

# Bulletin épidémiologique Santé animale - alimentation

Octobre 2017  
Dossier influenza aviaire

Dissémination et persistance dans l'environnement  
des virus influenza aviaries

## Observations de terrain dans le Sud-Ouest de la France lors de l'épizootie d'influenza aviaire hautement pathogène de l'hiver 2016-2017

Ont contribué à la rédaction des quatre articles de ce dossier : Axelle Scoizec, Adeline Huneau-Salaün, Audrey Schmitz, Rozenn Souillard, Rodolphe Thomas, Patrick Daniel, Marion Pertusa, Nathalie Rousset, Eric Niqueux, Nicolas Eterradossi, Sophie Le Bouquin

Depuis l'hiver 2015, la France a subi deux épisodes successifs d'influenza aviaire qui ont sévèrement impacté les filières palmipèdes à foie gras, mais aussi l'ensemble des filières avicoles. À chaque fois, les questions de la dissémination des virus et de leur persistance dans l'environnement ont été au cœur des préoccupations sanitaires. Ainsi, connaître la persistance des virus dans les lisiers d'élevage est un préalable indispensable à la définition des modalités de stockage des effluents. De même, la connaissance de la persistance du virus dans l'environnement des élevages, et plus particulièrement sur les parcours fréquentés par les animaux, représente une information indispensable pour déterminer des durées de vide sanitaire satisfaisantes. Les parcours tout comme les effluents d'élevage sont, d'une manière générale, difficiles à assainir et constituent l'un comme l'autre des points critiques dans la décontamination des sites d'élevage. Dans ces deux crises, les voies de dissémination des virus ont été multiples, et les transports d'animaux vivants ont joué un rôle primordial. Les dispositifs de nettoyage et de désinfection des caisses de transport et des véhicules mis en œuvre ont-ils été efficaces et comment en juger en l'absence d'une méthode de validation éprouvée? Enfin, la voie de diffusion aéroportée des virus d'un élevage à l'autre via les aérosols a été régulièrement évoquée par les acteurs locaux sans qu'elle ait pu être scientifiquement objectivée. Au cours de ces deux épizooties, toutes ces données ont manqué cruellement, aussi bien aux évaluateurs du risque chargés d'évaluer les niveaux de risque liés aux situations et pratiques rencontrées, qu'aux gestionnaires en charge de définir des règles sanitaires applicables et efficaces. Les données disponibles dans la littérature sur la survie des virus dans l'environnement ne permettaient pas de répondre directement aux questionnements soulevés car elles ne sont pas extrapolables directement d'une souche virale à une autre, étaient absentes en ce

qui concerne le lisier de palmipèdes, et dans la grande majorité ont été produites en conditions expérimentales et contrôlées ou dans des conditions de terrain peu transposables aux conditions d'élevage rencontrées en France.

Au cours de l'épizootie de l'hiver 2016-2017, nous avons tenté de recueillir des informations sur le terrain susceptibles d'apporter des éléments de réponse à quelques questions récurrentes. La collecte des données s'est réalisée dans des conditions délicates en situation de crise, sur un laps de temps court et à un moment où les différents acteurs, éleveurs, services vétérinaires, laboratoires étaient peu disponibles. Les résultats présentés ne sont pas encore parfaitement consolidés, ils présentent l'inconvénient majeur d'être trop peu nombreux pour en tirer des conclusions généralisables. Ils ont toutefois l'avantage d'apporter des éléments de compréhension concrets pour cette épizootie 2016-2017. Quatre aspects sont successivement abordés dans quatre articles: i) l'environnement des lots infectés (bâtiment et parcours), ii) l'air dans et autour des bâtiments de lots infectés, iii) le lisier d'élevages de canards infectés et iv) les camions de transport dans le cadre des abattages préventifs de lots de volailles.

Ces études, malgré leurs limites, ont mis en évidence une contamination importante de l'environnement des lots infectés et accrédité la possibilité d'une diffusion par voie aéroportée via la détection de génome viral sur parcours non utilisé, à proximité d'un bâtiment de volailles infectées et sur des échantillons d'air prélevés par ailleurs autour de foyers. Ces études ont également mis en évidence que les fosses à lisier pouvaient constituer un lieu de persistance des virus et que les mouvements des animaux pour la mise en œuvre des abattages préventifs pouvaient représenter un risque important de contamination environnementale.