

Toulouse, le 06/01/2025

Communiqué de presse

PERFORMANCE DE LA SURVEILLANCE DU VIRUS DE L'INFLUENZA AVIAIRE HAUTEMENT PATHOGENE DANS LES ELEVAGES VACCINES

Une étude publiée dans la revue internationale *Emerging Infectious Diseases* (EID) par des scientifiques toulousains de l'UMR IHAP (INRAE/ENVT) démontre que la surveillance événementielle renforcée, basée sur des prélèvements hebdomadaires effectués sur les canards trouvés morts, est la stratégie la plus efficace pour détecter rapidement la présence du virus de l'influenza aviaire hautement pathogène (IAHP) dans les élevages de canards vaccinés contre l'IAHP.

Cette approche se révèle plus sensible et plus précoce pour détecter le virus que la réalisation de prélèvements sur canards vivants. Elle est donc plus efficace pour limiter le risque de circulation silencieuse du virus.

Des chercheurs toulousains de l'UMR IHAP (INRAE/ENVT – Interactions hôtes-agents pathogènes) ont étudié l'efficacité de différentes stratégies de surveillance pour détecter la présence de virus de l'influenza aviaire hautement pathogène (IAHP) dans les élevages de canards vaccinés contre l'IAHP. En utilisant un modèle mathématique, ils ont comparé différentes stratégies de surveillance pour la détection précoce du virus qui représente une menace persistante pour le secteur avicole en Europe et particulièrement en France. Ils ont étudié des stratégies de surveillance événementielle (basée sur une augmentation de la mortalité), événementielle renforcée (basée sur la réalisation de tests diagnostiques sur les canards trouvés morts) et programmée (basée sur la réalisation de tests diagnostiques sur un échantillon de canards vivants). Pour cela, ils ont simulé la diffusion du virus dans un élevage de canards vaccinés, et ont estimé la probabilité de détection du virus ainsi que le délai de détection pour chacune d'entre elles.

L'étude démontre que la surveillance événementielle renforcée, basée sur des prélèvements hebdomadaires sur canards morts, offre la meilleure sensibilité (jusqu'à 90 % des élevages infectés sont détectés) et la détection la plus précoce, parmi toutes les stratégies de surveillance étudiées. Cette méthode paraît donc plus efficace que les prélèvements mensuels effectués sur un échantillon aléatoire de canards vivants (surveillance programmée).

La mise en évidence de la circulation silencieuse du virus est un défi majeur dans les élevages vaccinés, car la vaccination réduit considérablement la mortalité et les symptômes cliniques, classiquement utilisés pour détecter la présence du virus. Surveiller les élevages vaccinés pour contrôler la diffusion du virus est donc un véritable enjeu. Les chercheurs insistent donc sur la nécessité d'orienter les efforts de surveillance vers les tests réguliers sur les canards morts, tout en réduisant les stratégies de surveillance programmée, moins efficaces et plus coûteuses.

Ces travaux, réalisés dans le cadre de la campagne de vaccination française contre l'IAHP, offrent des recommandations pratiques pour optimiser les protocoles de surveillance et limiter les risques d'épizooties. Les résultats soulignent également l'importance d'une combinaison judicieuse entre vaccination et mesures de surveillance afin de préserver la santé animale et soutenir le secteur avicole face aux défis sanitaires actuels.

Accéder à l'article en ligne :

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/31/1/24-1140_article

Sophie Planchand¹, Timothée Vergne¹, Jean-Luc Guérin¹, Séverine Rautureau², Guillaume Gerbier², Sébastien Lambert¹

¹IHAP, Université de Toulouse, INRAE, ENVT, Toulouse, France

²Ministère de l'Agriculture, Souveraineté Alimentaire et de la Forêt, France

Contact scientifique

Timothée Vergne - timothee.vergne@envt.fr

Contacts presse

Virginie Fernandez - Responsable communication de l'ENVT

05 61 19 32 59 | 06 23 75 44 47 | virginie.fernandez@envt.fr

A 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 la Souveraineté alimentaire et de la Forêt. Elle participe à la formation d'un quart 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

A 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, dont 8000 personnels permanents et plus de 2500 contractuels financés sur projet chaque année, avec plus 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 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 a un rôle majeur pour construire des solutions et accompagner la nécessaire accélération des transitions agricoles, alimentaires et environnementales.