

Le directeur général

Maisons-Alfort, le 21 décembre 2016

## **AVIS**

### **de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail**

**relatif à « l'ajustement des niveaux de risque d'infection par l'IA HP H5N8  
des oiseaux détenus en captivité sur le territoire métropolitain  
à partir des oiseaux sauvages »**

---

*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 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 l'influenza aviaire (IA) hautement pathogène (HP) H5N8.

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

##### 1. Objet de la saisine

Au moment de la réception de cette saisine, et ce depuis le 26 octobre 2016, de nombreux foyers d'infection au virus IAHP H5N8 touchant l'avifaune et des élevages d'oiseaux domestiques ont été déclarés dans différents pays d'Europe.

En France, compte tenu de l'évolution de la situation épidémiologique en Europe et suite à l'avis de l'Anses relatif « au risque d'IAHP lié à la souche H5N8 », le risque lié à la propagation de l'infection par les oiseaux sauvages a été réévalué le 17 novembre de « négligeable » à « élevé » dans les régions à risque particulier d'IAHP définis dans l'arrêté du 16 novembre 2016<sup>1</sup>.

Dans ce contexte, la DGAL a sollicité l'avis de l'Anses sur l'évolution possible de la situation vis-à-vis de l'IAHP de sous-type H5N8 détectée actuellement en Europe en vue d'un ajustement des niveaux de risque.

---

<sup>1</sup> Arrêté du 16 novembre 2016 modifiant l'arrêté du 16 mars 2016 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

La saisine indique que « suite à votre avis du 17 novembre 2016 (saisine 2016-SA-0240), des mesures réglementaires ont été prises afin d'élever le niveau de risque qui a été qualifié de « élevé » dans les zones à risque particulier et « modéré » sur le reste du territoire métropolitain.

Ces mesures étant contraignantes pour l'ensemble des parties prenantes il importe de ne pas les prolonger inutilement. »

La demande porte sur « la 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. »

Pour cela la saisine précise que les experts peuvent « considérer, sous l'angle qualitatif ou quantitatif, les critères listés à l'article 3 de l'arrêté du 16 mars 2016 (pour mémoire, le nombre de cas d'IAHP dans l'avifaune sauvage et leur répartition dans le temps et dans l'espace ; le regroupement des cas notamment à l'intérieur du territoire national et dans les couloirs migratoires des oiseaux sauvages arrivant ou transitant en France ; la distance du territoire national par rapport aux cas dans les pays voisins), ainsi que des éléments utiles de démographie des oiseaux migrateurs (zone de nidification, va et vient être zones écologiques, période de départ). »

## 2. Situation épidémiologique en France

La France a connu les premiers cas d'IAHP H5N8 touchant l'avifaune :

- le 26 novembre : premier cas d'IAHP H5N8 détecté. L'infection a été confirmée sur un groupe de canards (*Anas penelope* et *Anas strepera*) utilisés comme canards appelants pour la chasse au gibier d'eau à Marck, commune de l'agglomération de Calais, dans le Pas-de-Calais (62). Cette commune fait partie des zones à risque particulier<sup>2</sup>. Le cas a été détecté suite à une mortalité importante de ces canards (25 morts sur les 75 détenus).
- le 2 décembre : un goéland leucophée (*Larus michahellis*) retrouvé mort dans la commune d'Evian (Haute-Savoie, 74), commune présente dans la liste des zones à risque particulier<sup>2</sup>, a été identifié positif H5N8 au LNR.

Il est important de préciser que des pays voisins de ces deux zones, Pas-de-Calais et Haute-Savoie (Pays Bas, Allemagne, Autriche et Suisse), avaient déjà déclaré des foyers dans la faune sauvage, il n'est donc pas surprenant d'avoir retrouvé des cas dans ces zones.

Puis, au 1<sup>er</sup> décembre un élevage de canards dans la commune d'Almayrac, dans le Tarn a été déclaré infecté, empêchant toute récupération du statut indemne de la France initialement prévue au 3 décembre 2016. Cette commune n'est pas située dans la liste des zones à risque particulier<sup>2</sup>.

Au total, au 13 décembre 2016, il a été déclaré 2 cas d'infection d'IAHP H5N8 dans l'avifaune (Pas-de-Calais et Haute-Savoie) et 19 foyers en élevage dans 6 départements (Tarn (81), Gers (32), Lot-et-Garonne (47), Hautes-Pyrénées (65), Pyrénées Atlantique (64) et Aveyron (12)).

Compte tenu de la situation épidémiologique, le risque a été réévalué au niveau « élevé » sur tout le territoire français, y compris en dehors des zones à risque particulier, par l'arrêté du 5 décembre 2016<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Commune listée dans l'annexe de l'arrêté du 16 novembre 2016 modifiant l'arrêté du 16 mars 2016 relatif « aux niveaux de risque épizootique en raison de l'infection de l'avifaune par un virus de l'influenza aviaire hautement pathogène et au dispositif de surveillance et de prévention chez les volailles et autres oiseaux captifs »

<sup>3</sup> Arrêté du 5 décembre 2016 qualifiant le niveau de risque en matière d'influenza aviaire hautement pathogène.

## ORGANISATION DE L'EXPERTISE

Compte tenu des différentes urgences liées à cette situation épidémiologique, l'Anses a opté pour un traitement en deux temps de la présente saisine :

- les experts ont étudié en urgence les critères permettant de passer du niveau de risque « élevé » au niveau de risque « modéré » dans le contexte spécifique actuel de l'infection aux virus IAHP H5N8.
- Une réflexion plus générale portant sur les transitions entre les différents niveaux de risque et ce quels que soient les virus IAHP circulants et le contexte épidémiologique, sera menée par les membres du GT lorsque la situation d'urgence sera passée.

Le présent Avis porte sur le premier temps d'analyse.

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) ».

Le Groupe de travail (GT) IAHP 2016 s'est réuni les 6 et 12 décembre 2016 pour réaliser le 1<sup>er</sup> temps d'analyse dans un contexte d'urgence. Un projet d'analyse et conclusions du GT a été rédigé par la coordination scientifique, puis validé par voie télématique le 16 décembre 2016.

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

- les arrêtés cités en note de bas de page,
- l'avis l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) du 12 septembre 2006 sur l'évaluation du niveau de risque de contamination par le virus Influenza hautement pathogène en provenance de la faune sauvage, auquel sont exposés les oiseaux détenus sur le territoire métropolitain et des mesures à prendre en fonction d'une échelle de risque,
- l'avis de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) du 19 novembre 2007 sur la régionalisation du niveau de risque épizootique en matière d'influenza aviaire hautement pathogène dans l'avifaune sauvage,
- les notes de la plateforme d'épidémiosurveillance en santé animale (ESA) ([www.pplateforme-esa.fr](http://www.pplateforme-esa.fr)) citées en note de bas de page,
- et sur la bibliographie listée en annexe.

## ANALYSE DU GT IA HP 2016

En préambule, il convient de souligner que la situation sanitaire en Europe et dans le Proche et Moyen Orient au regard du virus IAHP H5N8 évolue très rapidement. En conséquence, le présent avis correspond aux données disponibles et à la situation épidémiologique connue au 12 décembre 2016.

### 1. Point de situation au regard de l'épizootie à H5N8

#### a. Contexte épidémiologique en Europe

Depuis le 26 octobre 2016, 406 foyers<sup>4</sup> domestiques et cas d'infection de l'avifaune par un virus IAHP H5N8, ont été rapportés dans 13 pays d'Europe (Hongrie, Pologne, Allemagne, Suisse, Croatie, Danemark, Pays-Bas, Autriche, Finlande, France, Roumanie, Serbie et Suède) dont 245 correspondant à des oiseaux sauvages trouvés morts (34 espèces) et 155 correspondant à des élevages de volailles (essentiellement élevages de canards mais également élevages d'oies ou de

<sup>4</sup> Données actualisées au 11/12/2016 (source : note de la Plateforme ESA, Situation épidémiologique IAHP H5N8 en Europe depuis octobre 2016 : point de situation au 12/12/2016, publié le 12/12/2016, DGAL, <http://www.pplateforme-esa.fr/article/situation-%C3%A9pid%C3%A9miologique-iahp-h5n8-en-europe-depuis-octobre-2016-point-de-situation-au-0>, consulté le 15/12/16 )

galliformes), les foyers restant concernant de la faune sauvage captive (parc animalier). Ce virus circule également en Russie et en Ukraine.

L'infection a touché de nombreuses espèces indiquant ainsi que si les anatidés ont très probablement joué un rôle majeur dans le déplacement du virus le long des axes migratoires, il circule aujourd'hui largement dans l'avifaune sauvage en Europe. Les 34 différentes espèces d'oiseaux atteintes dans l'avifaune en Europe avec leurs familles respectives sont les suivantes :

- Accipitridés : Buse variable, Pygargue à queue blanche, Aigle spp.
- Anatidés : Sarcelle d'hiver, Fuligule milouin, Fuligule morillon, Garrot à œil d'or, Cygne tuberculé, Cygne chanteur, Nette rousse, Tadorne de Belon, Canard colvert, Canard siffleur, Canard chipeau, Eider à duvet, Oie spp.
- Ardéidés : Héron cendré
- Corvidés : Pie bavarde, Corneille mantelée
- Falconidés : Faucon pèlerin
- Laridés : Mouette rieuse, Mouette de Huahine, Goéland argenté, Goéland brun, Goéland cendré, Goéland marin, Goéland leucophée
- Pelecanidés : Pélican spp.
- Podicipédidés : Grèbe huppé, Grèbe castagneux
- Rallidés : Gallinule poule-d'eau, Foulque macroule
- Scolopacidés : Courlis spp et Chevalier cul-blanc

b. Etat des migrations

▪ Migration d'automne

D'après un sondage mené par l'ONCFS auprès d'ornithologues spécialistes des oiseaux migrateurs, dont les réponses se sont avérées consensuelles, environ 60% des oiseaux attendus étaient arrivés autour du 15 novembre et, si les conditions météorologiques sont dans les moyennes saisonnières, 90% des individus auront atteint leurs objectifs vers la mi-décembre.

▪ Météorologie et déplacements d'oiseaux

Cependant, les experts insistent sur le fait que les déplacements d'oiseaux, dont les migrations, sont très météo-dépendantes. Ainsi, si l'hiver est doux, les 40% d'oiseaux n'ayant pas encore effectué leur migration à la mi-novembre stationneront dans des pays plus en amont et n'arriveront jamais en France. Par contre, si l'hiver est très froid, il n'est pas impossible que 200%, voire plus, des oiseaux attendus arrivent en France. Au-delà des grands mouvements migratoires, l'incertitude repose également fortement sur l'existence de mouvements massifs brutaux (décantonnements) liés à des vagues de froid, pouvant survenir à tout moment au cours de l'hiver. Une vague de froid importante dans les zones de départ peut conduire à une arrivée massive et soudaine d'oiseaux sur le territoire français (comme ce fut le cas au cours de l'épizootie d'IAHP H5N1 en 2006). De plus, le froid impacte différemment les espèces. Par exemple, le gel posera davantage de problèmes à des espèces vivant autour de mares peu profondes qu'à celles vivant autour d'étendues d'eau plus profondes (canards plongeurs). Par ailleurs, pour certaines espèces, la neige peut être plus problématique que le gel, car elle recouvre toutes leurs ressources alimentaires et les oiseaux ne peuvent plus se nourrir.

Si ces mouvements météo-dépendants sont bien connus chez les canards, ils sont beaucoup moins étudiés chez les autres espèces, comme les passereaux, du fait de l'inadaptation des moyens techniques de suivi aux oiseaux de petite taille.

Les experts précisent également que l'impact de ces vagues de froid sur les mouvements d'oiseaux est variable en fonction de la période où elles se produisent. En effet, lors d'une vague de froid sévissant en fin d'hivernage, peu de temps avant la migration de retour, les oiseaux auront tendance à attendre sur place, s'ils le peuvent, que la vague de froid s'interrompe. En revanche, si cette vague intervient en phase migratoire ou en début d'hivernage, les oiseaux ne resteront pas sur place.

Les ornithologues rappellent en outre que la cartographie des flux migratoires principaux n'est pas absolue et qu'un certain nombre d'oiseaux ne suivent pas les flux migratoires « classiques » et peuvent se rendre d'un pays à l'autre en Europe, dans n'importe quelle direction et en très peu de temps, à tout moment de l'hiver. Il s'agit de comportements individuels dont le déclencheur est mal appréhendé.

## **2. Critères permettant de passer d'un niveau de risque « élevé » à un niveau de risque « modéré » dans le contexte épidémiologique H5N8 actuel**

La DGAL, auteur de la saisine, souligne que le niveau « élevé » de risque lié à la propagation de la maladie par les oiseaux sauvages implique des mesures de gestion contraignantes pour les parties prenantes qu'il importe de ne pas prolonger inutilement.

En outre, certaines modalités de gestion prévues par la réglementation dans ce contexte de niveau « élevé » peuvent engendrer des difficultés en matière de biosécurité. En particulier dans l'état actuel de la réglementation, la mise en place de dérogations à l'obligation de claustration des oiseaux nécessite un grand nombre de visites sanitaires. Dans les zones infectées, la multiplication de ces visites est susceptible d'induire un risque de diffusion du virus entre les exploitations.

Cependant, les experts considèrent qu'au vu de la situation épidémiologique actuelle, liée à la circulation intense en Europe de ces souches d'IAHP H5N8, très pathogènes pour les oiseaux, la diminution du niveau de risque ne pourra s'effectuer qu'avec beaucoup de précautions.

Les critères proposés par les experts pour passer du niveau de risque « élevé » en risque « modéré » dans la situation actuelle sont les suivants :

### **a. Critères de régionalisation du risque**

L'ensemble du territoire français n'est pas homogène vis-à-vis du risque IAHP H5N8. Les experts ont distingué différentes zones en fonction de ce risque, qui dépend des probabilités (i) d'émission, (ii) d'exposition et (iii) de diffusion du virus dans les filières avicoles.

#### **▪ Zone à probabilité d'émission élevée**

Les experts considèrent que le niveau de probabilité d'émission est plus élevé dans les zones où les oiseaux migrateurs potentiellement infectés se rendent et se rassemblent de façon privilégiée au cours de leur migration. De plus, bien que des individus d'autres espèces d'oiseaux sauvages aient également été détectés infectés, cette épizootie concerne majoritairement des « oiseaux d'eau ». En effet, sur les 34 espèces retrouvées infectées par ce virus, 28 sont des espèces d'« oiseaux d'eau ». Or, même si certaines espèces sont susceptibles d'être présentes dans la plupart des régions de France, il demeure que ces oiseaux se rendent préférentiellement dans les « zones humides » présentes en France, qui constituent leur lieu d'hivernage, même si certaines espèces (laridés) sont plus ubiquistes.

C'est pourquoi, les experts estiment que les « zones humides », listées dans les zones à risque particulier<sup>5</sup>, sont des zones à plus grande probabilité d'émission du virus IAHP H5N8 circulant actuellement en France que le reste du territoire français.

<sup>5</sup> Annexe 3 de l'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 au dispositif de surveillance et de prévention chez les volailles et autres oiseaux captifs »

- Zone à probabilité d'exposition élevée

Les contacts directs ou indirects entre l'avifaune et les oiseaux domestiques sont potentiellement plus importants lorsque ces oiseaux sont élevés en plein air que s'ils sont élevés en bâtiment.

C'est pourquoi, les experts considèrent que les zones à forte densité d'élevages plein air sont des zones à probabilité d'exposition plus importante vis-à-vis du virus IAHP H5N8 circulant actuellement en France, que le reste du territoire français.

A l'heure actuelle, les experts ne disposent pas des dossiers d'enquêtes épidémiologiques en lien avec les foyers identifiés. Il ne leur est donc pas possible à ce stade de désigner, parmi les probabilités d'émission et d'exposition, celle qui serait la plus élevée dans l'estimation du risque d'introduction de ce virus dans les exploitations avicoles.

Ainsi, les experts ont estimé que ces deux probabilités d'émission et d'exposition contribuaient de manière équivalente à l'estimation du risque d'introduction du virus IAHP H5N8 dans les exploitations avicoles.

- Zone à risque de probabilité de diffusion élevée

La diffusion de virus IAHP dans une filière avicole est liée aux possibilités de propagation de ce virus au sein de la filière par les activités humaines, une fois qu'un élevage a été infecté. Elle est d'autant plus importante que la détection du 1<sup>er</sup> foyer est tardive et que les mouvements au sein de la filière sont fréquents.

Dans le cadre d'une surveillance événementielle, la capacité de détection précoce de l'infection est essentiellement dépendante de la sensibilité des espèces touchées. En effet, l'un des principaux signes cliniques déclenchant la recherche de virus IAHP est une mortalité importante dans un lot d'oiseaux, en lien avec la sensibilité des espèces. De manière générale, la sensibilité aux virus IAHP est inférieure chez les palmipèdes par comparaison aux galliformes. Les données sur l'épizootie actuelle à H5N8 en Europe sont insuffisantes sur ce sujet, cependant les palmipèdes semblent avoir dans certains foyers une sensibilité à ces virus H5N8 supérieure à celle habituellement observée aux virus IAHP.

La capacité de propagation du virus au sein des filières avicoles est, elle, dépendante des modalités d'élevage. En effet, plus les mouvements d'oiseaux sont fréquents au sein d'une filière très segmentée, plus le risque de diffusion virale y est important. La filière « palmipèdes gras<sup>6</sup> » étant très segmentée, caractérisée par de nombreux stades de production et des durées de présence des animaux au sein d'un même bâtiment/élevage relativement courtes, elle occasionne de nombreux mouvements d'oiseaux et présente plus de risque de diffusion de virus IAHP en son sein que les filières de galliformes.

En outre, un élevage dans lequel les mesures de biosécurité ne sont pas strictement respectées présente un risque accru d'être contaminé par un virus IAHP, mais également de transmettre ce virus à d'autres élevages. La période d'élevage plein air indispensable dans la filière « palmipèdes gras » et la mise en place progressive mais encore inachevée de l'ensemble des mesures de biosécurité dans ces élevages, induisent un risque de diffusion du virus potentiellement supérieur aux élevages de galliformes.

---

<sup>6</sup> Filière de production de foie gras

C'est pourquoi, les experts considèrent que les élevages de la filière « palmipèdes gras » présentent aujourd'hui une probabilité de diffusion du virus IAHP H5N8 au sein de la filière un peu plus élevée que les filières des espèces galliformes (*Gallus gallus*, dinde, pintades, etc.).

**En cumulant les probabilités d'émission du virus IAHP H5N8 par l'avifaune, d'exposition des élevages avicoles au virus et de sa diffusion au sein des filières, les experts du GT IAHP 2016 concluent qu'en matière de régionalisation, les zones les plus à risque sont les zones à risque particulier (« zones humides ») compte tenu de la probabilité d'émission augmentée et/ou les zones à forte densité d'élevages de « palmipèdes gras » en plein air en lien avec des probabilités d'exposition et de diffusion augmentées.**

b. Critères épidémiologiques en lien avec l'infection à IAHP H5N8 dans l'avifaune

Les experts considèrent que le passage du niveau de risque « élevé » au niveau de risque « modéré » ne pourra se faire que s'il y a absence de cas dans l'avifaune ou en élevage lié à l'avifaune pendant une durée suffisamment longue pour s'assurer de l'absence de persistance virale dans une population d'oiseaux sauvages ou dans l'environnement.

Les experts ne disposent pas d'information sur la persistance environnementale du virus IAHP H5N8 circulant actuellement en France. Il est néanmoins possible de comparer la situation actuelle avec l'épizootie de H5N1 de 2006, qui était également associée aux oiseaux sauvages. Au cours de l'épizootie de 2006, la « période silencieuse » la plus longue (non détection entre deux épisodes de déclaration de cas dans l'avifaune sauvage) a été d'un mois. En dehors de nouveaux cas liés à des mouvements migratoires ou des décantonnements d'oiseaux, cette durée peut correspondre à la période pendant laquelle le virus était persistant dans l'environnement mais n'avait pas été détecté par la surveillance mise en place (Le Gall-Recule *et al.* 2008). Bien que la situation épidémiologique ait été différente (virus IAHP H5N1, surveillance passive très renforcée, cas observés sur des cygnes tuberculés facilement observables en raison de leur taille, localisation limitée à la Dombes, située dans les zones à risque particulier), les experts considèrent que ce délai de 1 mois permettrait une diminution importante de la probabilité de persistance éventuelle des virus H5N8 dans les populations sauvages et dans l'environnement.

C'est pourquoi, les experts ont estimé qu'il serait possible de diminuer le niveau de risque « d'élevé » à « modéré » dans les zones à probabilités d'émission, d'exposition et de diffusion moindres (c'est-à-dire l'ensemble du territoire français à l'exception des zones à risque particulier et des zones à forte densité d'élevages de « palmipèdes gras » en plein air) dès lors qu'il n'y aurait pas de détection de cas d'IAHP H5N8 dans l'avifaune ou en élevage lié à l'avifaune, en France, pendant une période minimum d'un mois.

Pour les zones à probabilité d'émission, d'exposition et de diffusion élevés (c'est-à-dire les zones à risque particulier et les zones à forte densité en élevages de « palmipèdes gras » en plein air), les experts considèrent que le risque de persistance du virus dans l'environnement est plus important que dans le reste du territoire français et qu'un délai d'un mois est insuffisant pour permettre une diminution importante de la probabilité de persistance éventuelle des virus H5N8 dans l'environnement ou dans les populations d'oiseaux sauvages.

Par ailleurs, ils soulignent que, l'épizootie actuelle touchant l'ensemble du territoire français, la surveillance passive menée ne peut pas être aussi efficace que celle qui avait été effectuée en 2006 localement dans la Dombes, dans un contexte très médiatique, lié au caractère zoonotique reconnu du virus IAHP H5N1, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui avec le virus H5 N8 HP.

C'est pourquoi, les experts ont estimé nécessaire de fixer à 2 mois la période minimum sans cas dans l'avifaune ou en élevage lié à l'avifaune, en France, pour les zones à risque particulier et les zones à forte densité d'élevages de « palmipèdes gras » en plein air.

De plus, la probabilité d'exposition de ces zones étant plus importante que celle du reste de la France, les experts ont estimé qu'il fallait également prendre en compte la présence de cas dans l'avifaune ou liés à l'avifaune dans les pays de provenance des oiseaux migrateurs. Les couloirs migratoires incluant la France, toutes espèces d'oiseaux migrateurs confondues, comprennent tous les pays de l'Europe géographique et la partie européenne de la Russie ainsi que les pays du pourtour méditerranéen.

C'est pourquoi, les experts ont estimé qu'un critère supplémentaire à prendre en compte serait l'absence de nouveaux cas dans l'avifaune ou lié à l'avifaune dans les pays de provenance des oiseaux migrateurs au cours du mois précédent.

Ainsi, les experts ont proposé que le passage du niveau de risque « d'élevé » à « modéré » soit possible dans les zones à risque particulier et/ou les zones à forte densité en élevages de « palmipèdes gras » en plein air, s'il n'y a pas eu de détection de cas d'IAHP H5N8 dans l'avifaune ou en élevage lié à l'avifaune, en France, pendant une période minimum de deux mois ; ni de nouveaux cas dans l'avifaune ou lié à l'avifaune dans les pays de provenance des oiseaux migrateurs, au cours du mois précédent.

**En conclusion, les experts considèrent que le passage du niveau de risque « d'élevé » à « modéré » est possible si les conditions exposées dans le tableau 1 sont respectées.**

**Tableau 1 : Synthèse des critères permettant le passage du niveau de risque « élevé » en « modéré »**

Zone	Passage niveau de risque « élevé » → « modéré »
Zones à risque particulier (zones humides ...)	<p style="text-align: center;"><u>Aucun nouveau cas</u> d'IAHP H5N8 dans la faune sauvage ou lié à un contact avec de la faune sauvage <u>pendant</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>2 mois</u> en <b>France et</b></li> <li>▪ <u>1 mois</u> dans les <b>zones de provenance* des oiseaux migrateurs</b> présents ou circulant sur le territoire national</li> </ul>
Zones à forte densité d'élevages de « palmipèdes gras » en plein air	
Reste du territoire	<p style="text-align: center;"><u>Aucun nouveau cas</u> d'IAHP H5N8 dans la faune sauvage ou lié à un contact avec de la faune sauvage <u>pendant 1 mois</u> en <b>France</b></p>

\* tous les pays de l'Europe continentale et la partie européenne de la Russie ainsi que les pays du pourtour méditerranéen.

### 3. Conclusions et recommandations du GT IAHP 2016

Le GT considère, dans la situation épidémiologique actuelle que :

- les zones à risque particulier (selon l'annexe 3 de l'article du 16 mars 2016<sup>7</sup>) et les zones à forte densité d'élevages de « palmipèdes gras » en plein air ont des probabilités d'émission, d'exposition et de diffusion du virus IAHP H5N8 plus élevées que le reste de la France ;
- pour les zones à risque particulier et/ou les zones à forte densité en élevages de « palmipèdes gras » en plein air, le niveau de risque « élevé » pourrait passer au niveau de risque « modéré » en l'absence de nouveaux cas d'IAHP H5N8 dans l'avifaune ou liés à

<sup>7</sup> Annexe 3 de l'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 au dispositif de surveillance et de prévention chez les volailles et autres oiseaux captifs »



**Avis de l'Anses**  
**Saisine n° 2016-SA-0245**  
**Saisine liée n° 2016-SA-0240**

l'avifaune depuis 2 mois en France et depuis 1 mois dans les zones de provenance des oiseaux migrateurs (tous les pays de l'Europe géographique et la partie européenne de la Russie ainsi que les pays du pourtour méditerranéen) ;

- pour le reste de la France, le niveau de risque « élevé » pourrait passer au niveau de risque « modéré », en l'absence de nouveaux cas d'IAHP H5N8 dans l'avifaune ou liés à l'avifaune depuis 1 mois en France.

De plus, dans le contexte actuel d'IAHP H5N8 en Europe, le GT recommande :

- de renforcer la surveillance événementielle dans l'avifaune en France. Le GT est conscient des efforts menés actuellement sur le terrain et de la difficulté associée à la recherche de cadavres d'oiseaux de petite et moyenne tailles, qui disparaissent très rapidement en conditions naturelles (Pain 1991) ; cependant, seule une bonne surveillance de l'avifaune fournira des informations sur la persistance du virus dans les populations d'oiseaux sauvages ou dans l'environnement ;
- de rester vigilant quant à la météorologie et notamment l'apparition de vagues de froid dans les pays du couloir de migration, qui pourraient entraîner d'importants mouvements d'oiseaux migrateurs potentiellement infectés.

Ces réponses et recommandations sont valables dans la situation épidémiologique existante à la date de la signature du présent avis. Elles pourront être réévaluées lors de la réflexion plus générale portant sur les transitions entre les différents niveaux de risque début 2017, et ce quels que soient les virus IAHP considérés.

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

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail endosse les conclusions et recommandations du GT IAHP2016 relatives à l'ajustement des niveaux de risque d'infection par l'influenza aviaire hautement pathogène (IA HP) H5N8 des oiseaux détenus en captivité sur le territoire métropolitain à partir des oiseaux sauvages.

**Dr Roger GENET**

## **MOTS-CLES**

Influenza aviaire, IA HP, H5N8, avifaune sauvage, volailles, palmipèdes à foie gras

Avian influenza, HPAI, H5N8, wild birds, poultry, foie gras palmipeds

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Le Gall-Recule, G., F. X. Briand, A. Schmitz, O. Guionie, P. Massin, et V. Jestin. 2008. "Double introduction of highly pathogenic H5N1 avian influenza virus into France in early 2006." *Avian Pathol* 37 (1):15-23. doi: 10.1080/03079450701774835.
- Pain, D. J. 1991. "Why are lead-poisoned waterfowl rarely seen?: the disappearance of waterfowl carcasses in the Camargue, France." *Wildfowl* 42:118-122.

## ANNEXE 1 : PRESENTATION 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

- Mme Isabelle BONMARIN – Médecin épidémiologiste, InVS (surveillance de la grippe chez l'Homme)
- 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 – Inspecteur Général de la Santé Publique Vétérinaire – retraité de l'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 – 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)

Expert auditionné :

Mme Axelle SCOIZEC – Epidémiologiste au sein de l'unité épidémiologie et bien-être en aviculture et cuniculture (UEBEAC), Anses Laboratoire de Ploufragan-Plouzané (épidémiologie des virus IA H5 HP et FP)

**Participation Anses**

Coordination scientifique

Mme Claire HAUTEFEUILLE – Coordinatrice d'expertise scientifique – Anses

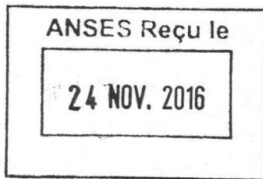
Mme Charlotte DUNOYER – Chef de l'unité Evaluation des risques liés à la Santé, à l'Alimentation et au Bien-être des animaux – Anses

Secrétariat administratif

M. Régis MOLINET – Anses

**Avis de l'Anses**  
**Saisine n° 2016-SA-0245**  
**Saisine liée n° 2016-SA-0240**

**ANNEXE 2 : LETTRE DE SAISINE**



2016-SA-0245

1068 →

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT

**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 : I. Guerry  
Tél : 01 49 55 84 77  
Réf. Interne : BSA/1611039

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

24 NOV. 2016

**Objet : Saisine sur le risque d'IAHP lié à la souche H5N8**

Conformément aux articles L. 1313-1 et 1313-3 du Code de la santé publique, j'ai l'honneur de solliciter l'avis de l'Anses sur la circulation d'influenza aviaire hautement pathogène (IAHP) de type H5N8 détectée actuellement en Europe.

Suite à votre avis du 17 novembre 2016 (saisine 2016-SA-0240), des mesures réglementaires ont été prises afin d'élever le niveau de risque qui a été qualifié de « élevé » dans les zones à risque particulier et « modéré » sur le reste du territoire métropolitain.

Ces mesures étant contraignantes pour l'ensemble des parties prenantes il importe de ne pas les prolonger inutilement. Aussi, je souhaite connaître votre avis sur la 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.

A ce titre, je vous invite à considérer, sous l'angle qualitatif ou quantitatif, les critères listés à l'article 3 de l'arrêté du 16 mars 2016 (pour mémoire, le nombre de cas d'IAHP dans l'avifaune sauvage et leur répartition dans le temps et dans l'espace ; le regroupement des cas notamment à l'intérieur du territoire national et dans les couloirs migratoires des oiseaux sauvages arrivant ou transitant en France ; la distance du territoire national par rapport aux cas dans les pays voisins.), ainsi que les éléments utiles de démographie des oiseaux migrateurs (zone de nidification, va et vient entre zones écologiques, période de départ).

La réponse à cette saisine pourra, au besoin, être construite en plusieurs temps, en distinguant d'une part l'approche qui pourrait être mise en œuvre dans la conjoncture actuelle, pour laquelle une réponse est attendue pour fin décembre, et d'autre part d'éventuels compléments nécessitant la mise en œuvre d'étude spécifiques ou de coordination internationale.

Je vous remercie de bien vouloir accuser réception de la présente demande.

Le Directeur Général de l'Alimentation,  
Patrick DEHAUMONT