

Le directeur général

Maisons-Alfort, le 11 octobre 2017

**AVIS**  
**de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation,**  
**de l'environnement et du travail**  
**relatif à « l'évaluation des niveaux de risque influenza aviaire et leur évolution »**  
1<sup>ère</sup> partie : réponse aux questions 1 et 2

---

*L'Anses met en œuvre une expertise scientifique indépendante et pluraliste.*

*L'Anses contribue principalement à assurer la sécurité sanitaire dans les domaines de l'environnement, du travail et de l'alimentation et à évaluer les risques sanitaires qu'ils peuvent comporter.*

*Elle contribue également à assurer d'une part la protection de la santé et du bien-être des animaux et de la santé des végétaux et d'autre part à l'évaluation des propriétés nutritionnelles des aliments.*

*Elle fournit aux autorités compétentes toutes les informations sur ces risques ainsi que l'expertise et l'appui scientifique technique nécessaires à l'élaboration des dispositions législatives et réglementaires et à la mise en œuvre des mesures de gestion du risque (article L.1313-1 du code de la santé publique).*

*Ses avis sont publiés sur son site internet.*

---

L'Anses a été saisie le 3 octobre 2017 par la Direction Générale de l'Alimentation (DGAL) pour la réalisation d'une expertise scientifique sur l'évaluation des niveaux de risque influenza aviaire et leur évolution.

## **1. CONTEXTE ET OBJET DE LA SAISINE**

Dans le contexte de l'épizootie 2016-2017 d'influenza aviaire hautement pathogène IAHP à H5N8, touchant l'avifaune et de nombreux élevages d'oiseaux domestiques dans différents pays d'Europe, l'Anses avait été saisie le 24 novembre 2016 par la Direction Générale de l'Alimentation (DGAL) pour la réalisation d'une expertise scientifique relative à l'ajustement des niveaux de risque d'infection par les virus IAHP, prévus par l'Arrêté du 16 mars 2016<sup>1</sup>. Il s'agissait de proposer une démarche méthodologique « *pouvant permettre de façon pragmatique d'être en capacité de procéder avec la meilleure réactivité possible à l'ajustement des niveaux de risque* ». Cette démarche figure ainsi dans l'Avis de l'Anses 2016-SA-0245, partie 2, du 10 juillet 2017<sup>2</sup>.

En application de l'arrêté du 16 mars 2016, le niveau de risque a été qualifié de négligeable sur l'ensemble du territoire en France le 4 mai 2017<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Arrêté du 16 mars 2016 modifié relatif aux niveaux de 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

<sup>2</sup> <https://www.anses.fr/fr/system/files/SABA2016SA0245.pdf>

<sup>3</sup> Arrêté du 4 mai 2017 qualifiant le niveau de risque en matière d'influenza aviaire hautement pathogène

Suite à cette épizootie 2016-2017, il a été constaté de manière inhabituelle le maintien de la circulation du virus H5 de clade 2.3.4.4, pendant tout l'été 2017, avec notamment des déclarations de cas d'IAHP de sous-type H5N8 dans l'avifaune et des foyers en élevage, dans des pays frontaliers de la France.

C'est dans le cadre de cette persistance des cas d'IAHP à H5N8 dans des pays voisins de la France, que la DGAL saisit l'Agence en urgence sur les 2 questions suivantes :

- **Question 1** : *Au vu du contexte inhabituel de circulation virale qui a perduré durant l'été, la situation actuelle doit-elle être considérée comme une dynamique d'infection telle que mentionnée dans l'avis n° 2016-SA- 00245?*

*Si tel était le cas, étant donné que les périodes de migration descendantes ont débuté ou vont débuter prochainement et sachant que le rôle de l'avifaune dans l'introduction et la diffusion du virus dans les élevages est considéré comme limité, est-il possible d'évaluer dans quelle mesure le risque d'introduction de virus IA dans les élevages domestiques de volailles situés sur le territoire continental a évolué entre cet été et septembre 2017 ?*

- **Question 2** : *Si les experts estiment que le risque a évolué vers un niveau modéré à élevé, quelle(s) région(s) serait-il alors pertinent de classer en risque modéré et / ou élevé ?*

Trois autres questions sont contenues dans la saisine, avec un moindre degré d'urgence. Ces questions feront l'objet d'une réponse ultérieure, dans une seconde partie d'Avis.

L'intégralité de la saisine figure en annexe 1.

## **2. ORGANISATION DE L'EXPERTISE**

Le présent Avis porte sur les deux premières questions de la saisine, posées par la DGAL en urgence.

L'Anses a confié le traitement de cette saisine au Groupe de travail (GT) IAHP, qui s'est réuni en conférence téléphonique le 2 octobre 2017. Les analyses et conclusions du GT formulées lors de cette réunion, ont été consignées dans un rapport par la coordination scientifique. Après vérification, le GT a proposé celui-ci à la Direction Générale de l'Anses le 6 octobre 2017.

Cette expertise a été réalisée dans le respect de la norme NF X 50-110 « Qualité en expertise – Prescriptions générales de compétence pour une expertise (Mai 2003) ».

La DGAL a été auditionnée en début de réunion téléphonique le 2 octobre 2017 pour présenter ses questions.

Pour son expertise, le GT s'est appuyé sur :

- les arrêtés cités en note de bas de page,
- les notes de la plateforme d'épidémiosurveillance en santé animale (ESA) ([www.plateforme-esa.fr](http://www.plateforme-esa.fr)) et du ministère de l'agriculture et de l'alimentation citées en note de bas de page,
- le dernier point de situation IAHP H5N8 par le laboratoire de référence européen<sup>4</sup> : Updated Outbreak Assessment #15 Highly Pathogenic Avian Influenza H5N8 in the UK and Europe
- les rapports de notification des pays à l'OIE<sup>5</sup>

<sup>4</sup> <http://afludairy.blogspot.fr/2017/10/defra-hpai-h5n8-in-europe-update-15.html>

<sup>5</sup> [http://www.oie.int/wahis\\_2/public/wahid.php/Diseaseinformation/lmmsummary](http://www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/Diseaseinformation/lmmsummary)

### 3. ANALYSE ET CONCLUSIONS DU GT IAHP ET DU CES SABA

#### 3.1. Situation épidémiologique en France et en Europe

Selon la note de la plateforme ESA<sup>6</sup> « *Situation épidémiologique des virus IAHP issus du clade 2.3.4.4 en Europe : point de situation au 17/09/2017 inclus* », suite à la vague épizootique d'IAHP H5 de clade 2.3.4.4 entre octobre 2016 et mai 2017, des cas sont observés depuis le mois de juin de manière plus sporadique dans certains pays, (tableau 1) pour lesquels les derniers cas confirmés durant la première vague étaient datés du 10 mai pour l'Allemagne, 28 mars pour la Belgique et pour la France, 28 avril pour la Finlande, 3 mai pour l'Italie, 28 mars pour les Pays-Bas, 8 mai pour la Royaume-Uni et 11 janvier pour la Suisse.

Du 1er juin au 17 septembre 2017 inclus, un total de 52 foyers et cas d'IAHP H5 appartenant au clade 2.3.4.4 ont été déclarés dans neuf pays européens : Allemagne, Suisse, Luxembourg, Royaume-Uni, Italie, Finlande, France, Belgique et Pays-Bas (Tableau 1, Figure 1). Les virus H5N8 et H5N5 y ont été détectés et la situation continue d'évoluer.

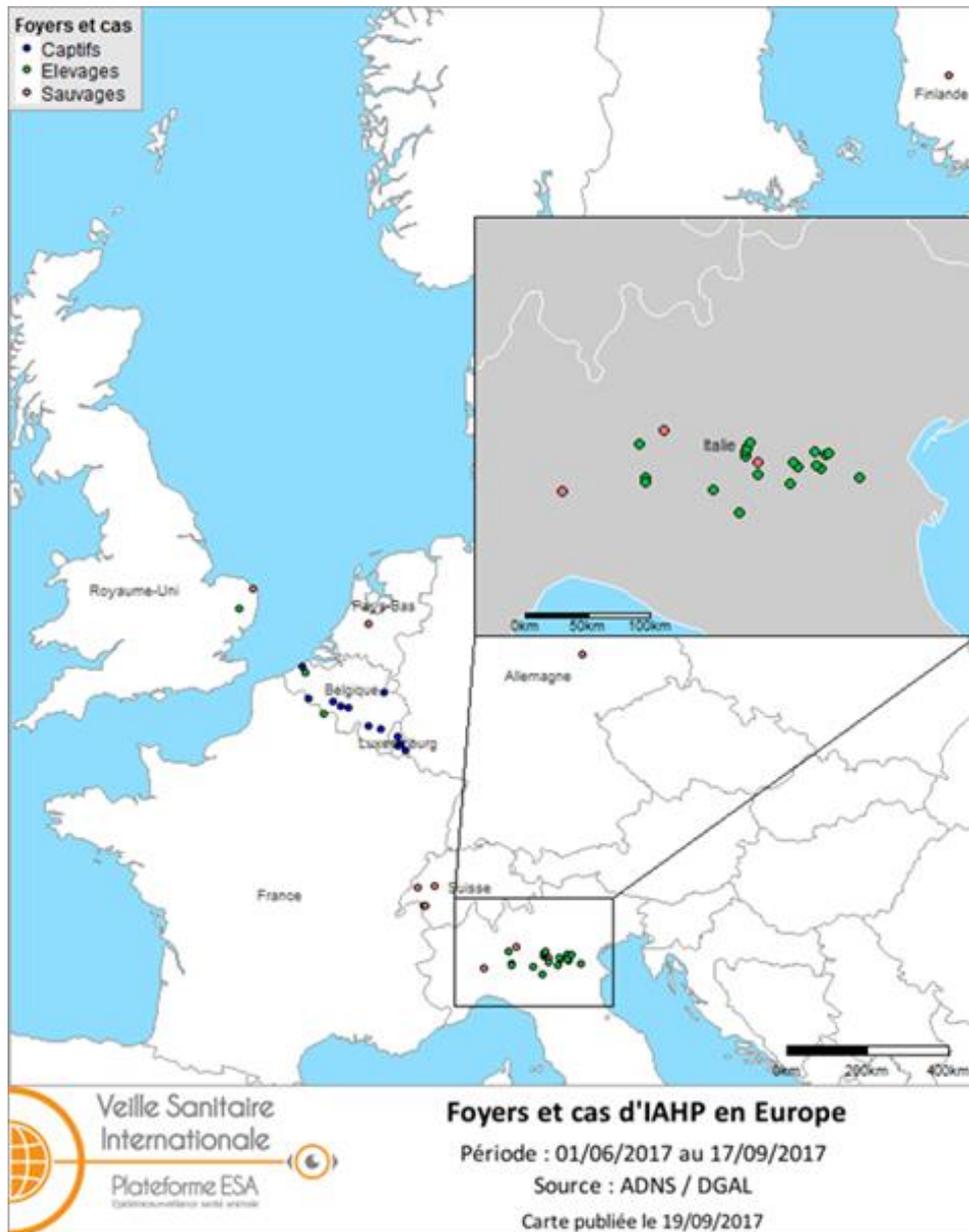
Tableau 1 : Nombre de cas et foyers d'IAHP H5 déclarés chez les oiseaux domestiques, sauvages ou captifs en Europe du 1er juin au 17 septembre 2017 inclus (source : OIE/ADNS/DGAL)

Pays	Nb de foyers		Nb de cas
	Avifaune captive	Oiseaux domestiques	Avifaune sauvage
Allemagne	-	-	3
Belgique	9	1	-
Finlande	-	-	1
France	-	1	-
Italie	-	21	3
Luxembourg	4	-	-
Pays-Bas	-	-	1
Royaume-Uni	-	1	1
Suisse	-	-	6
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>24</b>	<b>15</b>

Les nombres de foyers pour l'avifaune captive et les oiseaux domestiques sont des nombres d'élevages

<sup>6</sup> <https://www.platforme-esa.fr/article/situation-epidemiologique-des-virus-iahp-issus-du-clade-2344-en-europe-point-de-situation-5>

Figure 1 : Carte des foyers et de cas d'IAHP H5 déclarés en Europe du 1er juin 2017 au 17 septembre 2017 inclus (sources : OIE/ADNS/DGAL).



Malgré une période de l'année peu favorable au développement de l'influenza aviaire et les mesures de contrôle mises en place lors de l'épisode 2016-2017, le virus H5N8 continue de circuler au sein d'élevages de volailles dans le Nord de l'Italie (4 nouveaux foyers entre le 17/09/2017 et le 25/09/2017, notifiés à l'OIE), ainsi que dans l'avifaune. Des cas dans l'avifaune ont également été déclarés en Suisse, au cours du mois de septembre (majoritairement sur le Lac Léman), ainsi qu'en Italie (lac de Côme). Les oiseaux sauvages trouvés infectés appartiennent à l'avifaune sédentaire, essentiellement cygnes tuberculés et canards colverts<sup>7</sup>.

**Les virus IAHP H5N8 ont donc persisté ou ont été réintroduits durant l'été en Europe, à une période (juin-août) peu propice au maintien et à la diffusion de l'infection. En outre, plus**

<sup>7</sup> Les canards colverts peuvent être migrateurs, mais ils sont très majoritairement sédentaires

**récemment, deux pays limitrophes de la France (Suisse et Italie) ont déclaré des cas et foyers d'IAHP à H5N8, au cours du mois de septembre 2017.**

Le GT IAHP ne peut être formel sur les raisons de cette persistance ou réintroduction virale estivale. Plusieurs explications sont possibles et peuvent être différentes d'un pays à l'autre.

- La persistance en Italie de foyers d'IAHP H5N8 non résolus chez les volailles, avec une infection en retour des oiseaux sauvages commensaux (hypothèse pour l'Italie, mais non confirmée) ou avec une circulation parallèle dans l'avifaune sauvage sédentaire ;
- En l'absence de phénomènes migratoires durant l'été, des déplacements imprévisibles d'oiseaux associés à la mue restent néanmoins possibles, favorisant les contacts avec l'avifaune sédentaire, à forte proportion de juvéniles (hypothèse pour la Suisse, où les oiseaux touchés sont des jeunes cygnes de l'année) ;
- Des foyers concernant essentiellement des oiseaux captifs pour des élevages amateurs ou de basse-cour, en Belgique, Luxembourg et France, vraisemblablement reliés épidémiologiquement entre eux<sup>8</sup>.

### 3.2. Réponse à la question 1 : Caractérisation de la situation épidémiologique

Dans son Avis 2016-SA-0245 – 2<sup>ème</sup> partie, l'Anses a proposé une méthode d'ajustement des niveaux de risque IAHP lié à l'avifaune sauvage qui repose, entre autres, sur l'existence ou non d'une « *dynamique d'infection* » dans les pays environnant la France.

Cette « *dynamique d'infection* » était définie comme suit :

- « *de nombreux cas faune sauvage ou foyers domestiques liés à une contamination par l'avifaune sauvage, apparaissant dans un court laps de temps (incidence élevée) ;*
- *ET une dispersion géographique importante de ces cas ou foyers ;*
- *ET/OU une diversité d'espèces sauvages concernées par ces cas ».*

Cette « *dynamique d'infection* » pouvait s'entendre, selon les périodes :

- Dans l'avifaune sauvage migratrice
- Dans l'avifaune sauvage locale

Compte tenu de ces définitions, le GT IAHP considère que la situation épidémiologique en Europe ne présente pas toutes les caractéristiques d'une dynamique d'infection dans l'avifaune sauvage migratrice.

Elle ne présente pas non plus les caractéristiques d'une dynamique d'infection dans l'avifaune sauvage locale, mais elle s'en rapproche et interpelle les experts quant à l'évolution possible de la situation, du fait de la période particulière actuelle, charnière entre l'été, caractérisé par l'absence de flux migratoire dans nos pays, et l'automne, marqué par le début des migrations vers le sud.

- S'il est peu probable que les cas et foyers identifiés en Italie puissent avoir un retentissement en France *via* l'avifaune sauvage (barrière du massif des Alpes), il n'en est pas de même entre la Suisse et les départements de l'Ain, de la Savoie et de la Haute-Savoie, *via* le « continuum » formé par les grands lacs alpins et la Dombes.
- Si la circulation virale se maintient en Suisse, il n'est pas exclu que des oiseaux migrateurs puissent s'infecter en se posant dans la région du Léman, lors de leur passage par ce pays, en direction du Sud-Ouest (vers la France). Il conviendrait donc d'être, dès maintenant, particulièrement vigilant vis-à-vis de toute mortalité anormale d'oiseaux sauvages sur le territoire français. A noter que cette éventualité de contamination des oiseaux migrateurs est beaucoup plus hypothétique en ce qui concerne l'Italie : la majorité des oiseaux migrateurs descendant du nord de l'Europe en automne contournent les Alpes

<sup>8</sup> <https://www.plateforme-esa.fr/article/situation-epidemiologique-des-virus-iahp-issus-du-clade-2344-en-europe-point-de-situation-1>

par l'ouest ; ceux qui passent à l'est des Alpes puis en Italie franchissent plus rarement les Alpes vers la France.

- La période charnière actuelle doit également rendre les opérateurs vigilants quant aux risques de décantonnement futur des oiseaux, en cas de vagues de froid dans les pays du Nord et de l'Est de l'Europe, dans les mois à venir.
- En outre, les experts soulignent qu'en prévision des marchés de fin d'année, les élevages de volailles sont tous à leur capacité maximale d'accueil d'oiseaux domestiques, rendant plus élevée la probabilité d'exposition de ces élevages domestiques.
- Enfin, le GT IAHP ne dispose pas d'éléments permettant de connaître le niveau de la surveillance actuellement en vigueur sur les mortalités d'oiseaux, dans les pays voisins de la France. Ainsi, dans l'hypothèse d'une surveillance imparfaite, le nombre de cas déclarés dans ces pays pourrait sous-évaluer la réalité épidémiologique.

En conclusion, le GT IAHP considère que la situation épidémiologique actuelle de l'IAHP à H5N8 en Europe, ne s'apparente pas à une réelle « *dynamique d'infection* » dans l'avifaune sauvage migratrice, telle que définie dans l'Avis de l'Anses 2016-SA-0245-partie 2. Pour autant, compte tenu de la période charnière actuelle entre la fin de l'été (absence de flux migratoire dans nos pays) et le début de l'automne (début des migrations vers le sud), les experts recommandent de prendre en considération les cas dans la faune sauvage non-migratrice identifiés au cours du mois de septembre dans les pays limitrophes de la France, notamment en Suisse, en raison de la proximité de ces cas avec la France, du déplacement possible de ces espèces (mais limité en distance), du risque éventuel de contamination pour les premiers oiseaux migrateurs de passage dans cette région et d'une probabilité élevée d'exposition des élevages domestiques.

### 3.3. Réponse à la question 2 : niveau de risque et régions de France concernées

Compte tenu de l'analyse de la situation épidémiologique ci-dessus, le GT IAHP considère qu'il n'y a pas lieu de modifier à l'échelle nationale le niveau de risque actuel, qualifié de négligeable hormis, comme indiqué dans l'Avis 2016-SA-0245 partie 2, pour une zone géographique frontalière de la Suisse où il recommande le passage en niveau modéré :

- Dans les zones à risque particulier des grands lacs alpins et de la Dombes
- Dans les zones à forte densité d'élevages plein air des départements de l'Ain, de la Savoie et de la Haute Savoie.

En outre, il recommande de renforcer la surveillance des mortalités d'oiseaux sauvages dès à présent sur tout le territoire, visant à détecter au plus tôt une éventuelle infection des oiseaux migrateurs lors de leur passage par les pays proches de la France où le virus persisterait (notamment la Suisse).

Les experts rappellent en outre que l'épizootie 2016-2017 a montré que si le risque d'introduction dans les élevages, de l'influenza aviaire hautement pathogène par l'avifaune sauvage existe, le risque de diffusion au sein des élevages contribue surtout à l'ampleur de l'épizootie. Aussi, les mesures de biosécurité qui doivent être mises en œuvre dans toutes les exploitations sont-elles indispensables, à la fois pour prévenir l'introduction et empêcher la diffusion des virus.

### 3.4. Conclusions et recommandations

Suite à l'épizootie 2016-2017 d'Influenza Aviaire Hautement Pathogène à H5N8, touchant l'avifaune et de nombreux élevages d'oiseaux domestiques dans différents pays d'Europe, il a été constaté de manière inhabituelle le maintien de la circulation du virus H5 de clade 2.3.4.4, pendant

tout l'été 2017. En outre, plus récemment, au cours de ce mois de septembre 2017, deux pays limitrophes de la France (Italie et Suisse) ont continué de déclarer des cas d'IAHP à H5N8 dans l'avifaune sauvage sédentaire, ainsi que des foyers domestiques pour ce qui concerne l'Italie.

Ce contexte particulier est à l'origine des deux premières questions de la saisine, posées en urgence par la DGAL à l'Anses, sur la caractérisation de la situation épidémiologique actuelle et sur la nécessité ou non de faire évoluer le niveau de risque IAHP lié à l'avifaune sauvage, sur tout ou partie du territoire français.

Dans son Avis 2016-SA-0245 – 2<sup>ème</sup> partie, l'Anses a proposé une méthode d'ajustement des niveaux de risque IAHP lié à l'avifaune sauvage qui repose, entre autres, sur l'existence ou non d'une « *dynamique d'infection* » dans les pays environnant la France.

Cette « *dynamique d'infection* » était définie comme suit :

- « *de nombreux cas faune sauvage ou foyers domestiques liés à une contamination par l'avifaune sauvage, apparaissant dans un court laps de temps (incidence élevée) ;*
- *ET une dispersion géographique importante de ces cas ou foyers ;*
- *ET/OU une diversité d'espèces sauvages concernées par ces cas ».*

Après avoir analysé les éléments les plus récents de la situation épidémiologique, le GT IAHP considère que la situation épidémiologique actuelle de l'IAHP à H5N8 en Europe ne s'apparente pas à une réelle « *dynamique d'infection* » dans l'avifaune sauvage migratrice, telle que définie dans l'Avis de l'Anses 2016-SA-0245-partie 2. Toutefois, compte tenu de la période charnière actuelle entre la fin de l'été (absence de flux migratoire dans nos pays) et le début de l'automne (début des migrations vers le sud), les experts soulignent que cette situation épidémiologique pourrait changer rapidement et recommandent de prendre en considération les cas dans la faune sauvage non-migratrice, identifiés au cours du mois de septembre dans les pays limitrophes de la France, notamment en Suisse, en raison (i) de la proximité de ces foyers avec la France, (ii) du déplacement possible de ces espèces (mais limité en distance) et (iii) du risque éventuel d'infection pour les premiers oiseaux migrateurs de passage dans cette région.

Ainsi, le GT IAHP considère que la situation épidémiologique actuelle (au 6 octobre 2017) ne justifie pas de modifier, au niveau national, le niveau de risque actuel, qualifié de négligeable hormis pour une zone géographique frontalière de la Suisse, où il recommande le passage en niveau modéré :

- dans les zones à risque particulier des grands lacs alpins et de la Dombes ;
- dans les zones à forte densité d'élevages plein air du département de l'Ain, de la Savoie et de la Haute-Savoie.

En outre, il recommande de renforcer la surveillance des mortalités d'oiseaux sauvages dès à présent, sur tout le territoire, visant à détecter au plus tôt une éventuelle infection des oiseaux migrateurs, lors de leur passage par les pays proches de la France, où le virus persiste (notamment la Suisse).

Enfin, les experts soulignent le caractère indispensable des mesures de biosécurité à la fois pour prévenir l'introduction et pour empêcher la diffusion des virus dans les élevages, encore renforcé par une probabilité d'exposition maximale en cette période de l'année.

#### **4. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS DE L'AGENCE**

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail endosse les conclusions du GT IAHP réuni en expertise d'urgence sur l'évaluation des niveaux de risque influenza aviaire et leur évolution.

Dr Roget GENET

#### **MOTS-CLES**

Influenza aviaire, IA HP H5N8, avifaune sauvage, élevage de volailles, niveau de risque

Avian influenza, HPAI H5N8, wild birds, poultry farm, risk level

## ANNEXE 1

### Présentation des intervenants

**PREAMBULE :** Les experts membres de comités d'experts spécialisés, de groupes de travail ou désignés rapporteurs sont tous nommés à titre personnel, *intuitu personae*, et ne représentent pas leur organisme d'appartenance.

### GROUPE DE TRAVAIL

---

#### Présidente

Mme Barbara DUFOUR – Professeur, ENV Alfort (maladies contagieuses, épidémiologie générale, évaluation de risques qualitative)

#### Membres

M. Olivier DEHORTER – Ingénieur de recherches, Muséum National d'Histoire Naturelle (ornithologie, avifaune)

M. Guillaume FOURNIÉ – Enseignant chercheur, Royal Veterinary College (évaluation des risques quantitative et qualitative, modélisation, épidémiologie)

M. Jean-Pierre GANIÈRE – Professeur émérite, Oniris Nantes (maladies contagieuses, réglementation, zoonoses)

M. Matthieu GUILLEMAIN – Ingénieur, Office national de la chasse et de la faune sauvage (unité avifaune migratrice)

M. Gérard GUY – Ingénieur chargé d'expérimentation retraité, INRA Bordeaux-Aquitaine (zootechnie aviaire)

M. Jean HARS – Unité sanitaire de la faune – maladies transmissibles, Office national de la chasse et de la faune sauvage (pathologie de la faune sauvage libre, épidémiologie)

M. Hervé JUIN – Ingénieur de recherches, INRA Centre Poitou-Charentes (zootechnie aviaire)

Mme Véronique JESTIN – Ex-directrice de recherche et ex-responsable d'unité et du Laboratoire National de Référence Influenza aviaire, Anses Laboratoire de Ploufragan-Plouzané (virologie, infectiologie, pathologie aviaire, vaccinologie, méthodes de diagnostic, analyse de risque)

Mme Sophie LE BOUQUIN – Responsable de l'unité Epidémiologie et Bien-être en Aviculture et Cuniculture, Anses Laboratoire de Ploufragan-Plouzané (épidémiologie, filière avicole, santé publique vétérinaire)

M. Daniel MARC- Vétérinaire chargé de recherche, INRA Centre Val de Loire (virologie influenza aviaire)

M. Pierre MARIS – Ex-directeur adjoint et référent Biocide, Anses Laboratoire de Fougères

M. Eric NIQUEUX – Responsable du Laboratoire National de Référence Influenza aviaire et maladie de Newcastle, Anses Laboratoire de Ploufragan-Plouzané (virus IA H5 HP et FP, virologie aviaire)

Mme Sylvie VAN DER WERF – Responsable du Centre National de Référence des virus *influenzae* (grippe), Institut Pasteur (virus influenza, santé humaine)

**Personnalité auditionnée :**

Mme Anne BRONNER – Cheffe du bureau de la santé animale, DGAL, Service des actions sanitaires en production primaire, Sous-Direction de la santé et de la protection animales.

**PARTICIPATION ANSES**

---

**Coordination scientifique**

Mme Charlotte DUNOYER – Chef de l'unité Evaluation des risques liés à la Santé, à l'Alimentation et au Bien-être des animaux – Anses

**Secrétariat administratif**

M. Régis MOLINET – Anses

ANNEXE 2 : LETTRE DE SAISINE



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

Direction générale de l'alimentation  
Service de l'action sanitaire en production primaire  
Sous-direction de la santé et protection animales  
Bureau de la santé animale

Suivi par : A.TROYANO-GROUX  
Tél : 01 49 55 43,46  
Réf. Interne : BSA/1709157

Le Directeur Général de l'Alimentation

à

Monsieur le Directeur Général de l'Agence  
nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation,  
de l'environnement et du travail

**Objet : Saisine sur l'évaluation des niveaux de risque influenza aviaire et leur évolution**

Conformément aux articles L. 1313-1 et L. 1313-3 du Code de la santé publique, j'ai l'honneur de solliciter l'avis de l'Anses pour évaluer la variabilité du niveau de risque d'introduction de l'influenza aviaire entre la situation observée pendant l'été 2017 et la situation actuelle.

En effet, de manière inhabituelle, la circulation du virus H5 de clade 2.3.4.4 a perduré pendant tout l'été 2017 et des cas d'IAHP de sous-type H5N8 ont été déclarés dans l'avifaune de pays frontaliers de la France.

Dans le rapport faisant suite à la saisine n° 2016-SA- 00245, les experts indiquent que pour augmenter le niveau de risque, il convient de tenir compte de la période de l'année et de sectoriser les mesures de gestion. Par ailleurs, l'Anses indique qu'il s'opère, au cours de la migration descendante, une « décharge virale progressive » pouvant expliquer la détection moins fréquente de cas dans l'avifaune en France que dans d'autres pays situés plus au Nord.

Il ressort également des avis n° 2016-SA-0196, 2017-SA-0011, 2017-SA-0026, 2017-SA-0032 et 2017-SA-0033 s'inscrivant dans le cadre des précédents épisodes 2016/2017, que le risque d'introduction directe d'un virus IA en élevage par l'avifaune est jugé négligeable. En effet, si les élevages de plein air présentent un risque spécifique pour le facteur d'introduction directe du virus par l'avifaune, celui-ci n'est toutefois pas considéré comme prédominant. Le facteur de diffusion par contamination de voisinage est, lui, jugé comme ayant une importance faible, sans être qualifié précisément.

**Question 1 :** Au vu du contexte inhabituel de circulation virale qui a perduré durant l'été, la situation actuelle doit-elle être considérée comme une dynamique d'infection telle que mentionnée dans l'avis n° 2016-SA-00245?

Si tel était le cas, étant donné que les périodes de migration descendantes ont débuté ou vont débuter prochainement et sachant que le rôle de l'avifaune dans l'introduction et la diffusion du virus dans les élevages a été considéré comme limité dans différentes saisines, est-il possible d'évaluer dans quelle mesure le risque d'introduction de virus IA dans les élevages domestiques de volailles situés sur le territoire continental à partir de l'avifaune a évolué entre cet été et septembre 2017 ?

**Question 2 :** Si les experts estiment que le risque a évolué vers un niveau modéré à élevé, quelle(s) région(s) serait-il alors pertinent de classer en risque modéré et / ou élevé ?

**Question 3 :** Par ailleurs, dans la saisine n° 2016-SA- 0245, les experts proposent une définition des couloirs actifs de migration, dans lesquels le risque est majoré. En 2005-2006, les zones à risque ont été définies en fonction de la fréquentation de trois espèces "phares" considérées comme majeures en terme de mouvements migratoires et d'effectifs présents parmi les anatidés qui étaient potentiellement porteurs et transporteurs de virus H5N1 HP: canard colvert, sarcelle d'hiver et fuligule milouin.

Au vu de la réceptivité et de la sensibilité des différentes espèces d'oiseaux aux nouveaux virus ayant circulé

depuis 2006, ces trois espèces "modèles" de 2005-2006 sont-elles toujours les seules plus pertinentes à prendre en compte pour l'évaluation du risque d'introduction du virus IAHP par l'avifaune ?

Question 4 : Les zones à forte densité d'élevage plein-air sont également des zones où la probabilité d'exposition au virus est plus importante, comme indiqué dans la saisine 2016-SA-00245.

Pouvez-vous définir plus précisément les critères quantitatifs (en densité d'élevages et / ou d'animaux, toutes espèces de volailles confondues) devant conduire à classer une zone d'élevages comme zone à forte densité ?

Question 5 : En cas de variation significative du niveau de risque et d'élévation de ce niveau vers « modéré » ou « élevé », les experts identifient ils certaines mesures imposées au titre de l'AM du 16 mars 2016 qui auraient un impact nul à négligeable sur le risque d'introduction de virus IA à partir de l'avifaune dans les élevages domestiques ? L'ensemble des mesures à mettre en place en niveau de risque « élevé » sont détaillées par les instructions n°2017-297, 2017-367 et 2017-756, jointes à la présente saisine.

Compte-tenu de l'urgence à adapter ces mesures, je vous remercie de bien vouloir apporter votre réponse aux questions 1 et 2 au plus tard le 9 octobre 2017, les réponses aux autres questions pouvant être données dans un second temps.

Le Directeur Général de l'Alimentation



Patrick DEHAUMONT