



HAL
open science

Bilan de la surveillance de la maladie d'Aujeszky en élevages de suidés domestiques et sauvages en France continentale et sur l'île de la Réunion en 2021

Céline Deblanc, Virginie Allain, Aurélie Oger, Olivier Bourry, Gaëlle Simon, Séverine Hervé, Patricia Renson, Nicolas Rose, Sébastien Wendling, Marie-Frédérique Le Potier

► To cite this version:

Céline Deblanc, Virginie Allain, Aurélie Oger, Olivier Bourry, Gaëlle Simon, et al.. Bilan de la surveillance de la maladie d'Aujeszky en élevages de suidés domestiques et sauvages en France continentale et sur l'île de la Réunion en 2021. Bulletin épidémiologique, 2023, 100 (article 2), pp.1-9. anses-04401089

HAL Id: anses-04401089

<https://anses.hal.science/anses-04401089>

Submitted on 17 Jan 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Public Domain

Bilan de la surveillance de la maladie d'Aujeszky en élevages de suidés domestiques et sauvages en France continentale et sur l'île de la Réunion en 2021

Céline Deblanc^{1*}, Virginie Allain², Aurélie Oger^{1*}, Olivier Bourry¹, Gaëlle Simon¹, Séverine Hervé¹, Patricia Renson¹,
Nicolas Rose², Sébastien Wendling³, Marie-Frédérique Le Potier^{*}

Auteur correspondant : celine.deblanc@anses.fr

¹ Anses, Laboratoire de Ploufragan-Plouzané-Niort, Unité Virologie Immunologie Porcines, Ploufragan, France

² Anses, Laboratoire de Ploufragan-Plouzané-Niort, Unité Epidémiologie, Santé et Bien Être, Ploufragan, France

³ Direction Générale de l'Alimentation, Bureau de la santé animale, Paris, France

* Laboratoire de référence OMSA et laboratoire national de référence pour la maladie d'Aujeszky

Résumé

Cet article présente les résultats de la surveillance programmée et événementielle de la maladie d'Aujeszky chez les porcs domestiques et les sangliers d'élevages en France continentale et sur l'île de la Réunion en 2021. En France continentale, deux foyers ont été identifiés dans des élevages de porcs plein-air et cinq foyers en élevages de sangliers grâce à la surveillance sérologique programmée. Aucun foyer n'a été identifié sur l'île de La Réunion. Ces résultats rappellent que les élevages plein-air sont particulièrement exposés au risque d'introduction de la maladie en raison de la circulation du virus dans la faune sauvage (sangliers). Le maintien de la vigilance de l'ensemble des acteurs reste donc une priorité pour maintenir le statut indemne de maladie d'Aujeszky chez les suidés d'élevage.

Mots-clés

Maladie d'Aujeszky, maladie réglementée, maladie catégorisée CDE, épidémiosurveillance, France, suidés

Abstract

Review of surveillance of Aujeszky's disease in mainland France and Reunion island in 2021 : detection of seven outbreaks in free-range suid farms

This article presents the results of the active and passive surveillance of Aujeszky's disease in pigs and farmed wild boars in mainland France and Reunion Island in 2021. In mainland France, two outbreaks were identified through serological surveillance in outdoor pig farms and five outbreaks in wild boar farms. No outbreak was identified on Reunion Island. These results are a reminder that outdoor farms are particularly exposed to the risk of introduction of the disease due to the circulation of the virus in wildlife (wild boar). Maintaining the vigilance of all surveillance actors remains a priority in order to maintain the Aujeszky's disease free status of farmed suids.

Keywords

Aujeszky's disease, notifiable disease, epidemiological surveillance, France, official control, suids

La maladie d'Aujeszky (MA) est une maladie virale touchant les suidés domestiques et sauvages. Elle se caractérise par des troubles du système nerveux central entraînant la mort chez les jeunes ; et des signes respiratoires et des troubles de la reproduction chez les adultes qui peuvent rester infectés de manière latente après la guérison (Pol et Le Potier 2011). Le virus, de la famille des *Herpesviridae*, peut également infecter d'autres espèces de mammifères (ruminants, carnivores...) chez qui il induit des signes cliniques similaires à ceux de la rage (pseudo-rage) et une mort rapide.

Depuis 2008, tous les départements de France continentale et l'île de la Réunion ont le statut indemne de MA en élevage de porcs et de sangliers (décision 2008/269/CE du 28 mars 2008, règlement d'exécution 2021/620). Cependant le virus circule toujours dans la population de sangliers sauvages au regard des informations remontées via la surveillance menée sur les chiens de chasse. Afin de garantir ce statut indemne, en élevage, un dispositif de surveillance a été mis en place, basé sur une surveillance sérologique des élevages de suidés à fort risque d'introduction (élevages plein-air) ou de diffusion (élevages de sélection-multiplication) du virus, et sur une surveillance clinique (Encadré). Cette dernière concerne les suidés d'élevage mais aussi tout autre mammifère domestique ou détenu en captivité car il peut être révélateur d'un foyer chez les porcins ou les sangliers.

Cet article a pour objet de présenter les résultats de la surveillance de la MA en France continentale et sur l'île de la Réunion en 2021.

Evolution de la réglementation

La MA était reconnue comme danger sanitaire de première catégorie mais depuis le 21 avril 2021, date d'application de la Loi santé animale (LSA - Règlement UE 2016/429), elle est catégorisée CDE pour les suidés dans la nouvelle classification européenne. Ce nouveau classement implique que des zones peuvent être reconnues officiellement indemnes, ce qui est le cas de la France continentale et de l'île de la Réunion. La maladie reste à notification obligatoire pour les suidés. Dans le cadre d'un programme d'éradication ou du maintien du statut indemne de zone, elle doit faire l'objet d'une surveillance événementielle et programmée en élevage de suidés. Des restrictions aux mouvements s'appliquent au sein de l'UE entre zones de statuts différents.

En outre, l'arrêté du 3 mai 2022 complète les obligations européennes relatives à la MA en rendant sa déclaration obligatoire pour toutes les

espèces de mammifères en plus des suidés. Ainsi, tout cas suspect ou confirmé de maladie d'Aujeszky chez ces espèces doit faire l'objet d'un signalement à la Direction départementale en charge de la protection des populations (DDecPP).

Cependant, ces modifications de réglementation n'engendrent pas de modifications quant aux dispositifs de surveillances sérologique et clinique de la MA. Ainsi, l'arrêté du 28 janvier 2009, et les notes de services DGAL/SDSPA/N2013-8011 du 15 janvier 2013 et DGAL/SDSPA/2016-452 du 01 juin 2016 (Encadré) sont toujours en vigueur.

Matériels, méthodes, résultats

Echantillonnage réalisé dans le cadre de la surveillance programmée

Le dispositif de surveillance programmée par analyse sérologique concerne uniquement les élevages qui diffusent des reproducteurs (surveillance trimestrielle) et les élevages plein-air (surveillance annuelle). Les données d'effectifs utilisées pour ce bilan proviennent des déclarations d'activité renseignées par les éleveurs de porcins saisies dans la base de données BDPORC. Cette déclaration obligatoire est réalisée lors de toute nouvelle installation d'un site porcine et doit être renouvelée en cas de modification des données renseignées initialement. Depuis le 1^{er} janvier 2019, cette déclaration s'impose également à toute personne détenant un porc ou sanglier, pour consommation personnelle ou en tant qu'animal de compagnie (arrêté ministériel du 13 décembre 2018 modifiant l'arrêté ministériel du 24 novembre 2005). Les données d'effectifs dépistés et les résultats des analyses proviennent de SIGAL, le système d'information de la Direction générale de l'alimentation (DGAL). Ces données sont renseignées par les laboratoires d'analyses agréés et par les DDecPP. Le programme de surveillance de la MA n'étant pas mis en œuvre en Corse (statut non indemne), ni dans les départements et régions d'outre-mer (DROM) à l'exception de l'île de la Réunion, les effectifs de porcins présentés dans cet article n'incluent pas les départements correspondants.

- **Surveillance en élevages porcins de sélection-multiplication**

En 2021, 363 élevages de sélection-multiplication ont été dépistés alors que 362 élevages étaient recensés (Tableau 1). En effet, le recensement des élevages est une extraction à la date du 1^{er} janvier et ne reflète pas exactement les cheptels présents au moment des prophylaxies. En moyenne, 39 prélèvements ont été réalisés par

élevage (soit 9,75 prélèvements par trimestre par élevage). 14 145 prélèvements ont été réalisés sur l'année. Dans les élevages de sélection-multiplication, la surveillance doit être réalisée sur les reproducteurs ou les futurs reproducteurs. En se basant sur l'hypothèse que les prélèvements ne sont réalisés que sur les reproducteurs, près de 21 % des 68 167 reproducteurs (19 980 à l'étage de sélection et 48 187 à l'étage de multiplication) ont été dépistés en 2021, soit 5,2 % par trimestre.

- **Surveillance en élevages plein-air**

Sur l'année 2021, 4 022 élevages de porcs plein-air ont été recensés et 2 626 d'entre eux (soit 65,3 %) ont fait l'objet d'une surveillance, pour un total de 24 078 prélèvements (9,2 prélèvements par élevage en moyenne par an) (**Tableau 2**). Les taux de réalisation de la surveillance programmée, calculés à partir des données disponibles, indiquent un plus faible taux en élevage « engraisseur », avec seulement 60,9 % des élevages de ce type dépistés en 2021. Concernant les élevages de sangliers, 2 035 prélèvements ont été réalisés dans 196 sites (10,4 prélèvements par site parmi les 361 recensés), ce qui porte le taux de réalisation de la surveillance à 54,3 %.

Au total, en incluant tous les élevages mentionnés précédemment, 40 258 prélèvements ont été réalisés pour le dépistage sérologique de la MA en 2021 sur les 68 167 animaux issus d'élevages de sélection-multiplication et les 408 529 animaux issus d'élevages plein-air.

Tableau 1. Réalisation du dépistage de la MA dans les élevages de sélection-multiplication (SM) ayant fourni une déclaration d'activité en 2021 en France continentale et à la Réunion.

Indicateurs	
nombre d'élevages SM recensés *	362
nombre d'élevages SM dépistés	363
proportion des élevages répertoriés avec un dépistage renseigné	100,3 % **
nombre total de prélèvements	14 145
nombre moyen de prélèvements réalisés par élevage	38,97
nombre de places de reproducteurs en élevages SM	68 167
proportion de reproducteurs dépistés en élevages SM	20,8 %

*y compris les élevages SM plein-air (n = 35),
**pourcentage supérieur à 100 %, probablement lié au décalage entre recensement des élevages et période de prophylaxie

Tableau 2. Réalisation du dépistage de la MA dans les élevages de porcs et de sangliers plein-air en 2021 en France continentale et à la Réunion.

Type d'élevage plein-air	nombre de sites recensés ³	nombre d'animaux recensés ³	nombre d'élevages dépistés (%) ⁴	nombre de prélèvements	nombre moyen de prélèvements par élevage
Elevages de porcs	4 022	396 464	2 626 (65,3 %)	24 078	9,2
naisseur	138	8 344	118 (85,5 %)	978	8,3
post-sevreur collectif ¹	8	1 772	39 (487,5 %) ⁵	449	11,5
engraisseeur	2 143	122 953	1 305 (60,9 %)	11 794	9,0
naisseur-engraisseeur	1 733	263 395	1 164 (67,2 %)	10 857	9,3
Elevages de sangliers²	361	12 065	196 (54,3 %)	2 035	10,4
Total	4 383	408 529	2 822 (64,4 %)	26 113	9,3

¹ Post-sevreur collectif : élevage recevant des animaux en post-sevrage de multiples origines, données manquantes pour l'île de la Réunion ; ² Sangliers destinés à la boucherie ou au repeuplement ; ³ Extraction BDPORC ; ⁴ Extraction SIGAL ; ⁵ L'absence de mise à jour de certaines déclarations dans BDPORC associée à l'absence de correction par les DDecPP des effectifs porcins extraits de SIGAL permet d'expliquer la proportion de sites d'élevages dépistés supérieurs à 100 %.

Résultats de la surveillance programmée

Tous les prélèvements analysés en sérologie dans le cadre de la prophylaxie font l'objet d'une analyse de première intention par les laboratoires d'analyses agréés pour détecter les anticorps dirigés contre la glycoprotéine gB du virus de la MA par la méthode ELISA (ELISA gB). Les prélèvements pour lesquels un résultat positif ou douteux est obtenu font l'objet d'une analyse de confirmation, également par la méthode ELISA, consistant à rechercher les anticorps dirigés contre la glycoprotéine gE du virus (ELISA gE). Cette analyse de confirmation est réalisée par le laboratoire ayant effectué l'analyse de première intention, ou par le Laboratoire National de Référence (LNR). Un sérum positif en ELISA gB et en ELISA gE indique que l'animal a été infecté par le virus de la MA.

En 2021, sept élevages plein-air (deux élevages de porcs et cinq élevages de sangliers) ont été déclarés infectés en France continentale suite à confirmation de sérologies positives (Figure 1A). Aucun foyer n'a été identifié sur l'île de La Réunion.

Le premier foyer de porcs plein-air a été confirmé positif en avril 2021. Il s'agissait d'un élevage de porcs gascons situé dans le département des Hautes-Alpes (05), sur la commune de Furmeyer. Cet élevage, implanté en forêt, était composé de six truies, un verrat, quinze porcs charcutiers, six porcelets sevrés et seize porcelets non sevrés. Les analyses sérologiques menées sur une partie de ces animaux ont montré qu'au moins deux d'entre eux étaient positifs (le verrat de 4-5 ans et une cochette de 18 mois). L'enquête épidémiologique a mis en évidence un élevage en lien amont et trois élevages dans un rayon de cinq kilomètres de l'élevage infecté mais les investigations (examens cliniques et analyses sérologiques) ont montré une absence de contamination dans ces quatre élevages. Le second foyer de porcs a été confirmé positif en décembre et était situé à Reillanne dans le département des Alpes-de-Haute-Provence (04). Seuls deux porcs étaient détenus pour consommation personnelle dans cette exploitation. Parmi ces deux animaux, seulement un était positif en ELISA. Pour ces deux foyers, l'hypothèse d'une contamination ponctuelle suite à des contacts avec des sangliers sauvages infectés a été privilégiée compte tenu de leur niveau de biosécurité et de l'absence de lien épidémiologique avec d'autres élevages infectés. Suite aux déclarations d'infections, tous les animaux présents dans ces deux élevages ont été abattus et des opérations de nettoyage/désinfection ont eu lieu avant de pouvoir procéder à un repeuplement.

Parmi les cinq élevages de sangliers confirmés positifs, deux étaient situés dans le département de l'Allier (03). Le premier foyer a été identifié en mars 2021, sur la commune de Vieure, dans un élevage d'environ 65 sangliers et le second en décembre dans un élevage d'une trentaine d'animaux, localisé sur la commune de Montbeugny, à 47 km environ de distance du premier. Les trois autres foyers en élevages de sangliers ont été détectés dans les départements de la Corrèze (19) en septembre (commune de Segonzac), de la Nièvre (58) en novembre (commune de Ville-Langy) et du Gers (32) en décembre (commune de Faget-Abbatial). Ces élevages contenaient environ 70, 200 et 40 animaux, respectivement. Tous ces élevages détenaient des sangliers dans des enclos fermés à des fins de repeuplement pour la chasse. Les enquêtes menées dans ces cinq élevages suggèrent que les contaminations étaient probablement dues à des contacts avec des sangliers sauvages infectés suite à rupture de la biosécurité externe. Tous les sangliers présents dans les élevages touchés ont été mis à mort.

Outre ces sept foyers, six élevages de porcs ou de sangliers (situés dans les départements 03, 12, 14, 44 (2 cas) et 86) ont fait l'objet d'une suspicion sérologique suite à des analyses ELISA gB qui s'étaient révélées non négatives mais les analyses ELISA gE ont infirmé ces suspicions sérologiques.

Résultats de la surveillance événementielle

Lorsqu'un suidé d'élevage, un bovin, un carnivore domestique ou tout autre mammifère domestique ou détenu en captivité, présente des symptômes évocateurs de la MA, des analyses virologiques doivent être réalisées. Le diagnostic virologique consiste à rechercher le génome viral par la méthode PCR en temps réel dans les organes cibles du virus. Chez les suidés, le génome viral peut être recherché dans l'encéphale, le poumon, les amygdales, des écouillons nasaux ou amygdaliens. Pour les autres espèces, les organes privilégiés sont l'encéphale, les amygdales et la moelle épinière.

- **Suspensions cliniques chez les suidés d'élevage**

En 2021, seules les DDecPP des départements de l'Allier (03) et de la Drôme (26) ont rapporté une suspicion clinique de MA, chacune dans un élevage de porcs mais les analyses virologiques réalisées ont infirmé ces suspicions cliniques.

- **Suspensions cliniques chez les autres espèces animales**

Cinquante chiens, morts ou euthanasiés pour raisons éthiques, ont fait l'objet de suspicion clinique de MA et d'une demande d'analyse en 2021 après exclusion de la rage. Le LNR a détecté du

génomique viral chez 44 chiens, provenant des départements 02, 03, 04, 05 (2 cas), 08 (5 cas), 10 (7 cas), 21 (2 cas), 24, 32 (3 cas), 40 (3 cas), 47, 51 (3 cas), 52 (3 cas), 55 (3 cas), 60 (3 cas), 64 (3 cas), 81 et 82 (Figure 1B). La détection de ces cas est

saisonnaire, de novembre à mars (Figure 2). Généralement, les chiens atteints de MA se contaminent lors de la chasse au sanglier, ce qui explique que les cas soient détectés en automne-hiver.

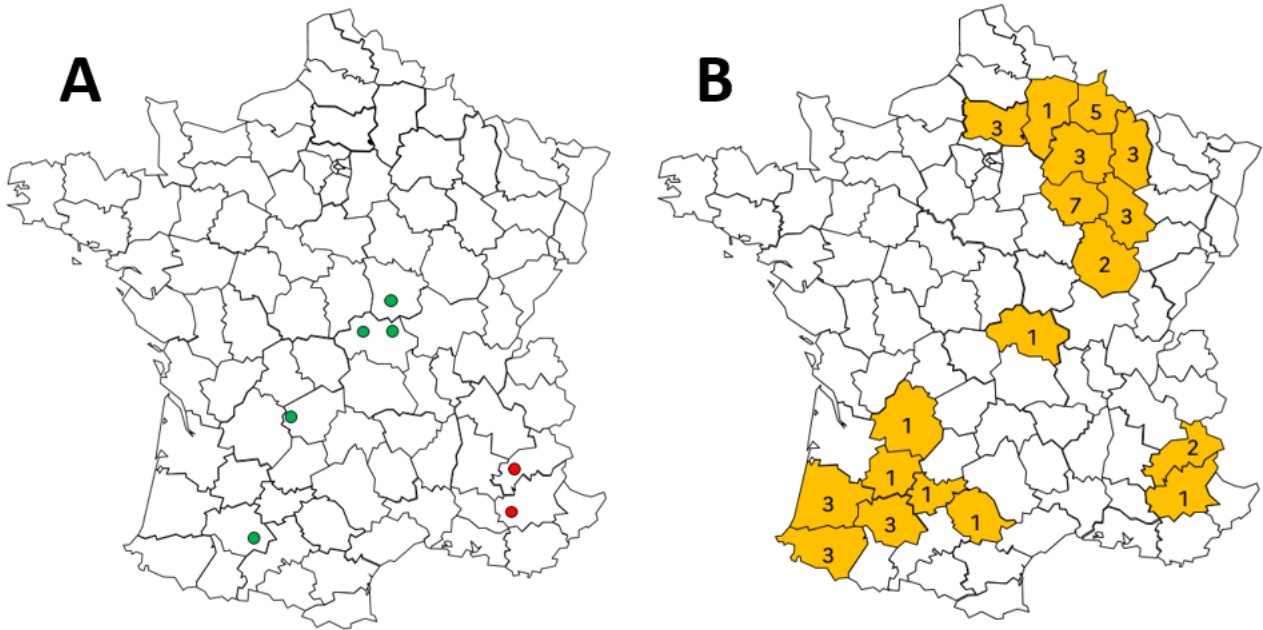


Figure 1. Distribution géographique (A) des foyers de MA en élevages de porcs (en rouge) et de sangliers (en vert) détectés grâce à la surveillance sérologique programmée, et (B) des chiens infectés par le virus de la MA détectés grâce à la surveillance événementielle, en France continentale en 2021. Les numéros indiquent le nombre de cas par département. Les départements colorés correspondent aux départements de résidence des propriétaires des chiens contaminés (le lieu de contamination de ces chiens est inconnu)

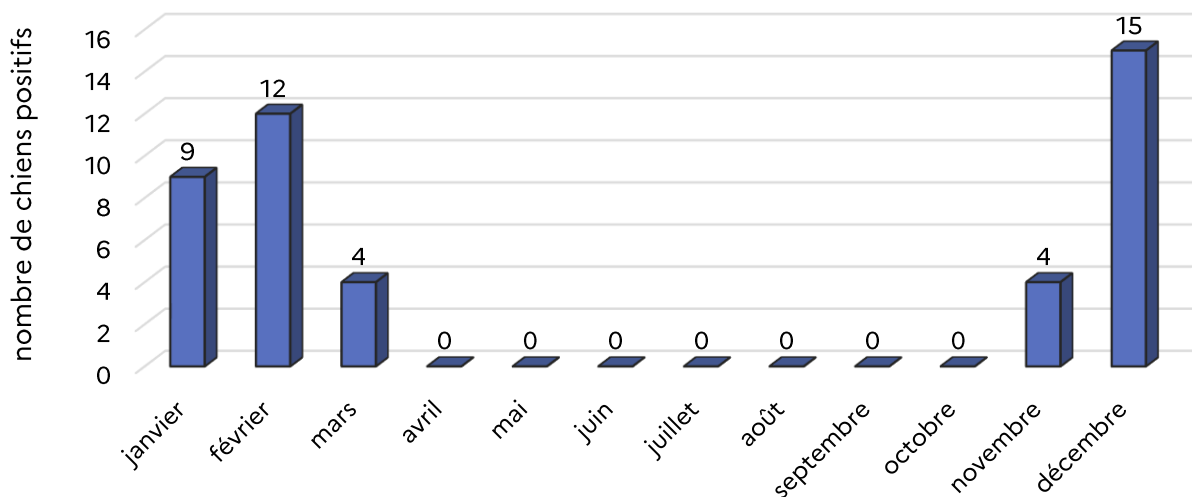


Figure 2. Répartition mensuelle des cas de chiens trouvés infectés par le virus de la MA en 2021 (considérant les mois de réception des échantillons au LNR) en France continentale.

Aspects financiers

Sur l'année 2021, l'État a engagé 48 967 € pour la surveillance et la lutte contre la MA. Les frais de laboratoire se sont élevés à 16 530 € dans le cadre de la surveillance programmée et à 2 643 € dans le cadre de la police sanitaire (Tableau 3). Les frais vétérinaires se sont élevés à 22 994 € dans le cadre de la surveillance programmée et à 6 800 € dans le cadre de la police sanitaire.

Tableau 3. Frais engagés par l'Etat pour la surveillance de la MA en France continentale en 2021.

Prophylaxie	39 524 €
Surveillance - Frais Laboratoire	16 530 €
Surveillance - Frais de vétérinaires	22 994 €
Police sanitaire	9 443 €
Police sanitaire - Frais Laboratoire	2 643 €
Police sanitaire - Frais de vétérinaires	6 800 €
Total	48 967 €

Données manquantes pour les départements 24, 35, 85. Les données de la Réunion ne sont pas connues.

Discussion - Conclusion

En 2021, la surveillance sérologique programmée a permis d'identifier deux foyers de MA dans des élevages de porcs plein-air et cinq foyers dans des élevages de sangliers en France continentale. Les déclarations d'infection de ces élevages ont eu pour conséquence la suspension provisoire du statut indemne de MA pour les départements concernés, avec des restrictions sur les mouvements d'animaux, le temps que les abattages, les mesures de nettoyage - désinfection et les enquêtes épidémiologiques soient réalisées. Ces infections d'élevages plein-air rappellent que le risque de réapparition de la maladie chez les suidés d'élevage est bien réel compte-tenu des contacts possibles avec les sangliers sauvages. La détection de chiens de chasse contaminés après un contact avec un sanglier indique que le virus continue de circuler dans la faune sauvage dans de nombreuses régions de France (Deblanc *et al.* 2019). En 2021, le nombre de chiens contaminés a presque triplé par rapport aux années précédentes, passant de 15,2 chiens en moyenne par an sur la période 2016-2020, à 44 chiens en 2021 (ESA 2022). Les raisons de cette forte augmentation ne sont pas connues à ce jour ; les explications pourraient être une meilleure sensibilisation des chasseurs et des vétérinaires qui systématisent les demandes de diagnostic de la MA lors des suspicions cliniques, ou une prévalence plus importante du virus chez le sanglier. La dernière enquête sérologique menée au niveau national, et

publiée, avait montré que sur la période 2000-2004 la séroprévalence moyenne chez les sangliers sauvages de plus d'un an était de 6 % sur le continent, avec de très fortes disparités entre les départements (Rossi *et al.* 2008) ; mais la situation pourrait avoir évolué ces vingt dernières années. Le respect des mesures de biosécurité vis-à-vis de la faune sauvage, avec notamment l'installation de clôtures étanches, est donc essentiel dans les élevages plein-air pour minimiser le risque d'introduction du virus dans les élevages.

Aucun signe clinique n'avait été observé dans ces sept foyers de MA détectés sérologiquement par surveillance programmée en 2021. Ceci démontre que la réalisation d'une surveillance sérologique est indispensable pour pallier les limites de la surveillance événementielle. En effet cette maladie peut rester latente et non détectable par symptomatologie dans les élevages pendant cette période de latence. Le taux de réalisation de la surveillance programmée en élevages plein-air, calculé au vu des données disponibles, était de 64,4 % en 2021, contre 69,2 % en 2016 (Wendling *et al.* 2020). Afin d'améliorer ce taux de surveillance, la DGAL a conduit en 2021 une action de sensibilisation des DDecPP pour la réalisation de la prophylaxie. Le programme de surveillance sérologique (Encadré) prévoit la réalisation de quinze prélèvements par élevage plein-air par an pour permettre de cibler une prévalence de 20 %, avec un niveau de confiance de 95 %. En 2021, comme pour les années antérieures, seulement neuf sérologies étaient effectuées en moyenne par élevage, ce qui est donc en dessous du nombre requis. Un certain nombre d'élevages plein air a un effectif de moins de quinze porcs, ce qui pourrait expliquer en partie cette sous-réalisation apparente. En effet, au 1^{er} janvier 2021, 1 796 élevages plein-air (naisseurs, post-sevreurs, engraisseurs et naisseur-engraisseurs) de quinze porcs ou moins étaient dénombrés en production de rente et production familiale. Il serait intéressant de disposer de données d'effectifs consolidées par les DDecPP afin de conforter les résultats de la surveillance.

La surveillance de la MA est également réalisée dans les élevages de sélection-multiplication car ce type d'élevages représente un risque potentiel de diffusion du virus vers d'autres élevages de porcs. L'analyse de la base de données BDPORC avait montré lors des bilans précédents que le nombre d'élevages de sélection-multiplication recensés était en baisse constante, avec 505 élevages recensés en 2014 (Marcé *et al.* 2015), 462 en 2015 (Wendling *et al.* 2018) et 425 en 2016 (Wendling *et al.* 2020). Cette évolution semble se confirmer en 2021 puisque seulement 362 élevages étaient

notifiés. Cependant, il semblerait que ce nombre soit sous-estimé puisque le nombre d'élevages dépistés était supérieur, ce qui a eu pour conséquence un taux de réalisation des dépistages supérieur à 100 %. Le nombre moyen de prélèvements réalisé par élevage et par trimestre a, quant à lui, fortement baissé en cinq ans passant de 13,5 en 2016 (Wendling et al. 2020) à 9,75 en 2021, ce qui est bien inférieur aux quinze prélèvements par trimestre prévus dans le programme de surveillance (**Encadré**). A titre indicatif, ces neuf prélèvements ne permettent de détecter qu'une prévalence intra-élevage de l'ordre de 30 %.

Les résultats de la surveillance 2021 démontrent l'importance de maintenir la vigilance de l'ensemble des acteurs et la réalisation en totalité des dépistages doivent rester une priorité pour assurer une détection d'élevage contaminé et limiter la transmission du virus à d'autres élevages en lien épidémiologique. Limiter l'ampleur d'une contamination permet de limiter le nombre de départements impactés par une suspension de statut indemne et les délais de recouvrement de ce statut. Une attention particulière doit être portée aux élevages de porcs et sangliers plein-air qui sont les plus à risque et pour lesquels il peut parfois être compliqué de garantir l'étanchéité des clôtures. Enfin, pour renforcer la vigilance, l'approche du diagnostic d'exclusion est à promouvoir. Il convient donc de rappeler à l'ensemble des vétérinaires d'inclure la MA dans leur diagnostic différentiel, lors de syndromes grippaux ou d'avortements ne pouvant être rattachés avec certitude à une autre maladie.

Remerciements

Les auteurs remercient les vétérinaires, les trente laboratoires d'analyses agréés en 2021 pour le diagnostic de la MA et les DDecPP pour la mise en œuvre de la surveillance programmée et événementielle de la MA.

Références bibliographiques

- Deblanc C., Oger A., Simon G., Le Potier M-F. 2019. "Genetic Diversity among Pseudorabies Viruses Isolated from Dogs in France from 2006 to 2018." *Pathogens* 8 (4): 266. <https://doi.org/10.3390/pathogens8040266>.
- Plateforme ESA. 2022. "Bulletin Hebdomadaire de Veille Sanitaire Internationale - Santé Animale du 12/04/2022." <https://www.plateforme-esa.fr/>.
- Marcé C., Deblanc C., Oger A., Bourry O., Simon G., Rose N., Le Potier M-F. 2015. "Maintien du statut indemne de maladie d'Aujeszky en 2014 : amélioration du dépistage dans les élevages à risque mais baisse de la vigilance des acteurs de la filière." *Bull. Epid. Santé Anim. Alim.* 71 : 50-53.
- Pol F., Le Potier M-F. 2011. "Herpès-virose chez le porc : la Maladie d'Aujeszky." *Bulletin de l'académie vétérinaire de France.* 164 (4) : 323-326.
- Rossi S., Hars J., Garin-Bastuji B., Le Potier M-F, Boireau P., Aubry P., Hattenberger A-M, Louguet Y., Toma B., Boué F. 2008. "Résultats de l'enquête nationale sérologique menée chez le sanglier sauvage (2000-2004)." *Bull. Epid. Santé Anim. Alim.* 29: 5-7.
- Wendling S., Deblanc C., Oger A., Bourry O., Simon G., Rose N., Le Potier M-F. 2018. "Maintien du statut indemne de maladie d'Aujeszky en France continentale et sur l'île de la Réunion en 2015." *Bull. Epid. Santé Anim. Alim.* 83 (3) : 1-4.
- Wendling S., Deblanc C., Oger A., Bourry O., Simon G., Rose N., Le Potier M-F. 2020. "Maintien du statut indemne de maladie d'Aujeszky en France continentale et sur l'île de la Réunion en 2016." *Bull. Epid. Santé Anim. Alim.* 91 (3) : 1-5.

Encadré. Surveillance et police sanitaire de la maladie

Objectif de la surveillance

Pour la France continentale et l'île de la Réunion : vérifier le statut indemne de maladie d'Aujeszky et détecter précocement toute réapparition d'une circulation virale en élevage.

Population surveillée

Porcs domestiques et sangliers d'élevage

Modalités de la surveillance

- Surveillance programmée sérologique

La surveillance sérologique cible les élevages les plus à risque d'introduction (élevages plein-air) ou de diffusion (élevages de sélection-multiplification).

Elevages plein-air : surveillance annuelle (quinze prélèvements sur des reproducteurs, et/ou 20 prélèvements sur des animaux en croissance).

Elevages de sélection-multiplification : surveillance trimestrielle (quinze prélèvements).

- Surveillance événementielle chez les suidés

Deux niveaux de suspicion clinique sont considérés sur la base de critères cliniques : une suspicion « forte » correspond à un diagnostic d'inclusion et une suspicion « faible » correspond à un diagnostic d'exclusion. Dans les deux cas, la déclaration à la DDecPP et la réalisation de prélèvements en vue d'un diagnostic sérologique et virologique sont obligatoires.

Police sanitaire

Un élevage est mis sous arrêté préfectoral de mise sous surveillance (APMS) dès qu'une analyse sérologique individuelle, réalisée dans le cadre de la surveillance programmée, a fourni un résultat non négatif auprès d'un laboratoire agréé. Est confirmé séropositif tout animal pour lequel deux analyses, à l'aide de deux méthodes différentes, ont fourni des résultats positifs.

Dans le cas de la surveillance événementielle, aucun APMS n'est pris en cas de suspicion clinique faible. Un APMS est pris en cas de suspicion clinique forte, ou de suspicion clinique faible associée à des premiers résultats positifs en sérologie ou virologie, ou de suspicion clinique faible associée à des résultats d'enquête épidémiologique défavorables. Un laboratoire agréé réalise les analyses virologiques et sérologiques de première intention. En cas de résultat virologique positif, le LNR réalise une analyse de confirmation. En cas de résultat

sérologique positif, le laboratoire agréé réalise une deuxième analyse de confirmation (ELISA gE), ou s'il n'est pas en capacité de le faire, transfère le prélèvement au LNR qui réalise l'analyse sérologique de confirmation.

Définition du cas

Un animal est considéré infecté lorsque, même en l'absence de signes cliniques évocateurs de la maladie, les résultats des analyses sérologiques ou virologiques confirment l'infection.

Un foyer est déclaré si un ou plusieurs porcins sont infectés dans l'élevage.

Mesures en cas de foyer confirmé

L'élevage est placé sous arrêté préfectoral de déclaration d'infection qui prévoit l'abattage des animaux et des mesures de nettoyage-désinfection. Une enquête épidémiologique amont et aval est réalisée afin de déterminer la source et les conditions dans lesquelles l'infection s'est propagée à l'élevage, et d'identifier les sites d'élevages susceptibles d'avoir été infectés. Les exploitations identifiées sont soumises à une visite par un vétérinaire sanitaire qui réalisera un examen clinique des animaux et des prélèvements sanguins pour analyses sérologiques.

Référence(s) réglementaire(s)

- Directive 90/429/CEE modifiée du Conseil du 26 juin 1990 fixant les exigences de police sanitaire applicables aux échanges intracommunautaires et aux importations de sperme d'animaux de l'espèce porcine.

- Décision 2008/185/CE modifiée établissant des garanties supplémentaires concernant la maladie d'Aujeszky pour les porcs destinés aux échanges intra-communautaires et fixant les critères relatifs aux renseignements à fournir sur cette maladie.

- Règlement (UE) 2016/429 du Parlement Européen et du Conseil du 9 mars 2016 relatif aux maladies animales transmissibles et modifiant et abrogeant certains actes dans le domaine de la santé animale (Loi santé animale).

- Règlement d'exécution (UE) 2021/620 de la Commission du 15 avril 2021 établissant les modalités d'application du règlement (UE) 2016/429 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne l'approbation du statut « indemne de maladie » et du statut de non-vaccination de certains États membres ou de zones ou compartiments de ceux-ci au regard de certaines maladies répertoriées et l'approbation des programmes d'éradication de ces maladies répertoriées

- Arrêté ministériel du 28 janvier 2009 fixant les mesures techniques et administratives relatives à la prophylaxie collective et à la police sanitaire de la maladie d'Aujeszky dans les départements reconnus « indemnes de maladie d'Aujeszky ».
- Arrêté du 14 août 2001 relatif aux conditions sanitaires requises pour les échanges intracommunautaires de bovins et de porcins.
- Arrêté du 7 novembre 2000 modifié fixant les conditions de police sanitaire exigées pour la diffusion de semence porcine.
- Arrêté du 9 juin 1994 relatif aux règles applicables aux échanges d'animaux vivants, de semences et d'embryons et à l'organisation des contrôles vétérinaires.

- Arrêté du 3 mai 2022 listant les maladies animales réglementées d'intérêt national en application de l'article L. 221-1 du code rural et de la pêche maritime
- Note de service DGAL/SDSPA/2016-452 du 01 juin 2016 : Mesures de prophylaxie sanitaire vis-à-vis de la maladie d'Aujeszky en application de l'arrêté du 28 janvier 2009 et précision sur la procédure de requalification d'un élevage indemne de maladie d'Aujeszky.
- Note de service DGAL/SDSPA/N2013-8011 du 15 janvier 2013 : Précisions sur les mesures de police sanitaire vis-à-vis de la maladie d'Aujeszky en application de l'arrêté du 28 janvier 2009.

Pour citer cet article :

Deblanc C., Allain V., Oger A., Bourry O., Simon G., Hervé S., Renson P., Rose N., Wendling S., Le Potier M-F. 2023. « Bilan de la surveillance de la maladie d'Aujeszky en France continentale et sur l'île de la Réunion en 2021 : détection de sept foyers en élevages de suidés plein-air » Bulletin épidémiologique, santé animale et alimentation 100 (2) : 1-9.

Le Bulletin épidémiologique, santé animale et alimentation est une publication conjointe de la Direction générale de l'alimentation et de l'Anses.

Directeur de publication : Benoît Vallet
Directeur associé : Maud Faipoux
Directrice de rédaction : Emilie Gay
Rédacteur en chef : Julien Cauchard
Rédacteurs adjoints : Hélène Amar, Jean-Philippe Amat, Céline Dupuy, Viviane Hénaux, Renaud Lailler, Célia Locquet

Comité de rédaction : Anne Brisabois, Benoit Durand, Françoise Gauchard, Guillaume Gerbier, Pauline Kooh, Marion Laurent, Sophie Le Bouquin Leneveu, Céline Richomme, Jackie Tapprest, Sylvain Traynard
Secrétaire de rédaction : Virginie Eymard
Responsable d'édition : Fabrice Coutureau Vicaire
Assistante d'édition : Flore Mathurin

Anses - www.anses.fr
 14 rue Pierre et Marie Curie
 94701 Maisons-Alfort Cedex
Courriel : bulletin.epidemie@anses.fr
Sous dépôt légal : CC BY-NC-ND
ISSN : 1769-7166