

Communiqué de presse – 31 mars 2026

Peste porcine africaine : un modèle original pour évaluer les transmissions entre porcs domestiques et sangliers

Des scientifiques d'INRAE, de l'ENVT et de l'Anses ont créé un modèle multi-espèces original s'appuyant sur les données d'une épidémie de peste porcine africaine survenue en Roumanie. Les résultats publiés dans *Nature Communications* mettent en évidence la transmission bidirectionnelle entre les porcs domestiques et sauvages.

La peste porcine africaine (PPA) est l'une des maladies les plus dévastatrices affectant les porcs domestiques et sauvages à l'échelle mondiale. Depuis son introduction en Europe, ce virus mortel s'est largement propagé, menaçant la production porcine et engendrant d'importantes pertes économiques. Pour concevoir des stratégies de contrôle efficaces, comprendre comment le virus se transmet entre les porcs domestiques et les sangliers est essentiel. Mais cette compréhension est très difficile, du fait non seulement de la multiplicité des voies de transmission du virus entre animaux et entre élevages, mais aussi des données de surveillance de la PPA chez les sangliers encore très limitées.

Des scientifiques d'INRAE, de l'ENVT et de l'Anses ont conçu un modèle épidémiologique multi-espèces original entre les élevages de porcs et les habitats des sangliers, ajusté sur des données épidémiques réelles. Pour ce faire, ils se sont appuyés sur l'exemple de la Roumanie, qui, en 2024, représentait 66 % des foyers déclarés en élevages de porcs dans l'UE, selon le dernier rapport de l'EFSA¹. L'étude se concentre sur la première phase de l'épidémie survenue de juin à décembre 2018, et utilise les données de recensement des élevages, des données environnementales approximant la distribution des populations de sangliers et la distribution dans le temps et l'espace des foyers d'infection en élevages de porcs et chez les sangliers.

L'ajustement du modèle épidémiologique aux données observées a permis de reconstituer les voies de transmission possibles durant l'épidémie en Roumanie et de quantifier la contribution relative de chacune.

Résultat, environ 60 % des infections dans les élevages de porcs provenaient d'autres élevages infectés, ce qui indique que la transmission inter-élevages a joué un rôle majeur dans le maintien de l'épidémie. Cependant, une proportion non négligeable des infections, de l'ordre de 27 %, semblait provenir des populations de sangliers sauvages infectés voisins, montrant que la faune sauvage peut constituer une source importante d'infection pour les élevages et que les mesures de biosécurité limitant les contacts à l'interface sauvage-domestique sont essentielles.

Inversement, 40 % des infections dans les habitats de sangliers sauvages provenaient d'élevages infectés voisins, ce qui met en évidence la nature bidirectionnelle de la transmission entre les populations domestiques et sauvages.

Grâce à ce travail de modélisation, les scientifiques ont constaté que les zones à forte couverture forestière, qui sont un bon indicateur des habitats favorables pour les sangliers sauvages, ont joué un rôle prépondérant dans la diffusion et la persistance du virus de la PPA dans les populations de sangliers.

¹ <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2025.9436>

Ces résultats démontrent que la propagation du virus de la PPA en Roumanie ne peut être expliquée par la seule transmission inter-élevages. Plus largement, ce modèle représente une avancée importante vers une gestion efficace des maladies émergentes transmises entre les espèces domestiques et sauvages, notamment en Europe.

La PPA en Europe

En 2014, un premier foyer a été détecté dans l'Union européenne, en Pologne puis dans les pays baltes. Depuis 2020, l'expansion du virus s'est étendue vers l'ouest de l'Europe en touchant l'Allemagne (2020), l'Italie continentale (2022) et l'Espagne (2025).

Depuis le 01/07/2025 : 758 foyers domestiques et 6 902 cas sauvages ont été détectés en Europe.

Incidence mensuelle (du 23/02/2026 au 22/03/2026) : 17 foyers domestiques et 716 cas sauvages détectés, dont 242 en Pologne, 108 en Italie et 60 en Allemagne.

Pour en savoir plus : [Bulletin hebdomadaire de veille sanitaire internationale du 24/03/2026 de la Plateforme ESA](#)

Référence

Hayes B., Vergne T., Rose N., Mortasivu., Andraud M. (2026). A multi-host mechanistic model of African swine fever emergence and control in Romania. *Nature Communications*, DOI: <https://www.doi.org/10.1038/s41467-026-70769-6>

Contacts scientifiques :

Brandon Hayes - brandon.hayes@envt.fr

Timothée Vergne - timothee.vergne@envt.fr

Unité mixte de recherche Interactions hôtes-agents pathogènes (INRAE, ENVT)

Département scientifique Santé animale (SA)

Centre INRAE Occitanie-Toulouse

Mathieu Andraud - mathieu.andraud@anses.fr

Laboratoire de Ploufragan-Plouzané-Niort

Contacts presse :

Service Médias et opinion INRAE: 01 42 75 91 86 – presse@inrae.fr

Service presse Anses : 01 49 77 13 77 - 01 49 77 22 26 - 01 49 77 28 20 - presse@anses.fr

À propos d'INRAE

INRAE, l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, est un acteur majeur de la recherche et de l'innovation. L'institut rassemble une communauté de plus de 10 000 personnes, avec 8000 personnels permanents et près de 2500 contractuels financés sur projet chaque année, au sein de 270 unités de recherche, de service et d'expérimentation implantées dans 18 centres sur toute la France.

Institut de recherche finalisée, il se positionne parmi les tout premiers organismes de recherche au monde en sciences agricoles et alimentaires, en sciences du végétal et de l'animal, et en écologie-environnement. Il est le premier en Europe et le second organisme de recherche mondial spécialisé sur l'ensemble « agriculture-alimentation-environnement ».

INRAE a pour ambition d'être un acteur clé des transitions nécessaires pour répondre aux grands enjeux mondiaux. Face à l'augmentation de la population et au défi de la sécurité alimentaire, au dérèglement climatique, à la raréfaction des ressources et au déclin de la biodiversité, l'institut joue un rôle majeur pour construire des solutions

durables avec ses partenaires de la recherche et du développement et ainsi aider les agriculteurs et tous les acteurs des secteurs alimentaires et forestiers à réussir ces transitions.

À propos de l'ENVT

Créée en 1828, l'École Nationale Vétérinaire de Toulouse (ENVT) est un établissement public d'enseignement supérieur et de recherche dépendant du ministère de l'Agriculture, de l'Agro-alimentaire et de la Souveraineté alimentaire. Elle participe à la formation des vétérinaires français, appelés à relever les enjeux de santé et bien-être animal mais aussi les grands défis de la santé publique d'aujourd'hui et de demain. La recherche de l'ENVT s'articule autour de 14 unités en partenariat notamment avec deux établissements publics scientifiques et technologiques : INRAE et l'Inserm. www.envt.fr

À propos de l'Anses

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) apporte aux décideurs publics les repères scientifiques nécessaires pour protéger la santé de l'Homme et de l'environnement contre les risques sanitaires. Elle étudie, évalue et surveille l'ensemble des risques chimiques, microbiologiques et physiques auxquels les Hommes, les animaux et les végétaux sont exposés, et aide ainsi les pouvoirs publics à prendre les mesures nécessaires, y compris en cas de crise sanitaire. Agence nationale au service de l'intérêt général, l'Anses relève des ministères en charge de la santé, de l'environnement, de l'agriculture et du travail.

anses.fr