste est un risque de lassitude et la participation aux EILAs représente donc pour les participants l'opportunité d'observer des larves vivantes de trichine et de pouvoir valider leur

¹ [Règlement d'exécution \(CE\) n°2015/1375](#) de la Commission du 10 août 2015 fixant les règles spécifiques applicables aux contrôles officiels concernant la présence de *Trichinella* dans les viandes. JO L212, 7-34.

² [Arrêté ministériel du 18 décembre 2009 modifié](#) relatif aux règles sanitaires applicables aux produits d'origine animale et aux denrées alimentaires en contenant.

³ Instruction technique [DGAL/SDSSA/2018-551](#), du 23 juillet 2018. Mise en œuvre par les services vétérinaires d'inspection des règles applicables aux contrôles officiels concernant la présence de *Trichinella* dans les viandes.

compétence. Enfin, en ce qui concerne l'infrastructure, il est nécessaire de disposer de locaux adaptés permettant le stockage des viandes en attente des résultats d'analyses et de laboratoires proches des abattoirs pour un rendu de résultats rapide puisque l'analyse est libératoire.

RESULTATS

Une première campagne de visites sanitaires des élevages porcins a été mise en place en France à partir de janvier 2015 (Instruction technique DGAL/SDSPA/2015-69⁴) afin de pouvoir classer les élevages en deux catégories au plan national : les élevages officiellement reconnus appliquant des conditions d'hébergement contrôlées vis-à-vis du risque de contamination par la trichine (HRT) et ceux non reconnus (HNRT). Ces visites sanitaires, prolongées en 2016 et 2017, ont concerné 89,68 % des 16 500 élevages ciblés. En janvier 2018, près de 90,97 % des sites visités ont été reconnus avoir des conditions d'hébergement contrôlées vis-à-vis du risque de contamination par la trichine.

Cette reconnaissance officielle fait suite à une évaluation par le vétérinaire sanitaire des mesures de biosécurité mises en place dans l'élevage conformément aux prescriptions du chapitre I, annexe IV du règlement d'exécution (CE) n°2015/1375. Ces mesures concernent :

- La construction et l'entretien des bâtiments d'élevages,
- La maîtrise des accès aux bâtiments et des contaminations extérieures,
- La protection sanitaire vis-à-vis de la faune sauvage et des autres animaux domestiques,
- La lutte contre les nuisibles,
- La gestion des cadavres,
- L'origine, les conditions de fabrication et le stockage des aliments,
- L'identification et la traçabilité des animaux de l'élevage.

La majorité des élevages hors sol est aujourd'hui reconnue dans la catégorie des HRT, tandis que les porcs plein-air, par définition, relèvent de la catégorie des élevages de porcs HNRT.

Depuis la mise en place de cette évolution réglementaire, la France peut donc déroger au contrôle systématique de tous les porcins HRT. Cependant, la réglementation européenne prévoit une surveillance de ces élevages puisque pour pouvoir déroger il faut pouvoir démontrer avec une probabilité d'au moins 95 % que la prévalence de *Trichinella* chez ces porcs est inférieure à 10⁻⁶. Cette condition oblige donc l'état français à devoir continuer de contrôler les porcs charcutiers

⁴ [Instruction technique DGAL/SDSPA/2015-69 du 23 janvier 2015](#). Visite sanitaire porcine : campagne 2015 de reconnaissance officielle des sites porcins à conditions d'hébergement contrôlées vis-à-vis du risque trichine. Cette instruction a depuis été abrogée par la [note de service DGAL/SDSPA/2017-875](#).

classés HRT avec une fréquence de 1/1 000. La France métropolitaine a pu afficher en 2018 une prévalence de 1×10^{-7} et en 2019 de $2,8 \times 10^{-7}$ (Tableau 1).

Tableau 1 : Prévalence de *Trichinella* spp dans les élevages porcins

France métropolitaine	Prévalence	IC 95% borne supérieure
Année 2018	1×10^{-7}	$5,7 \times 10^{-7}$
Année 2019	$2,8 \times 10^{-7}$	$1,6 \times 10^{-6}$

Ainsi depuis le 1^{er} Janvier 2018, le nouveau dispositif français de surveillance de *Trichinella* spp. chez les animaux de boucherie a permis de répertorier les contrôles sanitaires tels que décrits dans le tableau 2, dans lequel les données collectées en 2018 et 2019 auprès des DD(CS)PP et des laboratoires d’analyses sont présentées.

Sur l’ensemble des analyses effectuées sur la période 2017-2019, sept porcs et deux sangliers ont été détectés positifs pour *Trichinella britovi*. Si l’on considère qu’une carcasse de sanglier est partagée entre quinze personnes et une carcasse de porc entre 30 personnes, alors ce sont donc 300 consommateurs potentiels qui ont été épargnés d’une exposition à *Trichinella britovi*, la contamination humaine résultant d’une consommation de viande crue ou peu cuite. Les animaux ont été détectés grâce à l’analyse directe réalisée sur les échantillons musculaires prélevés par les services vétérinaires à l’abattoir pour les porcs et les équidés, soit par les services vétérinaires présents dans les établissements de traitement du gibier ou par les chasseurs pour les sangliers. Les porcs détectés infestés sont des porcs plein-air de Corse-du-Sud où le parasite est endémique depuis 2004 (La Rosa *et al.* 2018). Les sangliers détectés infestés pendant cette période sont des animaux issus de la chasse dans les départements du Gard et de l’Ariège, et leur contrôle a été réalisé à la demande des chasseurs eux-mêmes. Les analyses d’autocontrôle sont réalisées dans le cadre d’accords bilatéraux et ne concernent que des carcasses congelées, destinées à l’exportation hors UE. Les données sont collectées par le LNR auprès des DD(CS)PP et/ou des laboratoires agréés.

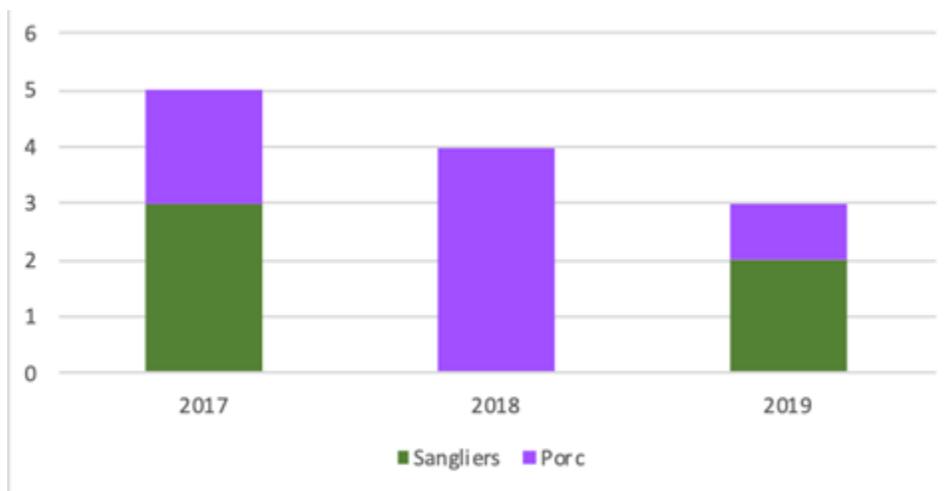


Figure 1. Nombre de sangliers et porcs détectés positif entre 2017 et 2019

Tableau 2 : Répartition des animaux contrôlés avec le test direct selon la réglementation en vigueur depuis 2018 avec la reconnaissance HRT/HNRT

Animaux	Conditions d'élevage ou statut		Contrôle par test direct	Nombre d'animaux contrôlés	
				Données 2018	Données 2019
Porcs	HRT		Par sondage (1/1 000)	31360	22 997
	HNRT		Systématique	34 505	48 066
	Plein-Air		Systématique	373 810	453 277
	Reproducteur		Systématique	333 555	308 036
	HRT (export)		Autocontrôle	2 650 378	2 712 261
Equins			Systématique	9 057	7 680
Sangliers	Élevage	Abattoirs	Systématique	592	464
	Sauvage	Cession directe	Recommandé ou obligatoire	25 957*	24 782
		Atelier traitement	Systématique	38 468	20 168

* Parmi ces sangliers, dix-sept d'entre eux ont une origine incertaine (sauvage/élevage).

PERSPECTIVES

Il reste à améliorer la collecte des données d'abattoirs et de chasse. En effet, l'une des difficultés rencontrées réside dans l'absence d'information sur l'élevage d'origine des porcs reproducteurs (HRT ou HNRT). La collecte de cette donnée pourra utilement être mise en place dans les années à venir pour ajuster le calcul de la prévalence et pouvoir maintenir le cas échéant la dérogation permise par le point 3 de l'article 3 du règlement d'exécution (CE) n°2015/1375. Ces porcs restent donc analysés à part dans nos données puisque nous ne pouvons pas les classer HNRT ou HRT.

A plus long terme, le besoin de mise en place d'un test sérologique reste d'actualité puisqu'il permettra l'arrêt du test direct pour le suivi des élevages HRT.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Anses, 2011. Fiche de description de danger biologique transmissible par les aliments : « *Trichinella* spp. » - janvier 2011: ([lien](#)).

Vallée, I., G. Zanella, P. Boireau, « Bilan de surveillance de *Trichinella* spp. chez les animaux de boucherie » *Bull. Epid. Santé Anima. Alim.* 77 (janvier 2017) : 28-32.

Vallée, I., G. Zanella, M. Goulinet, J. Laborieux, P. Boireau, « Bilan de surveillance de *Trichinella* spp. chez les animaux de boucherie en 2016 » *Bull. Epid. Santé Anima. Alim.* 89 (Décembre 2019) : 26-28.

La Rosa G., I. Vallée, G. Marucci, F. Casabianca, E. Bandino, F. Galati, P. Boireau, E. Pozio.
« Multilocus genotype analysis outlines distinct histories for *Trichinella britovi* in the neighboring Mediterranean islands of Corsica and Sardinia. *Parasit. Vectors.* 2018, 11(1): 353. doi: 10.1186/s13071-018-2939-9.