

Le directeur général

Maisons-Alfort, le 17 février 2017

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

relatif « aux conséquences de la détection de cas d'IAHP dans la faune sauvage »

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 06 février 2017 par la Direction générale de l'Alimentation (DGAI) pour la réalisation d'une expertise scientifique relative aux conséquences de la détection de cas d'IAHP dans la faune sauvage.

L'Agence avait également reçu le 31 janvier 2017 une saisine comportant plusieurs questions, relatives aux conditions de mise en place de volailles dans les zones réglementées suite à la détection d'influenza aviaire hautement pathogène et sur l'adaptation des différentes mesures de gestion des zones. L'Avis 2017-SA-0026, rendu le 10 février 2017 laissait en suspens une question de cette saisine (conditions de levée des ZS), qui restait à analyser dans l'objectif de rendre un avis unique, portant à la fois sur cette question et sur la saisine relative à la faune sauvage.

CONTEXTE ET OBJET DE LA SAISINE

Au 13 février 2017, et depuis le 26 novembre 2016, 282 foyers d'influenza aviaire ont été détectés dans des élevages en France et 33 suspicions sont en cours de confirmation. Parmi ces foyers, 195 sont attribués à des virus H5N8 hautement pathogène (HP) et 55 à des virus H5 HP de neuraminidase non identifiée (tous apparentés aux virus H5 de clade 2.3.4.4 selon le séquençage partiel du gène H5). Les autres foyers sont liés à des virus H5 faiblement pathogènes.

Par ailleurs, 27 cas H5 HP ont été confirmés dans l'avifaune libre.

Dans ce contexte de crise sanitaire, l'Anses a reçu par courrier le 6 février 2017, une saisine sur « les conséquences de la détection de cas d'IAHP dans la faune sauvage ». Le texte de cette saisine est présenté en Annexe 2.

ORGANISATION DE L'EXPERTISE

Le présent avis porte sur l'ensemble des questions posées par la saisine 2017-SA-0028 et répond également à la question laissée en suspens de la saisine 2017-SA-0026 sur les levées des APDI, des zones de protection (ZP), de surveillance (ZS) et de contrôle temporaire (ZCT).

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 s'est réuni le 14 février 2017 pour réaliser cette analyse dans un contexte d'urgence. Il a auditionné la DGAI en début de réunion. Sur la base des conclusions validées en réunion par le groupe d'experts le 14 février 2017, un projet d'analyse et conclusions du GT a été rédigé par la coordination scientifique, puis relu par le GT pour vérification le 16 et 17 février 2017.

Le GT répond aux questions de la DGAI dans un délai extrêmement contraint (quelques heures). Les experts soulignent que ce contexte ne leur permet pas de répondre avec beaucoup de précision aux questions, auxquelles ils cherchent, en priorité, à apporter des éléments de réponse en termes de principes et d'orientation.

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

- les informations relatives à la situation de crise communiquées par la DGAI lors de son audition,
- les cartes et données relatives à la situation épidémiologique, réalisées par la Plateforme d'épidémiosurveillance en santé animale (Plateforme ESA),
- les avis 2016-SA-0196 relatif « aux procédés efficaces de désinfection des parcours en exploitations de volailles », 2016-SA-0240 relatif « au risque IAHP lié à la souche H5N8 », 2016-SA-0246 relatif « au risque lié à des aménagements envisagés des mesures cynégétiques dans le cadre de l'évaluation du niveau de risque influenza aviaire dans la faune sauvage », 2017-SA-0011 relatif « au périmètre optimal de dépeuplement préventif influenza aviaire H5N8 » et 2017-SA-0026 relatif « aux conditions de mise en place de volailles dans les zones réglementées suite à la détection d'influenza aviaire hautement pathogène et sur l'adaptation des différentes mesures de gestion des zones ».

ANALYSE ET CONCLUSIONS DU GT IA HP

1. Signification épidémiologique de l'IAHP à H5N8 dans l'avifaune sauvage

Les éléments de contexte de l'épizootie actuelle à virus H5N8 sont ici rappelés :

- Les virus H5N8, apparus en Asie en 2014, constituent depuis lors un problème mondial ;
- Au cours du quatrième trimestre 2014, une première vague de virus H5N8 a atteint l'Europe d'une part, et l'Amérique du Nord d'autre part, véhiculée par les oiseaux migrateurs via l'Arctique ;
- Au quatrième trimestre 2016, une seconde vague très importante a été introduite par les oiseaux migrateurs dans toute l'Europe aboutissant à une très large diffusion du Nord au Sud et d'Est en Ouest ainsi qu'à la contamination de la plupart des pays, de la Scandinavie au Portugal et de la Bulgarie à l'Irlande ;
- De nombreux pays d'Europe détectent actuellement des cas d'IAHP H5N8 dans l'avifaune. Certains pays détectent également des foyers dans des élevages domestiques, les 2 pays

les plus touchés dans ce domaine étant la France et la Hongrie, dans lesquelles les filières palmipèdes gras sont développées.

1.1. Surveillance sanitaire de l'avifaune

La surveillance de la faune sauvage en France repose sur deux volets : la surveillance événementielle et la surveillance programmée.

- La surveillance événementielle s'appuie en priorité sur le réseau Sagir, réseau permanent de surveillance syndromique des mortalités d'oiseaux et des mammifères sauvages terrestres en France (collecte de cadavres sur l'ensemble du territoire français par les particuliers, principalement les chasseurs), co-animé par l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS) et les Fédérations Départementales des Chasseurs.

Lors du passage au niveau de risque influenza lié à la faune sauvage « élevé » sur l'ensemble du territoire métropolitain, ce dispositif a été renforcé par :

- le renforcement de la vigilance des acteurs en ciblant la surveillance sur les oiseaux aquatiques,
- l'élargissement de la zone de surveillance aux réserves naturelles,
- l'intégration des centres de sauvegarde de la faune sauvage dans la surveillance événementielle.

Au bilan, entre le 1^{er} novembre 2016 et le 13 février 2017, plus de 550 oiseaux ont été collectés, 23 familles sont représentées, les Anatidés et les Colombidés étant les plus représentés. Ces prélèvements ont eu lieu sur l'ensemble du territoire mais préférentiellement au niveau des zones humides et autour des foyers en élevage (figure 1).

Le 13 février 2017, 27 cas d'H5 HP (17 cas H5N8 et 10 cas virus H5 HP de neuraminidase non identifiée, correspondant à 50 oiseaux) et un cas de H5 FP ont été détectés en France dans l'avifaune sauvage et, dans l'avifaune captive, un cas H5N8 HP et un cas de H5N2 faiblement pathogène (FP).

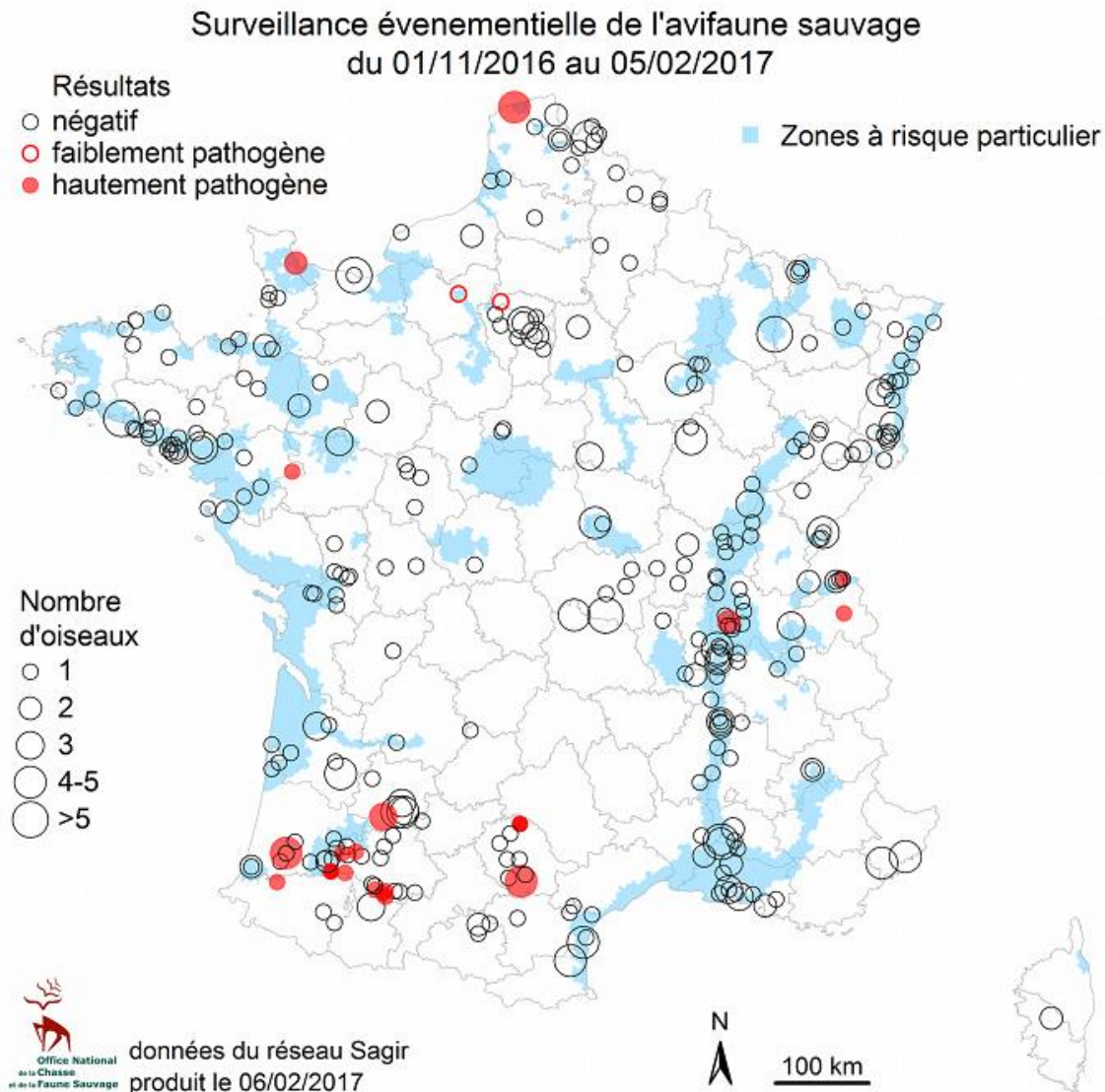


Figure 1 : Répartition géographique des oiseaux sauvages collectés au niveau national dans le cadre de la surveillance événementielle, selon le nombre d'individus collectés et leur statut vis-à-vis de l'influenza aviaire au 5 février 2017 (n=550) (Source : Note du 06/02/2017, Plateforme ESA)

Les cas détectés grâce à cette surveillance sont listés dans le tableau 1 qui montre la grande variabilité d'espèces touchées et la vaste répartition géographique des cas, puisqu'elle concerne l'ensemble du territoire français métropolitain.

Toutefois, les experts soulignent l'existence de biais dans la détection des espèces, dans la mesure où les oiseaux les plus gros disparaissent moins rapidement du fait de la prédation et sont plus facilement repérés par les observateurs. Par ailleurs, les columbidés sont assez facilement repérés car ils sont proches des activités humaines (villages, exploitations agricoles, ..)

Avis de l'Anses

Saisine n° 2017-SA-0028

Saisines liées n° 2016-SA-0240, n° 2016-SA-0245, n° 2016-SA-0246
n° 2016-SA-0249, n° 2017-SA-0011, n° 2017-SA-0026

Tableau 1 : Liste des espèces (avifaune libre ou captive) ayant fait l'objet de cas confirmés d'IAHP entre le 26/11/2016 et le 15/02/2017 (Source : Note du 06/02/2017, Plateforme ESA et données ONCFS)

Nom des espèces		Type migratoire en France	Département	Sous-type viral (date de confirmation)		Total
Nom commun	Nom latin			H5N8	H5Nx	
Canard chipeau et Canard siffleur	<i>Anas strepera</i> et <i>Anas penelope</i>	grand migrateur, mais cas particulier d'appelants pour la chasse au gibier d'eau	62	1 (26/11/16)		1
Goeland leucophée	<i>Larus michaelis</i>	petit migrateur	74	1 (02/12/16)		1
Goeland argenté	<i>Larus argentatus</i>	petit migrateur	74	1 (12/12/16)		1
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	sédentaire	81	1 (13/12/16)		1
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	sédentaire	81	1 (11/12/16)		1
Canard siffleur	<i>Anas penelope</i>	grand migrateur	50	1 (22/12/16)		1
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	petit migrateur (sédentaire)	01	3 (11/01/17, 10/02/17, 11/02/17)	2 (11/02/17)	5
			44	1 (23/01/2017)		1
			88	1 (11/02/17)		1
Canard de Rouen	<i>Anas platyrhynchos</i>	sédentaire	47	1 (12/01/17)		1
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	sédentaire (petit migrateur)	40		2 (14/01/17, 04/02/17)	2
			32	4 (19/01/17, 28/01/17, 13/02/17)	1 (28/01/17)	5

Avis de l'Anses**Saisine n° 2017-SA-0028****Saisines liées n° 2016-SA-0240, n° 2016-SA-0245, n° 2016-SA-0246
n° 2016-SA-0249, n° 2017-SA-0011, n° 2017-SA-0026**

Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	sédentaire (petit migrateur)	32	1 (21/01/17)		1
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	petit migrateur (sédentaire)	64		2 (26/01/17, 10/02/17)	2
Héron garde-bœuf	<i>Bubulcus ibis</i>	grand migrateur (sédentaire)	40		1 (27/01/17)	1
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	grand migrateur (sédentaire)	32		1 (28/01/17)	1
Oie cendrée	<i>Anser anser</i>	grand migrateur	01	1 (04/02/17)		1
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	petit migrateur (sédentaire)	01		1 (04/02/17)	1
Total						28

- Une surveillance programmée a également été mise en place. Elle consiste en la surveillance accrue de la mortalité sur 10 sites majeurs de concentration d'oiseaux migrateurs, sélectionnés sur le territoire métropolitain. Depuis la mise en place de cette surveillance, seuls deux cadavres ont été détectés, qui étaient tous deux négatifs.

1.2. Point sur le niveau de risque IAHP lié à la faune sauvage

L'analyse des résultats de cette surveillance amène les experts à constater que les cas détectés jusqu'à présent dans l'avifaune sauvage concernent :

- essentiellement des oiseaux migrateurs lorsqu'ils sont situés en dehors de la grande zone réglementée « 40-32-64-65-31 » ;
- essentiellement de la faune sauvage commensale des élevages dans la grande zone réglementée « 40-32-64-65-31 » ;
- concernant les oiseaux migrateurs, la plupart des cas sont assez anciens, coïncidant avec la migration hivernale. Les seuls cas récents, détectés en février (cygnes dans les Vosges et dans la Dombes) ont été découverts au dégel début février. La date de leur mort ne peut pas être estimée avec précision, mais il est hautement probable que plusieurs de ces oiseaux venaient d'Allemagne ou de la région du Rhin, par décantonnement, suite à la vague de froid des semaines 3-4-5.

Au vu de ces éléments et de la situation épidémiologique vis-à-vis de la faune sauvage dans les pays voisins, **les experts estiment que le risque d'infection IAHP lié à la faune sauvage est permanent sur tout le territoire et qu'il se situe toujours au niveau élevé.**

Les experts signalent néanmoins que le risque de décantonnement depuis l'Est de l'Europe, dû à des vagues de froid, diminue désormais avec le temps. Par ailleurs, les migrations de printemps sont sur le point de commencer, dans le sens Sud-Nord. Cependant, d'une part très peu de cas dans la faune sauvage sont signalés dans les pays d'hivernage des oiseaux, et d'autre part les oiseaux qui migrent vers le Nord sont des adultes et non des juvéniles (contrairement à la migration d'hiver), population dans laquelle les virus influenza circulent moins intensément.

Si le risque d'IAHP lié à la faune sauvage reste élevé sur tout le territoire, il convient cependant de noter que la situation dans la grande zone réglementée « 40-32-64-65-31 » est différente du reste de la France. D'une part, les habitants de cette région, et notamment les éleveurs, sont fortement sensibilisés vis-à-vis de l'épizootie en cours et la surveillance événementielle de l'avifaune s'en trouve renforcée, notamment pour les oiseaux des espèces régulièrement observées sur les parcours de leurs élevages (Hérons, Rapaces, Colombidés, Corvidés). D'autre part, cette zone concentre la quasi-totalité des foyers d'IAHP H5 détectés en France et les oiseaux sauvages au contact des foyers sont également touchés par l'épizootie. Ce phénomène traduit l'importance de la pression virale dans l'environnement au niveau de cette zone. Celle-ci ne diminuera que lorsque l'épizootie sera stoppée, indépendamment des phénomènes saisonniers évoqués ci-dessus.

2. Risque de contamination des élevages domestiques à partir de l'avifaune sauvage

La contamination de la faune commensale des élevages pose également la question de savoir si cette avifaune locale est susceptible de jouer aujourd'hui un rôle dans la diffusion de l'infection.

Une étude a été menée par l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse (ENVT), en collaboration avec les services départementaux de l'ONCFS, pour identifier si l'avifaune commensale des élevages pouvait être porteuse asymptomatique des virus IAHP H5N8 circulant actuellement dans la zone. L'équipe de préleveurs est intervenue à proximité de 29 foyers, immédiatement après l'abattage des

oiseaux domestiques. Sur l'ensemble de ces foyers, ont été prélevés 325 oiseaux d'espèces variées (corvidés, étourneau, héron garde-bœuf, colombidés et vanneau huppé). Certaines espèces protégées ont été prélevées dans des conditions strictes et sous couvert d'une autorisation de la DREAL Occitanie. Chaque oiseau a fait l'objet de prélèvements de tissus et d'écouvillons. Ces derniers ont été testés (trachéal et cloacal), en criblage PCR VIA (sur des mélanges d'écouvillons). Tous les écouvillons se sont révélés PCR VIA négatifs.

Bien que cette étude comporte un certain nombre de limites, inhérentes aux enquêtes dans la faune sauvage, ce résultat laisse à penser que la faune sauvage commensale des élevages ne jouerait pas un rôle de vecteur actif dans l'entretien et la diffusion virale actuelle.

Compte tenu de ces éléments, le GT IAHP estime que la **faune sauvage commensale des élevages jouerait plutôt un rôle de sentinelle épidémiologique, mais pas de réservoir local de l'infection à IAHP H5N8. Les mortalités constatées dans ces espèces reflèteraient donc la haute pression virale présente dans l'environnement.**

La faune sauvage commensale pourrait, très ponctuellement et localement, être un vecteur passif, voire actif de l'infection, pour quelques rares élevages mais les experts insistent sur le fait que, de leur point de vue, le maintien de l'épizootie dans le Sud-Ouest, reste essentiellement lié à la diffusion des virus par les activités humaines associées à la filière palmipèdes gras.

Afin de s'assurer de l'obtention d'un maximum de données permettant d'estimer le plus exactement possible le risque de diffusion virale par la faune sauvage, les experts recommandent aux éleveurs de rapporter le plus rapidement possible aux services spécialisés (réseau Sagir) tout oiseau sauvage mort trouvé sur ou à côté de leur exploitation.

3. Risque représenté par les mesures de gestion telles que la chasse, battues administratives ou mesures d'effarouchement et les mesures de dérogations pour la chasse au « gibier à plume terrestre »

Compte tenu de la pression d'infection élevée présente dans l'environnement des élevages dans la grande zone réglementée « 40-32-64-65-31 », avec une avifaune sauvage pouvant être ponctuellement et localement vecteur passif ou actif de l'infection, **la mise en place de mesures de gestion provoquant d'importants mouvements d'oiseaux, telles que la chasse ou les battues, n'est pas recommandée.** En effet, ces mesures risquent de contribuer à la dispersion de l'infection.

Les experts considèrent que les mesures d'effarouchement sont concevables dans la mesure où elles sont très locales, pour un seul élevage, sans autre élevage à proximité immédiate. Cependant, les experts notent que la seule méthode d'effarouchement efficace, si appliquée selon les limites précitées, est la fauconnerie, qui n'est pas envisageable dans un contexte de forte pression virale dans l'environnement, comme c'est le cas actuellement dans cette zone. C'est pourquoi cette mesure de gestion n'est pas non plus recommandée.

La chasse au gibier à plume terrestre s'achève au 20 février 2017. **Pour les mêmes raisons d'augmentation du risque de dispersion de l'infection par des mouvements importants d'oiseaux, les experts ne recommandent pas une prolongation de la chasse dans les zones à forte pression virale que constitue aujourd'hui la grande zone réglementée « 40-32-64-65-31 ».**

Concernant les dérogations à la chasse dans le reste de la France, le GT renvoie aux conclusions des avis 2016-SA-0240 et 2016-SA-0246, en cas de niveau de risque IAHP lié à la faune sauvage élevé.

4. Recommandations de mesures à mettre en place après la levée des zones réglementées (APDI, ZP, ZS et ZCT)

Concernant les mesures à mettre en place après la levée des zones, les experts distinguent deux situations différentes :

- soit la zone considérée fait partie de la grande zone réglementée « 40-32-64-65-31 »,
- soit la zone considérée est en dehors de cette zone, cela comprend alors :
 - o les ZS et ZP du Lot-et-Garonne (47),
 - o les ZS et ZP à cheval sur le Tarn (81), le Tarn-et-Garonne (82) et l'Aveyron (12),
 - o les ZS et ZP dans les Deux-Sèvres (72).

4.1. ZS et ZP du Lot-et-Garonne (47), du Tarn (81)-Tarn-et-Garonne (82)-Aveyron (12) et des Deux-Sèvres (79)

Considérant l'absence de nouveaux foyers et de nouveaux cas depuis plus d'un mois dans ces zones, les experts estiment qu'un repeuplement des élevages de palmipèdes est envisageable après la levée des ZS et des ZP (après les délais réglementaires et les contrôles prévus par la réglementation).

Cependant, ce repeuplement ne devrait être envisagé qu'à condition **de garantir l'absence de liens épidémiologiques¹ entre ces élevages et la grande zone réglementée** « 40-32-64-65-31 », qui est pour le moment toujours fortement infectée. Ainsi, les experts recommandent **pour chaque mise en place de palmipèdes dans ces zones que les éleveurs effectuent une déclaration de mise en place dans laquelle ils précisent l'absence de liens épidémiologiques avec cette grande zone réglementée « 40-32-64-65-31 »** (provenance des oiseaux, destination des oiseaux (y compris les abattoirs dans lesquels les caisses de transport ne s'avèrent pas systématiquement bien désinfectées), mouvements des camions, etc.). Les origines et destinations des oiseaux seraient ainsi prévues dans des zones où les filières se seraient organisées pour proscrire toute possibilité de lien épidémiologique avec la grande zone réglementée « 40-32-64-65-31 ».

Par ailleurs, le niveau de risque IAHP lié à la FS restant toujours élevé sur tout le territoire, les contraintes de confinement des oiseaux demeurent. Si ce confinement n'est pas possible, les experts recommandent, outre les conditions de dérogation prévues par la réglementation, *a minima* un contrôle virologique des oiseaux sur parcours, 3 semaines après leur sortie, compte tenu d'une possible contamination résiduelle de l'environnement suite à la présence de foyers.

Pour les experts, la ZP et ZS autour de Mansempuy dans le Gers (32), bien que située en retrait de la grande zone réglementée, ne semble pas pouvoir en être distinguée, considérant que des liens épidémiologiques entre ces 2 zones paraissent inévitables.

4.2. Grande zone réglementée « 40-32-64-65-31 »

Considérant :

- le très grand nombre de foyers dans cette zone,
- le très fort impact des activités humaines autour de la filière palmipèdes gras sur la circulation virale dans cette zone,

¹ Contacts directs ou indirects entre ces élevages et la grande zone réglementée pouvant potentiellement entraîner la contamination de ces élevages.

- la forte contamination de l'environnement, comme en témoigne la mortalité observée dans l'avifaune commensale des élevages,

les experts considèrent qu'il n'est pas envisageable de remettre en place des palmipèdes dans cette zone tant que l'épizootie n'est pas terminée sur la totalité de cette superficie. En outre, les experts considèrent que **le seul moyen potentiellement efficace pour éviter la persistance des virus dans les élevages, dans les mois à venir, serait la réalisation d'un vide sanitaire généralisé au sein de la filière palmipèdes, a minima dans cette grande zone réglementée.**

Ce vide sanitaire aurait pour objectif de diminuer fortement la pression virale actuellement présente dans la zone et permettrait de remettre en place de nouveaux palmipèdes avec un risque moindre que leur environnement soit contaminé et donc que la filière s'infecte à nouveau.

Les différentes modalités d'abattage (abattage préventif / dépeuplement naturel en fin de bande) pour parvenir à vider la zone concernée pourraient être combinées dans des proportions qui prennent en compte à la fois le risque sanitaire (zones à plus haut risque que d'autres), les capacités logistiques et le délai souhaité par le gestionnaire pour atteindre l'objectif. Ces opérations devraient prendre en compte la préservation des sites de production d'intérêt stratégique, notamment les élevages de reproducteurs ou de sélection de volailles sains.

Le vide sanitaire devra porter sur une période suffisamment longue pour s'assurer que tous les élevages de palmipèdes de la zone aient pu mettre en place des mesures de nettoyage et désinfection rigoureuses et appliquer un délai avant remise en place, permettant de considérer que la probabilité de persistance du virus dans l'environnement soit suffisamment faible pour cette remise en place se fasse à un niveau de risque acceptable (avis 2016-SA-0196).

4.3. Gestion des intrants et des effluents

Dans la question 2 de la saisine 2017-SA-0026, plusieurs points concernent les stocks d'aliments et la gestion des lisiers. Avant de se prononcer sur ces points, le Groupe de Travail souhaite qu'une synthèse lui soit communiquée sur les différentes difficultés concrètes rencontrées à ce sujet sur le terrain, y compris l'an dernier, et sur les solutions apportées à ce jour pour y répondre.

Conclusion : réponses aux questions de la saisine

Quel est votre avis sur la signification épidémiologique des découvertes de cas récents dans l'avifaune sauvage et l'évolution possible de la circulation de l'infection dans le secteur de la faune sauvage, dans les populations sédentaires et migratrices ?

Compte tenu de la variété d'espèces touchées, de la large répartition géographique et de la situation épidémiologique vis-à-vis de l'avifaune sauvage en France et dans les pays voisins, **les experts estiment que le risque d'infection IAHP lié à la faune sauvage est permanent sur tout le territoire et qu'il se situe toujours au niveau élevé.**

Le GT souligne cependant que ce risque est probablement appelé à diminuer dans les semaines qui viennent, pour des raisons saisonnières.

Si le risque d'IAHP lié à la faune sauvage reste élevé sur tout le territoire, il convient cependant de noter que **la situation dans la grande zone réglementée « 40-32-64-65-31 » est différente** du reste de la France. Le nombre d'oiseaux morts, issus de la faune sauvage commensale des élevages et détectés infectés (notamment des rapaces) traduit le niveau élevé de la pression virale dans l'environnement au niveau de cette zone. **Cette pression virale est très dépendante du nombre de foyers et ne pourra commencer à diminuer que lorsque l'épizootie sera stoppée**, indépendamment des phénomènes saisonniers évoqués ci-dessus.

Au vu des données épidémiologiques disponibles, pouvez-vous évaluer le risque de contamination des élevages domestiques à partir de l'avifaune ?

Compte tenu des éléments épidémiologiques disponibles, les experts estiment que la faune sauvage commensale des élevages de la grande zone réglementée « 40-32/64/65/31 », dans cet environnement où la pression virale est très importante, jouerait plutôt le **rôle de sentinelle épidémiologique mais pas de réservoir local** de l'infection à IAHP H5N8.

La faune sauvage commensale pourrait, très ponctuellement et localement, être un vecteur passif, voire actif de l'infection, pour quelques rares élevages mais les experts insistent sur le fait que, de leur point de vue, **le maintien de l'épizootie dans le Sud-Ouest, reste essentiellement lié à la diffusion des virus par les activités humaines associées à la filière palmipèdes gras.**

Avez-vous des recommandations relatives aux mesures de gestion ou de surveillance particulières concernant les espèces d'oiseaux sauvages dans le secteur contaminé ? Des mesures de tir par chasse ou battues administratives vous semblent-elles utiles et, le cas échéant, sur quelles espèces, considérant que certaines d'entre elles sont protégées ? Ses mesures d'effarouchement peuvent-elles être recommandées en pratique ?

La mise en place de mesures de gestion provoquant d'importants mouvements d'oiseaux, telles que la chasse ou les battues, n'est pas recommandée dans ce secteur contaminé. En effet, ces mesures en effrayant les oiseaux risquent de contribuer à la dispersion de l'infection. Pour les mêmes raisons, la prolongation de la chasse au-delà de la date réglementaire (20 février 2017) n'est pas recommandée.

Question relative à la levée des APDI, des zones de protection, de surveillance et de contrôle temporaire, en lien avec les mises en place de palmipèdes et les dérogations éventuelles pour l'utilisation de parcours.

Pour la mise en place de palmipèdes en élevage suite à la levée des zones, les experts recommandent de distinguer deux situations qui sont matérialisées par des localisations géographiques différentes. Leurs recommandations sont reprises dans le tableau 2.

Avis de l'Anses

Saisine n° 2017-SA-0028

Saisines liées n° 2016-SA-0240, n° 2016-SA-0245, n° 2016-SA-0246
n° 2016-SA-0249, n° 2017-SA-0011, n° 2017-SA-0026

Tableau 2 : Recommandations des experts du GT IAHP suite à la levée de zone en fonction de la localisation géographique des zones considérées

Zones considérées	Grande zone réglementée « 40-32-64-65-31 »	ZS et ZP du Lot-et-Garonne (47), du Tarn (81)-Tarn-et-Garonne (82)- Aveyron (12) et des Deux-Sèvres (72)
Recommandations	Considérant : - le très grand nombre de foyers dans cette zone, - le très fort impact des activités humaines autour de la filière palmipèdes gras, sur la circulation virale dans cette zone, - la forte contamination de l'environnement, comme en témoigne la mortalité observée dans l'avifaune commensale des élevages, les experts considèrent qu'il n'est pas envisageable de remettre en place des palmipèdes dans cette zone tant que l'épizootie n'est pas terminée sur la totalité de cette superficie. En outre, les experts considèrent que le seul moyen potentiellement efficace pour éviter la persistance des virus dans les élevages, dans les mois à venir, sera la réalisation d'un vide sanitaire généralisé au sein de la filière palmipèdes, a minima dans cette grande zone réglementée, suffisamment long. Les différentes modalités d'abattage (abattage préventif / dépeuplement naturel en fin de bande) pour parvenir à vider la zone concernée pourraient être combinées dans des proportions qui prennent en compte à la fois le risque sanitaire (zones à plus haut risque que d'autres), les capacités logistiques et le délai souhaité par le gestionnaire pour atteindre l'objectif. Ces opérations devraient prendre en compte la préservation des sites de production d'intérêt stratégique, notamment les élevages de reproducteurs ou de sélection de volailles sains.	Autorisation de remise en place de palmipèdes lors de la levée de ZS ou de ZP - sous condition de l'absence de liens épidémiologiques possibles avec la grande zone réglementée « 40-32-64-65-31 ». - confinement des oiseaux (en lien avec le niveau de risque élevé sur le territoire). Si ce confinement n'est pas possible, les experts recommandent, outre les conditions de dérogation prévues par la réglementation, <i>a minima</i> un contrôle virologique des oiseaux sur parcours, 3 semaines après leur sortie

Pour les experts, la ZP et ZS autour de Mansempuy dans le Gers (32), bien que située en retrait de la grande zone réglementée, ne semble pas pouvoir en être distinguée, considérant que des liens épidémiologiques entre ces 2 zones paraissent inévitables.

Les experts réitèrent leurs conclusions de l'Avis 2017-SA-0026 : ils soulignent que la répétition de crises sanitaires au cours des deux dernières années dans cette région, sur les mêmes filières, met en cause à la fois les densités, aussi bien en élevages qu'en nombre de palmipèdes par élevage, et l'organisation de la filière palmipèdes gras telle qu'elle existe actuellement.

Dans le but de tenter d'éviter la reproduction de crises sanitaires de cette ampleur, il conviendrait de réorganiser la production avec une compartimentation géographique de la filière (compartiment géographique avec des élevages de démarrage, de PAG et de gavage à proximité les uns des autres) et de mettre en place un renforcement très important des mesures de biosécurité. Des modifications radicales seront très probablement indispensables pour éviter que ce type de crise ne se reproduise à l'avenir, car il est à craindre que de nouvelles vagues de virus H5 touchent l'Europe dans les années à venir (virus H5N5 circulant actuellement en Europe), avec les mêmes conséquences ou des conséquences aggravées, en termes de risque pour l'homme (émergence d'un virus zoonotique) et/ou pour les autres filières.

Avis de l'Anses**Saisine n° 2017-SA-0028****Saisines liées n° 2016-SA-0240, n° 2016-SA-0245, n° 2016-SA-0246
n° 2016-SA-0249, n°2017-SA-0011, n° 2017-SA-0026****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 IAHP relatives « aux conséquences de la détection de cas d'IAHP dans la faune sauvage ».

Dr Roger GENET

MOTS-CLES

Influenza aviaire, IA HP, H5N8, volailles, palmipèdes, avifaune sauvage

Avian influenza, HPAI, H5N8, poultry, palmipeds, domestic ducks, domestic geese, waterfowl, wild birds

1. 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 – 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 – 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)

Avis de l'Anses

Saisine n° 2017-SA-0028

**Saisines liées n° 2016-SA-0240, n° 2016-SA-0245, n° 2016-SA-0246
n° 2016-SA-0249, n°2017-SA-0011, n° 2017-SA-0026**

Rapporteurs

M. Jean-Luc GUERIN – Professeur, ENV Toulouse (Pathologie aviaire, Influenza aviaire, élevages de volailles et particulièrement de palmipèdes)

Mme Anne Van DE WIELE – Inspecteur de Santé Publique Vétérinaire, ONCFS (suivi de la surveillance événementielle et de la surveillance programmée de l'IAHP dans l'avifaune sauvage)

Participation Anses

Coordination scientifique

Mme Claire HAUTEFEUILLE – Coordinatrice d'expertise scientifique – Anses

Mme Charlotte DUNOYER – Cheffe 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° 2017-SA-0028

Saisines liées n° 2016-SA-0240, n° 2016-SA-0245, n° 2016-SA-0246
n° 2016-SA-0249, n° 2017-SA-0011, n° 2017-SA-0026

ANNEXE 2 : LETTRE DE SAISINE



2017-SA-0028

0115-D

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 : A.Fediaevsky
Tél : 01 49 55 84 77
Réf. Interne : BSA/1701057

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

COURRIER ARRIVE

06 FEV. 2017

DIRECTION GENERALE

- 3 FEV. 2017

Objet : Saisine sur les conséquences de la détection de cas d'IAHP dans la faune sauvage.

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 les conséquences sanitaires de la détection de cas d'IAHP dans la faune sauvage.

A. Situation sanitaire

Depuis le début de l'épisode d'IAHP lié au virus H5N8 en novembre 2016, 17 cas dans l'avifaune sauvage ont été détectés. Les 10 derniers cas ont été découverts depuis mi-janvier dans la zone du sud-ouest affectée par la circulation du virus en élevage et dans laquelle se concentrent des zones humides et une zone de forte densité d'élevages.

Les espèces affectées concernent aussi bien des oiseaux commensaux que des espèces migratrices, terrestres ou d'eau, des espèces chassables ou protégées, dont certaines sont réputées assez abondantes au niveau des parcours d'élevage.

Par ailleurs, pour de nombreux foyers, la cause probable de l'infection est difficile à identifier, entre le rôle de l'avifaune, et celui des mouvements de personnes ou de véhicules.

1. Quelle est votre avis sur la signification épidémiologique de ces découvertes et l'évolution possible de la circulation de l'infection dans le secteur de la faune sauvage, dans les populations sédentaires et migratrices ?

2. Au vu des données épidémiologiques disponibles (et notamment, de l'évolution de la propagation de l'infection principalement de proche en proche et des espèces d'oiseaux sauvages touchées), pouvez-vous évaluer le risque de contamination des élevages domestiques à partir de l'avifaune ? Quelles seraient les études complémentaires à mener pour évaluer ce risque de manière plus précise ?

B. Mesures de gestion

En application de l'arrêté du 16 mars 2016, le niveau de risque est élevé sur l'ensemble du territoire ce qui entraîne des mesures de protection particulières vis-à-vis de différentes activités d'élevage ou récréatives (chasse, compétition de colombiformes). Des conditions de dérogations sont prévues par instruction, néanmoins en ce qui concerne le suivi de leur application, les données centralisées dans le système d'information et le temps disponible pour la saisie ne permettent pas de disposer de l'état des lieux des dérogations attribuées par les DDecPP.

De plus, en application de l'arrêté du 18 janvier 2008, dans les zones de protection (ZP) et de surveillance (ZS) définies autour des foyers en élevage et les zones de contrôle temporaire (ZCT) définies autour des cas de la faune sauvage, des mesures complémentaires sont prises notamment vis-

Avis de l'Anses

Saisine n° 2017-SA-0028

Saisines liées n° 2016-SA-0240, n° 2016-SA-0245, n° 2016-SA-0246
n° 2016-SA-0249, n° 2017-SA-0011, n° 2017-SA-0026

à-vis des restrictions de la chasse et de lâcher de gibier à plume. Des dérogations ont été données pour le maintien de la chasse au gibier à plume terrestre dans les zones considérées comme stabilisées.

3. Au vu de la situation, considérez-vous que les mesures de prévention prévues actuellement vis-à-vis du risque lié à l'avifaune sauvage sont adaptées au risque, notamment vis-à-vis des dérogations qui pourraient être données à l'utilisation de parcours après la levée des ZS ou, dès à présent, à une certaine distance des ZS ?

4. Considérez-vous que les mesures de dérogations pour la chasse au gibier à plume terrestre constitue un risque supplémentaire ?

5. Avez vous des recommandations relatives aux mesures de gestion ou de surveillance particulières concernant les espèces d'oiseaux sauvages dans le secteur contaminé ? Des mesures de tir par chasse ou battues administratives vous semblent-elles utiles et, le cas échéant, sur quelles espèces, considérant que certaines d'entre elles sont protégées ? Des mesures d'effarouchement efficaces peuvent-elles être recommandées en pratique ?

Compte tenu de la situation je vous remercie de bien vouloir me faire connaître vos éléments de réponse au fur et à mesure, les questions 3 et 4 ayant un caractère d'urgence plus marqué. L'avis complet est attendu d'ici le 24 février 2017.


Le Directeur Général de l'Alimentation,
Patrick DEHAUMONT

Copie : MEEM, DGALN, Direction de l'Eau et de la Biodiversité

ONCFS, DRE, Unité sanitaire de la faune