



## PLAN DE VACCINATION OFFICIEL INFLUENZA AVIAIRE HAUTEMENT PATHOGENE (IAHP)

### FICHE 5 – SURVEILLANCE POST VACCINATION

---

La mise en œuvre d'un plan de vaccination doit être accompagnée d'un dispositif de surveillance strict conformément aux dispositions prévues par la réglementation européenne, en phase avec les recommandations du Code sanitaire pour les animaux terrestres de l'Organisation mondiale de la santé animale (OMSA) et aux avis de l'EFSA (Autorité européenne de sécurité des aliments).

#### CADRE REGLEMENTAIRE DE LA SURVEILLANCE EN CAS DE VACCINATION PREVENTIVE

Le règlement délégué (UE) 2023/361 rend possible la vaccination contre l'IAHP au sein de l'Union européenne et prévoit les stratégies vaccinales pouvant être mises en place pour l'IAHP. En France, seule la stratégie de vaccination préventive est retenue comme l'option possible à ce stade.

Selon ce même règlement (annexe XIII, partie 5), lors de la mise en œuvre de la vaccination préventive, l'autorité compétente met en place une surveillance renforcée conformément aux conditions énoncées ci-dessous :

- une **surveillance passive renforcée** doit être mise en place dans les établissements soumis à la vaccination au moyen de tests virologiques hebdomadaires effectués sur un échantillon représentatif d'oiseaux morts prélevé dans un délai d'une semaine;
- après le début de la vaccination, la **surveillance active** suivante doit être effectuée par un vétérinaire officiel dans les établissements soumis à la vaccination au moins tous les 30 jours pour détecter l'apparition d'une infection par le virus sauvage de l'IAHP :
  - o un **examen clinique** comprenant un contrôle des registres relatifs à la production et à la santé tenus par l'établissement dans chaque unité épidémiologique, y compris une évaluation de ses antécédents cliniques et examens cliniques des volailles ou des oiseaux captifs;
  - o un **prélèvement d'échantillons** représentatifs à des fins de surveillance en laboratoire (tests sérologique ou virologique) visant à permettre la détection d'une prévalence de 5 % de l'infection par le virus de l'influenza aviaire hautement pathogène dans l'unité épidémiologique avec un niveau de confiance de 95 %, au moyen de méthodes et de protocoles appropriés permettant la détection précoce du virus et en tenant compte des caractéristiques particulières du vaccin utilisé ; les oiseaux captifs vaccinés d'établissements fermés sont exemptés de cette surveillance.

## LE PROGRAMME DE SURVEILLANCE POST-VACCINATION EN France

La mise en place d'une vaccination préventive sur le territoire français est accompagnée d'une surveillance post-vaccination, mise en œuvre à travers une surveillance passive (événementielle et renforcée) et une surveillance active sur la base des dispositions du règlement 2023/361.

La surveillance post-vaccination doit être réalisée dans tous les unités épidémiologiques détenant des animaux vaccinés. L'unité épidémiologique, définie par le règlement délégué 2023/361 comme un groupe d'animaux présentant une probabilité analogue d'exposition à un agent pathogène, est assimilée au site d'élevage (pouvant être constitué de plusieurs bâtiments).

### 1.1.1. Surveillance événementielle

La surveillance événementielle a pour objectif de détecter le plus précocement possible les cas d'IAHP chez les oiseaux domestiques, liée à la circulation d'une souche non ciblée par le vaccin ou à un défaut de vaccination.

Chaque détenteur d'oiseaux procède à une surveillance des oiseaux qu'il détient pour déceler l'apparition de symptômes de maladie ou la présence de cadavres d'oiseaux captifs ou sauvages. Il déclare sans délai au vétérinaire tout comportement anormal et inexplicable des oiseaux ou tout signe de maladie et, notamment, le dépassement des critères d'alerte prévues à l'annexe I de l'AM 16/03/2016. Les analyses réalisées dans le cadre de la surveillance événementielle sont effectuées dans des laboratoires agréés.

### 1.1.2. Surveillance passive renforcée

Cette surveillance a pour objectif de permettre une détection précoce de la circulation du virus et est réalisée sur un rythme hebdomadaire.

La surveillance est conduite à l'échelle de l'unité épidémiologique, avec une répartition des sujets échantillonnés en fonction du nombre de bâtiments composant l'unité épidémiologique. Cette surveillance s'applique dans les sites d'élevage et de gavage.

Les prélèvements sont réalisés par des écouvillons trachéaux ou oropharyngés (ET - EOP) sur cadavre frais des animaux vaccinés morts dans la semaine par l'éleveur ou le technicien, dans la limite de 5 cadavres par semaine<sup>1</sup>. Dans le cas où le nombre de cadavres à prélever au cours de la semaine est inférieur à 5, l'échantillonnage est complété avec des canards morbides jusqu'à obtention d'un total de 5 individus prélevés par semaine. Dans le cas d'établissements multi-espèces, les prélèvements portent exclusivement sur les volailles vaccinées présentes dans le site d'élevage.

Les prélèvements sont envoyés dans des laboratoires reconnus. Après réception au laboratoire, les écouvillons sont ensuite mélangés par 5 et analysés par RT-PCR temps réel gène M dans des laboratoires reconnus (ce qui équivaut à un seul point de RT-PCR par unité épidémiologique et par semaine)<sup>2</sup>. En cas de résultat positif, des nouveaux prélèvements doivent être réalisés pour analyse en laboratoire agréé.

---

<sup>1</sup> La taille d'échantillon d'oiseaux morts est basée sur l'avis de l'EFSA : <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2021.6372>.

<sup>2</sup> La méthode est basée sur le protocole LRUE : <https://www.izsvenezie.com/documents/reference-laboratories/avianinfluenza/diagnostic-protocols/weekly-pool-sampling-bucket-sampling.pdf>

### 1.1.3. Surveillance active

Cette surveillance a pour objectif de permettre une détection de la circulation du virus à bas bruit et est réalisée sur un rythme mensuel.

Le protocole de surveillance active est basé sur un examen clinique, y compris une évaluation des critères zootechniques, accompagnée d'une surveillance virologique.

Cette surveillance active doit être réalisée par le vétérinaire mandaté (vétérinaire officiel).

Le protocole de surveillance active est basé sur des prélèvements réalisés au moins tous les 30 jours par écouvillons trachéaux (ET) ou oro-pharyngés (EOP) sur 60 animaux vaccinés<sup>3</sup> repartis au niveau du site d'élevage pour analyse virologique par RT-PCR temps réel gène M dans un laboratoire agréé.

En cas de résultat positif, le laboratoire agréé réalise un screening H5/H7 permettant de confirmer/infirmer la circulation active d'un virus réglementé IA, puis, en cas de détection du gène H5, il réalise une analyse pour détection du clade 2.3.4.4b.

Surveillance renforcée post-vaccination IAHP		
Modalités	Surveillance passive renforcée	Surveillance active
Ou ?	Unité épidémiologique	
Qui ?	Eleveur ou Technicien	Vétérinaire officiel
Fréquence ?	Hebdomadaire	Tous les 30 jours : analyse virologique
Comment ?	Ecouvillons (ET/EOP) sur 5 animaux morts ou morbides	Tous les 30 jours : écouvillons (ET/EOP) sur 60 animaux
Analyse ?	Virologie par RT-PCR temps réel gène M (Si résultat positif, screening H5/H7)	Virologie par RT-PCR temps réel gène M (Si résultat positif, screening H5/H7)
Type de laboratoire ?	Laboratoire reconnu	Laboratoire agréé

### Fondements scientifiques des critères de surveillance retenus

#### Surveillance post-vaccination passive renforcée

Cette surveillance est basée sur le prélèvement de 5 animaux morts hebdomadairement pour analyse virologique.

Cet échantillon a été choisi en se basant sur la méthode recommandée par le laboratoire de référence européen pour l'influenza aviaire pour des volailles ne montrant pas de signes

<sup>3</sup> Permettant la détection d'une prévalence de 5 % de l'infection par le virus de l'influenza aviaire hautement pathogène dans l'unité épidémiologique avec un niveau de confiance de 95 % comme prévu par l'annexe XIII, partie 5, du règlement délégué 2023/631.

cliniques en cas d'infection par un virus IAHP<sup>4</sup>, ainsi que sur l'avis scientifique d'un groupe d'experts EFSA<sup>5</sup>, montrant qu'un échantillonnage d'au moins 5 animaux morts est suffisant pour détecter l'IAHP en cas de survenue d'une mortalité suite à l'infection IAHP.

Une mortalité supérieure déclencherait une suspicion clinique avec mise en œuvre d'une surveillance événementielle.

#### Surveillance post-vaccination active

La surveillance active est effectuée tous les 30 jours avec examen clinique des animaux et prélèvement systématique de 60 animaux vaccinés pour analyse virologique (pool de 5 écouvillons). Cet échantillon vise à rechercher un événement évalué comme ayant peu de risque de se produire. Il a été donc choisi une prévalence de 5 % de l'infection par le virus de l'influenza aviaire hautement pathogène dans l'unité épidémiologique avec un niveau de confiance de 95 %. Cette surveillance active a donc pour objet de s'assurer, au taux de prévalence limite (TPL) 5% et indice de confiance (IC) 95%, l'absence de circulation virale asymptomatique sur le lot au cours de l'élevage.

#### **LE RESEAU DES LABORATOIRES AGREES ET RECONNUS**

La mise en œuvre de la surveillance post-vaccination s'appuie sur un réseau de laboratoires agréés et reconnus.

#### **Surveillance passive renforcée**

La surveillance passive renforcée, assimilée à un autocontrôle, peut être réalisée dans des laboratoires reconnus.

#### **Surveillance active**

La surveillance active est réalisée dans des laboratoires agréés par le Ministère, pour conduire des analyses virologiques (méthode RT-PCR temps réel).

#### **Pour en savoir plus :**

- **Règlement délégué (UE) 2023/361** de la Commission du 28 novembre 2022 complétant le règlement (UE) 2016/429 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les règles applicables à l'utilisation de certains médicaments vétérinaires pour la prévention de certaines maladies répertoriées et la lutte contre celles-ci :  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023R0361&qid=1681975761645&from=FR>
- **Arrêté du 16 mars 2016** relatif aux niveaux du risque épizootique en raison de l'infection de l'avifaune par un virus de l'influenza aviaire hautement pathogène et aux dispositifs associés de surveillance et de prévention chez les volailles et autres oiseaux captifs :  
<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000032320450/2021-10-01/>
- **Liste de laboratoires officiels et reconnus en santé animale** en France :

---

<sup>4</sup> <https://www.izsvenezie.com/documents/reference-laboratories/avian-influenza/diagnostic-protocols/weekly-pool-sampling-bucket-sampling.pdf>

<sup>5</sup> <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2021.6372>

<https://agriculture.gouv.fr/laboratoires-officiels-et-reconnus-en-sante-animale>