

## Situation de l'influenza aviaire en France au 06/03/2017 (20h00)

Marie-Cécile Moisson (1), Anne Bronner (1)\*, Anne Van-De-Wiele (2), Antoine Humeau (2), Pascal Hendrikx (3)\*, Sophie Le Bouquin-Leneveu (4), Axelle Scoizec (4), Adeline Huneau-Salaün (4)

(1) DGAI, (2) ONCFS, (3) Direction des laboratoires, Anses-Maison-Alfort, (4) Unité Epidémiologie aviaire, Anses-Ploufragan

\*Coordination Plateforme ESA

Les résultats présentés ci-après sont basés sur les foyers notifiés au système ADNS ou à l'OIE au 6 mars 2017, 20h00.

### Points marquants

Entre le 28 novembre 2016 et le 6 mars 2017, 424 foyers d'IAHP ont été déclarés en élevage : parmi eux, plus de la moitié sont issus de la surveillance programmée (51 %, 218/424), principalement détectés lors du dépistage des animaux avant abattage préventif (25 %, 108/424) et avant mouvement des animaux au sein des zones réglementées (17 %, 74/424). La part de la surveillance événementielle dans la détection des foyers, qui était majorité jusqu'au point précédent, s'inverse donc. La surveillance programmée, renforcée et en complément de la surveillance événementielle, permet de suivre de manière très rapprochée la situation sanitaire et d'adapter au mieux les mesures de gestion.

Depuis le dernier [point de situation en date du 21 février 2017](#)

- 96 foyers d'influenza aviaire hautement pathogène (IAHP) supplémentaires ont été détectés en élevage de volailles, portant à 424 le nombre total de foyers d'IAHP détectés en élevage depuis le 28 novembre 2016 (date de déclaration du premier cas d'IAHP) dont 316 foyers d'IAHP attribués au virus H5N8 et 108 foyers d'IAHP H5Nx (la neuraminidase étant en cours d'identification ou n'ayant pas pu être identifiée).

- 12 cas supplémentaires d'IAHP ont été détectés dans l'avifaune, portant à 52 le nombre total de cas d'IAHP détectés dans l'avifaune depuis le 28 novembre 2016, dont 34 cas d'IAHP attribués au virus H5N8 (dont deux sur des oiseaux captifs) et 18 cas d'IAHP H5Nx.

- trois foyers d'influenza aviaire faiblement pathogène (IAFP) supplémentaires ont été détectés en élevage de volailles, portant à 38 le nombre total de foyers d'IAFP détectés en élevage depuis le 28 novembre 2016. Le nombre de cas d'IAFP détectés dans l'avifaune captive reste de un (Tableau 1).

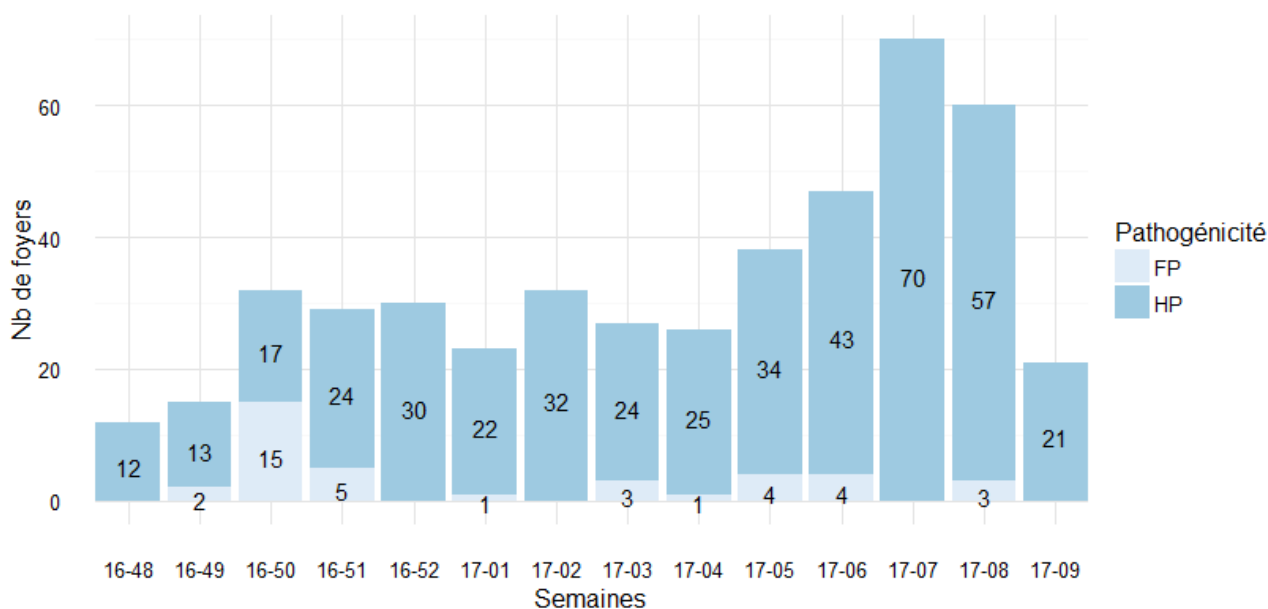
Tableau 1 : Répartition des foyers (en élevages) et des cas (dans l'avifaune) déclarés d'IAHP et d'IAFP réglementées, selon l'espèce et le sous-type (entre le 28/11/2016 et le 06/03/2017 à 20h00)

Pathogénicité	Sous-type	Volailles domestiques				Total	Avifaune captive	Avifaune libre
		Galliformes	Multi-espèces	Palmipèdes	Non renseignée			
HP	H5	5	3	94	6	108	0	18
	H5N8	46	20	244	6	316	2	32
<b>Total HP</b>		<b>51</b>	<b>23</b>	<b>338</b>	<b>12</b>	<b>424</b>	<b>2</b>	<b>50</b>
FP	H5	0	0	9	0	9	0	0
	H5N1	1	1	12	0	14	0	0
	H5N2	0	0	4	0	4	1	0
	H5N3	0	0	4	0	4	0	0
	H5N8	0	0	1	0	1	0	0
	H5N9	0	0	6	0	6	0	0
<b>Total FP</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

### Evolution temporelle et répartition des foyers détectés en élevage

Le nombre hebdomadaire de foyers d'IAHP connaît un pic la deuxième semaine de février (semaine 17-07), et semble diminuer depuis mais reste supérieur à 40 depuis la première semaine de février (semaine 17-06) (Figure 1).

Figure 1 : Nombre de foyers d'IAHP et d'IAFP réglementés détectés en élevage par semaine entre le 28/11/2017 et le 06/03/2017 à 20h00. La date considérée est la date de suspicion déclarée à la DGAI lorsqu'elle est connue, et à défaut, c'est la date de confirmation des résultats au LNR qui est considérée (N=462 dont 38 foyers d'IAFP et 424 foyers d'IAHP). La semaine 2017-09 était en cours au moment de l'analyse des données.



Depuis le dernier [point de situation en date du 21 février 2017](#), les foyers d'IAHP en élevage sont toujours détectés dans les mêmes neuf départements : la majorité est toujours située dans les départements des Landes pour lequel 84 foyers supplémentaires ont été détectés (n=254 au total, 60%), aucun nouveau foyer n'a été détecté dans le département du Gers (n=96 au total, 23%), sept nouveaux foyers ont été détectés dans le département des Pyrénées-Atlantiques (n=25 au total, 6%), aucun nouveau foyer n'a été détecté

dans le département des Hautes-Pyrénées (n=23 au total, 5%), cinq nouveaux foyers ont été détectés dans le Lot-et-Garonne (n=12 au total, 3%) et aucun nouveau foyer n'a été détecté dans les départements du Tarn (n=8 au total), des Deux-Sèvres (n=3 au total), de l'Aveyron (n=2 au total) et de la Haute-Garonne (n=1 au total) (Tableau 2 et Figure 2).

Depuis le dernier [point de situation en date du 21 février 2017](#), les foyers d'IAFP sont toujours détectés dans les mêmes six départements que ceux concernés par les foyers d'IAFP détectés jusqu'à présent : le Gers (n=15, 40%), les Landes (n=10 au total, 26%), les Pyrénées-Atlantiques (deux foyers supplémentaires par rapport au point précédent) (n=5 au total, 13%), les Hautes-Pyrénées (n=4 au total, 11%), les Deux-Sèvres, (un foyer supplémentaire) (n=2 au total, 5%), et le Tarn (n=2 au total, 5%) (Tableau 2).

**Tableau 2 : Répartition du nombre de foyers d'influenza aviaire déclarés en élevages au 06/03/2017 à 20h par département.**

Département	IAHP			IAFP						
	H5Nx	H5N8	Total	H5Nx	H5N1	H5N2	H5N3	H5N8	H5N9	Total
Aveyron(12)	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Haute-Garonne(31)	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Gers(32)	16	80	96	2	8	0	0	0	5	15
Landes(40)	74	180	254	4	3	1	1	1	0	10
Lot-et-Garonne(47)	1	11	12	0	0	0	0	0	0	0
Pyrénées-Atlantiques(64)	11	14	25	0	0	3	2	0	0	5
Hautes-Pyrénées(65)	4	19	23	1	2	0	0	0	1	4
Deux-Sèvres(79)	1	2	3	0	1	0	1	0	0	2
Tarn(81)	1	7	8	2	0	0	0	0	0	2
<b>Total</b>	<b>108</b>	<b>316</b>	<b>424</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>38</b>

### Bilan des foyers et cas d'influenza aviaire hautement pathogène (IAHP)

#### Foyers en élevages domestiques

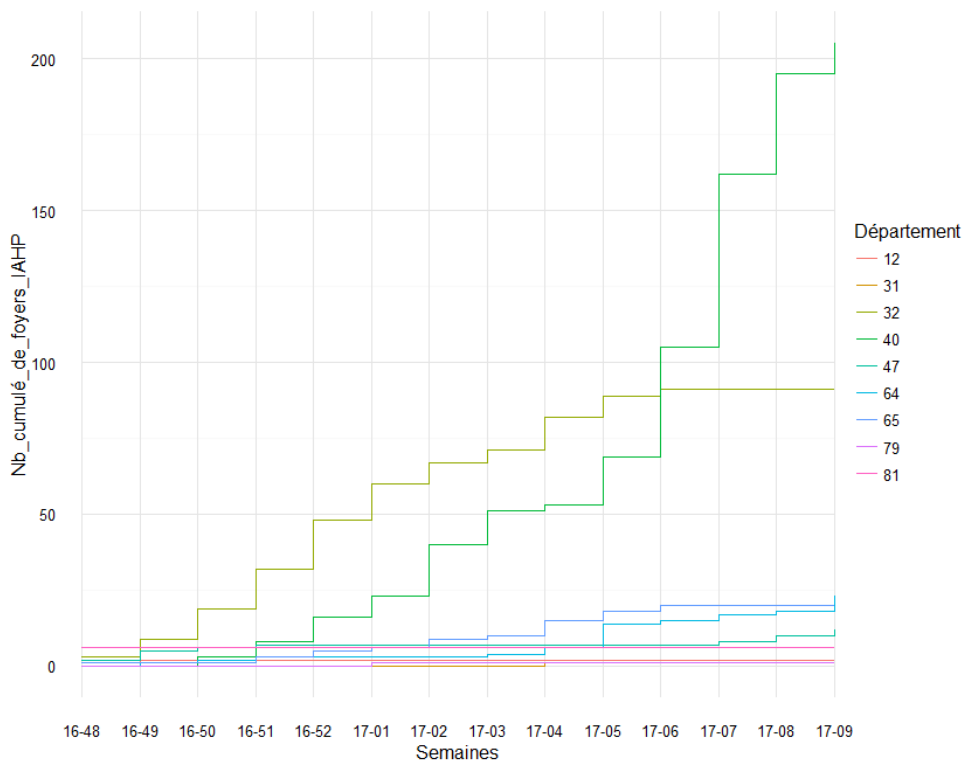
Une carte interactive de la répartition des foyers et cas d'IAHP est mise à jour dans le cadre de la veille sanitaire internationale (VSI), et est disponible sur le lien suivant : [cliquer ici](#).

Le nombre hebdomadaire de foyers incidents continue d'augmenter de manière significative dans le département des Landes : à compter de la deuxième semaine de février (semaine 17-07), le nombre de foyers incidents atteint plus de 30 foyers par semaine (avec 66 foyers supplémentaires la deuxième semaine de février), contre moins de 20 foyers supplémentaires par semaine les semaines précédentes. Le nombre de foyers incidents dans le Gers quant à lui tend à diminuer depuis la première semaine de janvier (semaine 17-01), malgré une réaugmentation la troisième semaine de janvier (semaine 17-03). On observe par ailleurs une augmentation du nombre de foyers incidents pour les départements des Hautes-Pyrénées et des Pyrénées-Atlantiques, respectivement à partir de la 2<sup>e</sup> et de la 3<sup>e</sup> semaine de janvier (semaines 17-02 et 17-03).

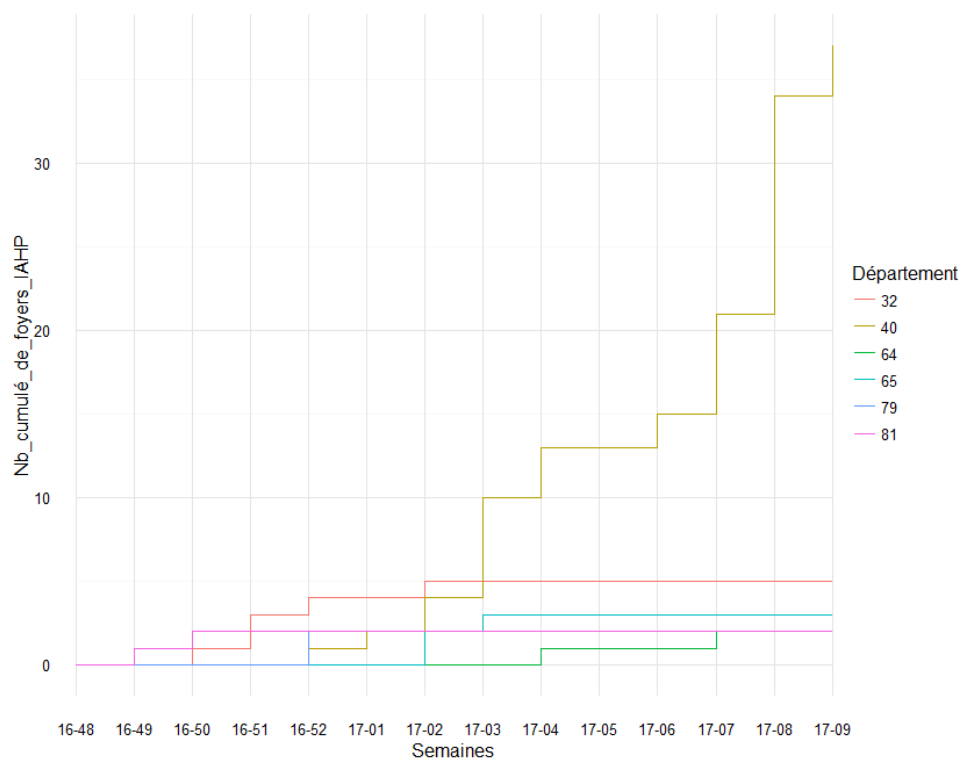
Dans le département des Landes, des foyers en élevage de galliformes ont été détectés à partir de la dernière semaine de décembre (semaine 16-52), soit deux semaines suivant le premier foyer qui avait été détecté en élevage de palmipèdes dans ce département, la deuxième semaine de décembre (semaine 16-50). Pour le département du Gers, des foyers en élevage de galliformes ont été détectés à partir de la deuxième semaine de décembre (semaine 16-50), soit une semaine suivant le premier foyer qui avait été détecté en élevage de palmipèdes dans ce département, la première semaine de décembre (semaine 16-49) ( (Figure 2 (a) et (b)).

Figure 2 : Nombre cumulé de foyers IAHP déclarés entre le 28 novembre 2016 et le 6 mars 2017 par département : (a) dans des élevages de palmipèdes et des élevages mixtes (n=361), (b) dans des élevages de galliformes (n=51). La date considérée est la date de suspicion déclarée à la DGAI lorsqu'elle est connue, et à défaut, c'est la date de confirmation des résultats au LNR qui est considérée (N=424). Pour 12 foyers, l'information relative à l'espèce n'est pas disponible ou pas assez précise pour pouvoir les attribuer à l'une de ces catégories d'élevages.

(a)



(b)



Une interprétation de la variabilité des taux de mortalité observés lors de la détection des foyers ainsi que la description des signes cliniques observés en élevage de volailles sont proposés dans le [point de situation en date du 6 février 2017](#).

Les 424 foyers d'IAHP H5 déclarés en élevage concernent pour 80 % (338/424) d'entre eux des élevages de palmipèdes, 12 % (51/424) des élevages de galliformes, et 5 % (23/424) des élevages multi-espèces. Pour 12 foyers (3 %, 12/424), l'information relative à l'espèce n'était pas disponible au moment de l'analyse des données. La proportion de foyers IAHP détectés en élevage de galliformes, qui était respectivement de 10 % (33/328) lors du dernier point de situation, est donc en augmentation.

Jusqu'au point de situation précédent, plus de la moitié des foyers en élevage étaient détectés par la surveillance événementielle (52 %, 169/328), cette répartition s'inverse désormais puisqu' à ce jour, ce sont 48 % (205/424) des foyers qui ont été détectés par ce type de surveillance. Toutefois, concernant les élevages découverts infectés et détenant des galliformes, à l'exception de dix foyers (quatre élevages de galliformes et six élevages multi-espèces), tous ont été détectés par la surveillance événementielle (47 élevages de galliformes et 17 élevages multi-espèces). Concernant les foyers en élevage détenant uniquement des palmipèdes, la surveillance événementielle a permis d'en identifier moins de la moitié (42%, 140/338). Les autres foyers déclarés en élevage de palmipèdes ont été découverts pour 29 % ( 97/338) d'entre eux par le dépistage lors d'abattages préventifs , pour 20 % (67/338) d'entre eux par le dépistage de lots d'animaux avant leur sortie d'une zone réglementée, pour 8 % (28/338) d'entre eux par des investigations menées sur les liens épidémiologiques à partir des enquêtes épidémiologiques conduites dans les foyers, et pour 1 % (5/338) d'entre eux par la surveillance menée dans les élevages situés dans les zones de protection. Pour un des foyers d'IAHP détectés en élevage de palmipèdes, l'information relative au contexte de la découverte n'était pas disponible au moment de l'analyse des données (Tableau 3).

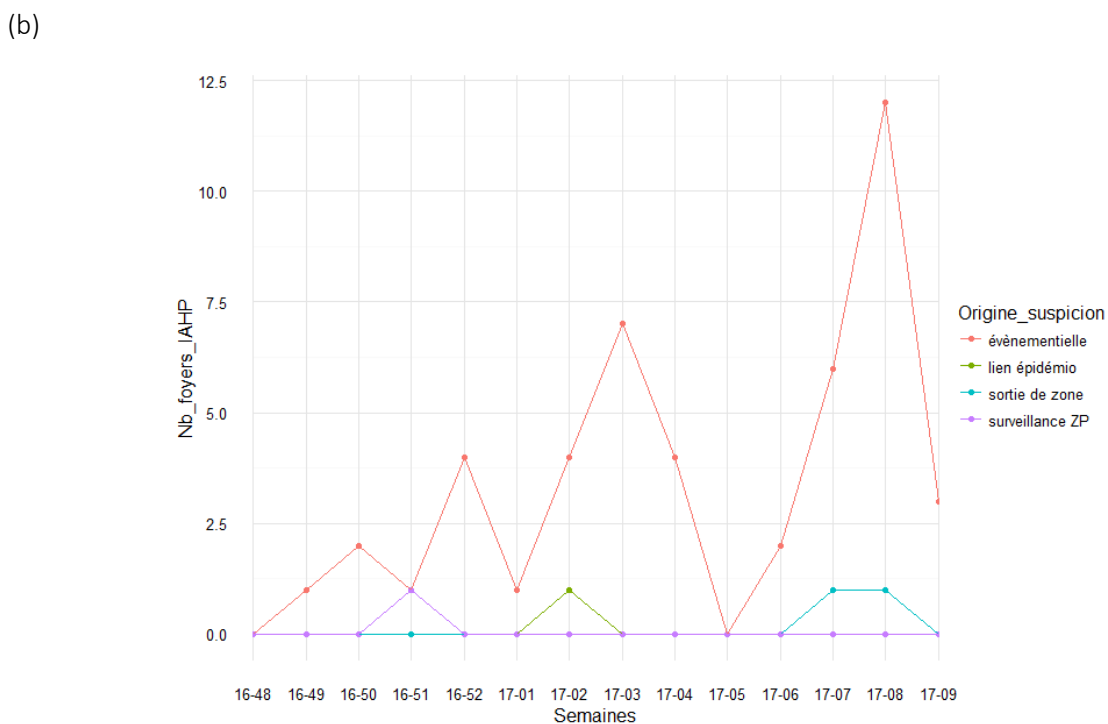
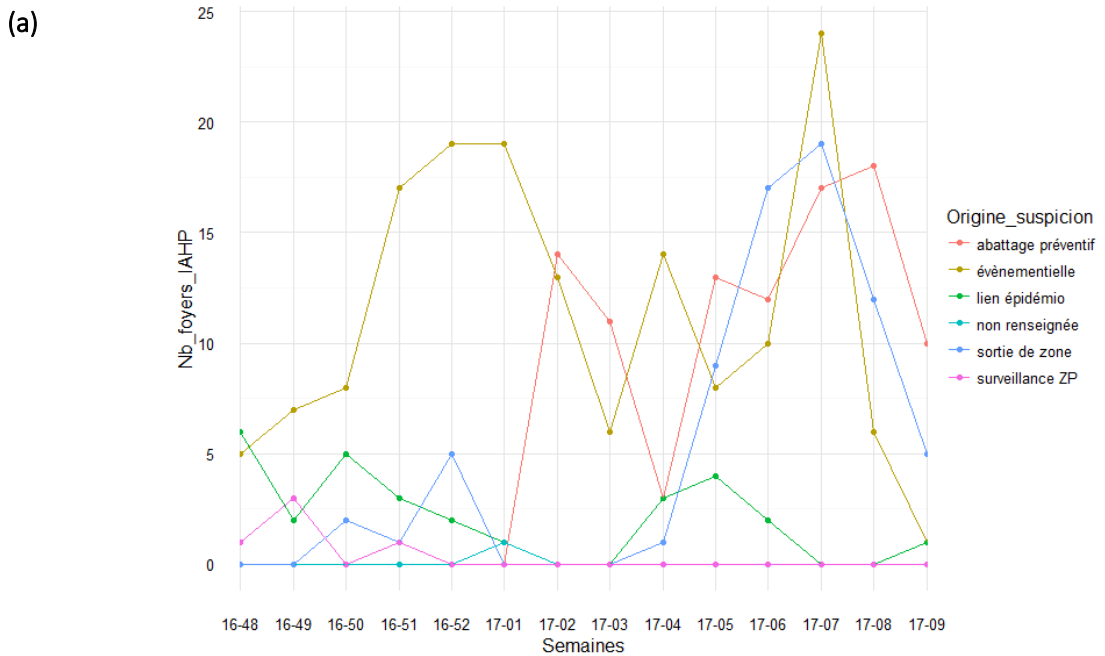
**Tableau 3 : Répartition des foyers découverts en élevages domestiques entre le 26/11/2016 et le 06/03/2017 à 20h00 et attribués à de l'IAHP H5, selon leur contexte de découverte et l'espèce concernée.**

Contexte de découverte	Nb de foyers attribués à de l'IAHP H5 (dont nb de foyers H5N8)					Proportion
	Galliformes	Multi-espèces	Palmipèdes	Non renseigné	Total	
Surveillance abattage préventif	0	1	97(41)	10(4)	108(45)	25 %
Enquête épidémiologique	1(1)	1	28(22)		30(23)	7 %
Dépistage avant mouvement d'un lot en sortie de zone	2(1)	4(3)	67(50)	1(1)	74(55)	17 %
Surveillance en zone de protection	1(1)	0	5(4)		6(5)	1 %
Surveillance événementielle	47(43)	17(17)	140(127)	1(1)	205(188)	48 %
Non renseigné	0	0	1		1	<0,01 %
<b>Total</b>	<b>51(46)</b>	<b>23(20)</b>	<b>338(244)</b>	<b>12(6)</b>	<b>424(316)</b>	
<b>Proportion</b>	<b>12 %</b>	<b>5 %</b>	<b>80 %</b>	<b>3 %</b>		

Dans les élevages de palmipèdes, les autres modalités de détection que celle de la surveillance événementielle ont ainsi pris le relais à partir de la dernière semaine de janvier (semaine 17-05). Exceptée la 2<sup>e</sup> semaine de février (semaine 17-07), les foyers ont alors été majoritairement détectés par le dépistage des

animaux lors d'abattage préventif ou par le dépistage des animaux avant sortie d'une zone réglementée à partir de la dernière semaine de janvier (Figure 3).

Figure 3 : Nombre hebdomadaire de foyers détectés selon l'origine de la suspicion : (a) dans les élevages de palmipèdes et élevages mixtes (palmipèdes et galliformes) (n=361) , et (b) dans les élevages de galliformes (n=51), entre le 28 novembre 2016 et le 6 mars 2017.



### Cas dans l'avifaune

Un cas correspond à un ou plusieurs oiseaux trouvés morts sur un même site, le même jour, et confirmés positifs au LNR vis à vis de l'influenza aviaire.

La majorité des cas d'IAHP découverts dans l'avifaune était située dans le département de l'Ain (n=24 cas, soit 7 cas supplémentaires depuis le dernier point de situation) et du Gers (n=7, sans aucun cas supplémentaire depuis le dernier point de situation) (Tableau 4). Par ailleurs, le département du Lot-et-Garonne comptabilise deux cas d'IAHP supplémentaires dans l'avifaune libre depuis le dernier point de situation, et les départements des Hautes-Pyrénées et du Rhône comptabilisent chacun un nouveau cas d'IAHP (l'un en avifaune libre, l'autre en avifaune captive), alors qu'aucun cas dans l'avifaune n'avait encore été détecté dans ces deux départements jusqu'à présent.

**Tableau 4 : Cas d'influenza aviaire IAHP H5 détectés dans l'avifaune captive ou libre par département (entre le 26/11/2016 et le 06/03/2017 à 20h00)**

Département	Type d'avifaune					Total global
	captive		sauvage			
	H5N8	Total	H5	H5N8	Total	
Ain(01)	0	0	9	15	24	24
Gers(32)	0	0	2	5	7	7
Landes(40)	0	0	3	0	3	3
Loire-Atlantique(44)	0	0	0	1	1	1
Lot-et-Garonne(47)	0	0	1	2	3	3
Manche(50)	0	0	0	1	1	1
Pas-de-Calais(62)	1	1	0	0	0	1
Pyrénées-Atlantiques(64)	0	0	3	0	3	3
Hautes-Pyrénées (65)	0	0	0	1	1	1
Rhône(69)	1	1	0	0	0	1
Haute-Savoie(74)	0	0	0	2	2	2
Tarn(81)	0	0	0	2	2	2
Vosges (88)	0	0	0	3	3	3
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>32</b>	<b>50</b>	<b>52</b>

Les espèces concernées par les 50 cas d'IAHP détectés dans l'avifaune libre ont été le plus souvent des cygnes (23 cas sur 50), principalement situés dans le département de l'Ain (19 cas sur 23), et des buses variables (8 cas sur 39), principalement situées dans le département du Gers (5 cas sur 8). Par ailleurs, depuis le dernier point de situation, trois espèces non répertoriées en France jusqu'à présent parmi les cas d'IAHP dans l'avifaune ont été identifiées : un butor étoilé, une aigrette et un goéland pontique (Tableau 5).

Les deux cas d'IAHP détecté dans l'avifaune captive concernaient pour l'un des canards siffleurs et chipeaux détenus dans le Pas-de-Calais, et pour l'autre des oiseaux d'ornement (oies) détenus dans le département du Rhône, département pour lequel aucun foyer ni cas d'IAHP n'avait été détecté depuis le début de l'épizootie.

Tableau 5 : Liste des espèces ayant fait l'objet de cas confirmés d'IAHP dans l'avifaune libre entre le 26/11/2016 et le 06/03/2017 à 20h00.

Espèce		Type migratoire <sup>1</sup>	Département	Sous-type viral		Nombre total de cas
Nom commun	Nom latin			H5N8	H5Nx	
Grande aigrette	<i>Ardea alba</i>	petit migrateur	01	1	0	1
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	sédentaire	32	4	1	5
			40	0	2	2
			64	0	1	1
Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	petit migrateur	01	1	0	1
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	grand migrateur	47	1	0	1
Canard siffleur	<i>Anas penelope</i>	grand migrateur	50	1	0	1
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	petit migrateur	01	9	10	19
			88	3	0	3
			44	1	0	1
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	sédentaire	32	1	0	1
Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	petit migrateur	74	1	0	1
Goéland leucophaée	<i>Larus michaelis</i>	petit migrateur	74	1	0	1
Goéland pontique	<i>Larus cachinnans</i>	petit migrateur	65	1	0	1
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	grand migrateur	32	0	1	1
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	sédentaire	01	0	1	1
Héron garde-boeufs	<i>Bubulcus ibis</i>	sédentaire	40	0	1	1
			47	1	0	1
Oie cendrée	<i>Anser anser</i>	petit migrateur	01	1	1	2
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	sédentaire	81	1	0	1
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	grand migrateur	64	0	2	2
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	sédentaire	81	1	0	1
			47	0	1	1
<b>Total</b>				<b>29</b>	<b>21</b>	<b>50</b>

<sup>1</sup>Ici, une espèce qui migre entre pays est définie comme « petit migrateur » et une espèce qui migre entre continents est définie comme « grand migrateur »

### Bilan des foyers d'IAFP détectés dans les élevages domestiques

Les 38 foyers d'IAFP ont tous été détectés en élevage de palmipèdes à l'exception de deux, l'un détecté en élevage de galliformes et l'autre dans un élevage multi-espèces. Ils ont été détectés dans le cadre des dépistages sur des lots d'animaux avant sortie de zone (n=18), d'enquêtes épidémiologiques (n=8), de la surveillance lors d'abattage préventif (n=8), ou de la surveillance en zones réglementées (n=3). Pour un élevage de palmipèdes, l'origine de la suspicion n'était pas connue au moment de l'analyse des données.

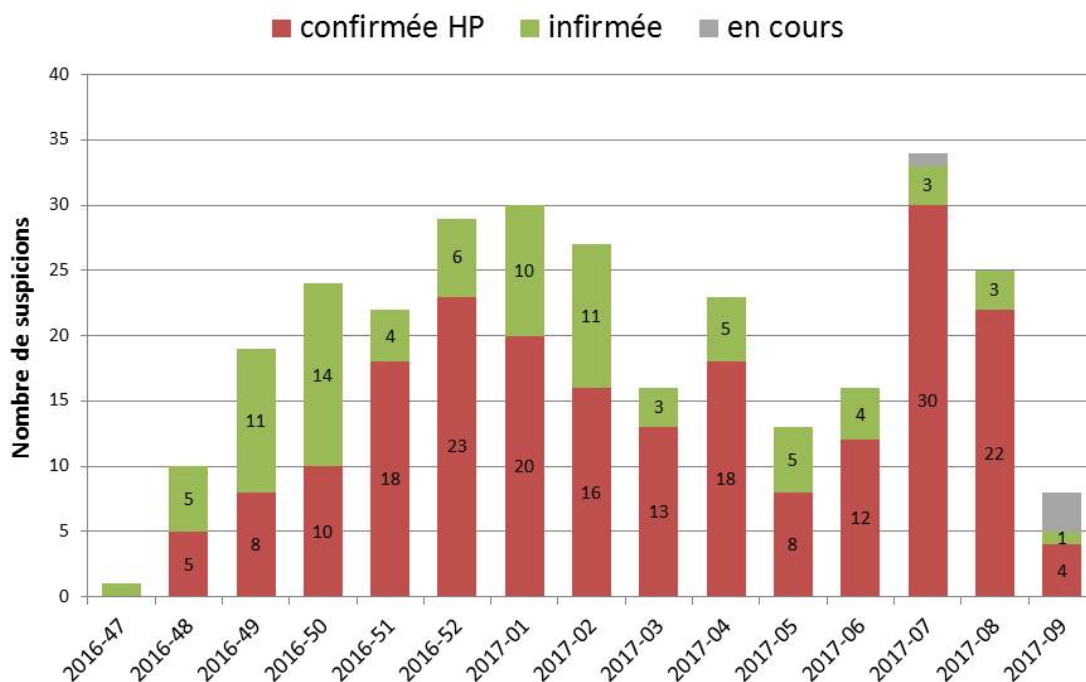
### Surveillance événementielle conduite dans les élevages de volailles

Les données ci-après concernent les suspicions cliniques issues de la surveillance événementielle.

Entre le 28 novembre 2016 et le 06 mars 2017, 294 suspicions cliniques d'influenza aviaire ont été recensées dans les troupeaux de volailles domestiques en France (Figure 4 et Tableau 6). Depuis le dernier [point de situation en date du 21 février 2017](#), 20 suspicions supplémentaires ont été rapportées : 18 dans les Landes, une en Gironde (infirmée) et une dans les Pyrénées-Atlantiques, en cours d'analyse.



Figure 4 : Nombre de suspicions issues de la surveillance événementielle d'IA confirmées, infirmées ou en cours d'analyse entre le 26/11/2016 et le 06/03/2017 à 20h00 (semaine 2017-09 encours) (n= 294 suspicions dans des troupeaux de volailles domestiques en France). La date considérée est la date de suspicion déclarée à la DGAL.



Les nouvelles suspicions cliniques déclarées depuis la dernière note ont porté sur treize troupeaux de galliformes, six lots de canards et une basse-cour. Sur un intervalle de temps équivalent, la prédominance des suspicions en élevage de galliformes depuis le dernier point de situation est nouvelle par rapport aux semaines précédentes où la majorité des alertes portaient sur des troupeaux de palmipèdes.

La surveillance événementielle a permis de détecter 205 foyers d'IA HP en élevage ou basse-cour, incluant 180 foyers d'IAHP H5N8 et 25 foyers pour lesquels le sous-type de neuraminidase n'a pas encore été identifié. Le taux de confirmation des suspicions cliniques atteint 71% (205/290). S'il est stable pour les suspicions en élevage de palmipèdes (87%, 137/158), il a augmenté pour les suspicions en élevage de galliformes (61%, 43/70), atteignant même 86% (19/22) entre le 13 et le 26/02/2017 contre 50% (2/4) durant les deux semaines précédentes. Il faut noter que les suspicions cliniques en élevage de galliformes proviennent quasi exclusivement de la zone d'épizootie (pour 92 % (33/36) d'entre elles) depuis février, ce qui explique certainement l'augmentation progressive du taux de confirmation. Cette augmentation survient après deux semaines où les cas cliniques confirmés en élevage de palmipèdes ont été nombreux, témoignant peut-être d'une pression infectieuse plus élevée dans l'environnement (Figure 5 et Tableau 6).

Figure 5 : Nombre cumulé de suspicions cliniques confirmées IAHP et infirmées dans les troupeaux domestiques commerciaux de palmipèdes et de galliformes entre le 28/12/2016 et le 01/03/2017 en France (N=237 suspicions renseignées).

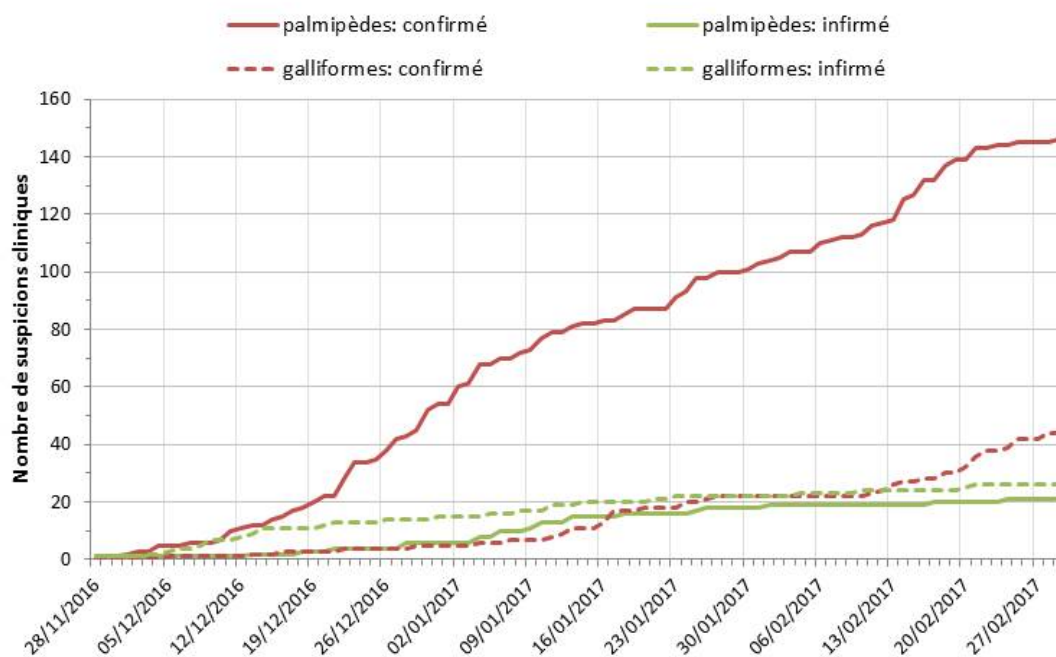


Tableau 6 : Nombre de suspicions événementielles confirmées, infirmées ou en cours d'investigation par type de production entre le 26/11/2016 et le 06/03/2017 à 20h00 (n=294) suspicions dans des troupeaux de volailles domestiques en France.

Production	Confirmée HP (taux de confirmation)	Infirmée	Total	En cours
Palmipèdes	137 (87%)	21	158	1
Galliformes	43 (61%)	27	70	2
Palmipèdes et galliformes	12 (100%)	0	12	0
Columbiformes	0 (0%)	1	1	0
Basses-cours ou oiseaux d'ornement	13 (27%)	35	48	1
Non renseignée	0 (0%)	1	1	0
<b>Total</b>	<b>205 (71%)</b>	<b>85</b>	<b>290</b>	<b>4</b>

## Surveillance de la faune sauvage

### Surveillance événementielle de la faune sauvage

#### Modalités de la surveillance événementielle

Cette surveillance s'appuie en priorité sur le réseau Sagir, dont l'ensemble du dispositif mis en place est détaillé dans [le point de situation en date du 6 février 2017](#).

#### Résultats de la surveillance événementielle

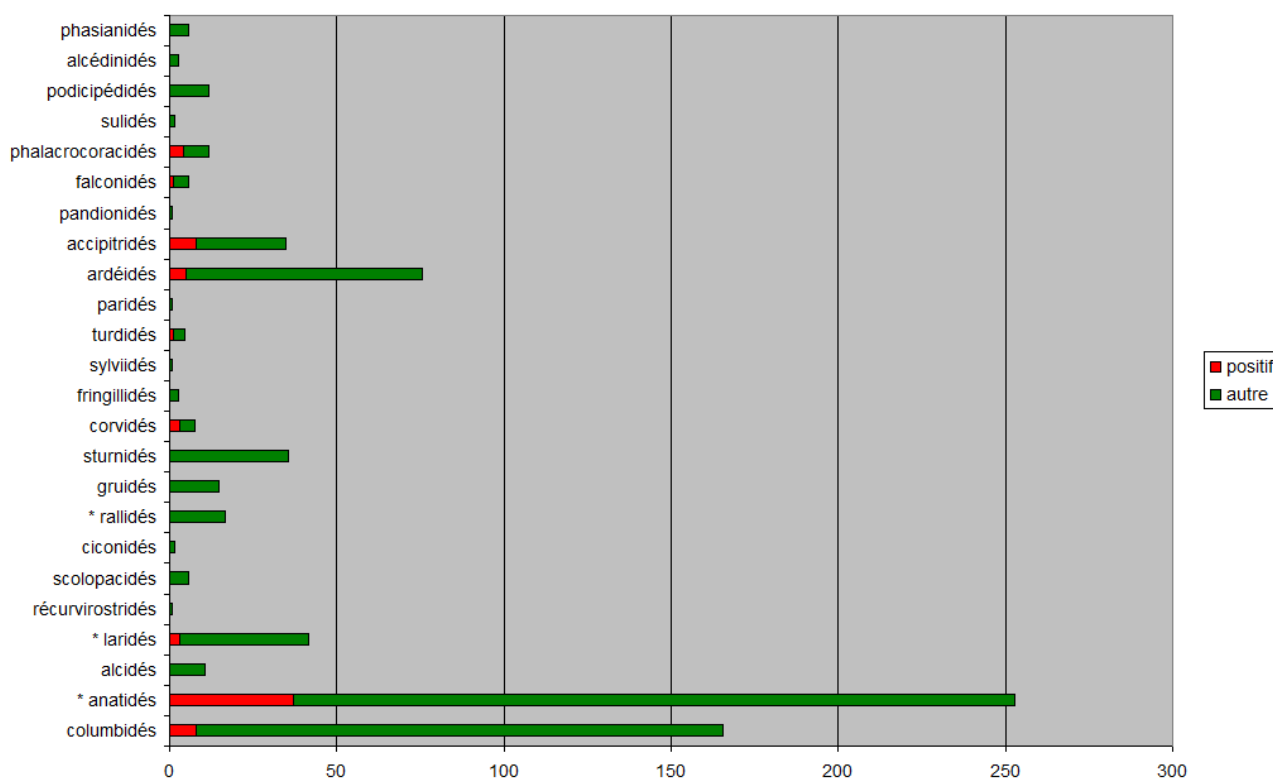
Parmi les 723 oiseaux collectés depuis le 1<sup>er</sup> novembre 2016, 87 ont été positifs, répartis en 50 cas. Les

résultats sont disponibles pour 283 oiseaux en 2016, et 332 en 2017. Les autres analyses sont en cours.

### Répartition par famille

Parmi les oiseaux collectés, 24 familles sont représentées. Les plus représentées sont les Anatidés (n=253) et les Columbidae (n=166). Les cas détectés positifs vis à vis de l'influenza aviaire ont été détectés dans neuf familles différentes. A noter que la famille des Ardéidés, dont les espèces fréquentent une large variété de milieux humides, est également bien représentée, bien qu'elle ne soit pas spécifiquement ciblée dans le protocole de surveillance renforcée (pour rappel : prélèvement systématique des cadavres d'oiseaux d'eau dès le premier trouvé pour les espèces suivantes : cygnes, canards, oies (Anatidés), mouettes, goélands (Laridés), poules d'eau, foulques, râles (Rallidés)) (Figure 6).

**Figure 6 : Répartition du nombre d'oiseaux collectés et de ceux ayant été confirmés positifs vis à vis de l'influenza aviaire, par famille (n =629) entre le 1<sup>er</sup> novembre 2016 et le 7 mars 2017. La catégorie "autre" intègre les résultats négatifs et en cours.**

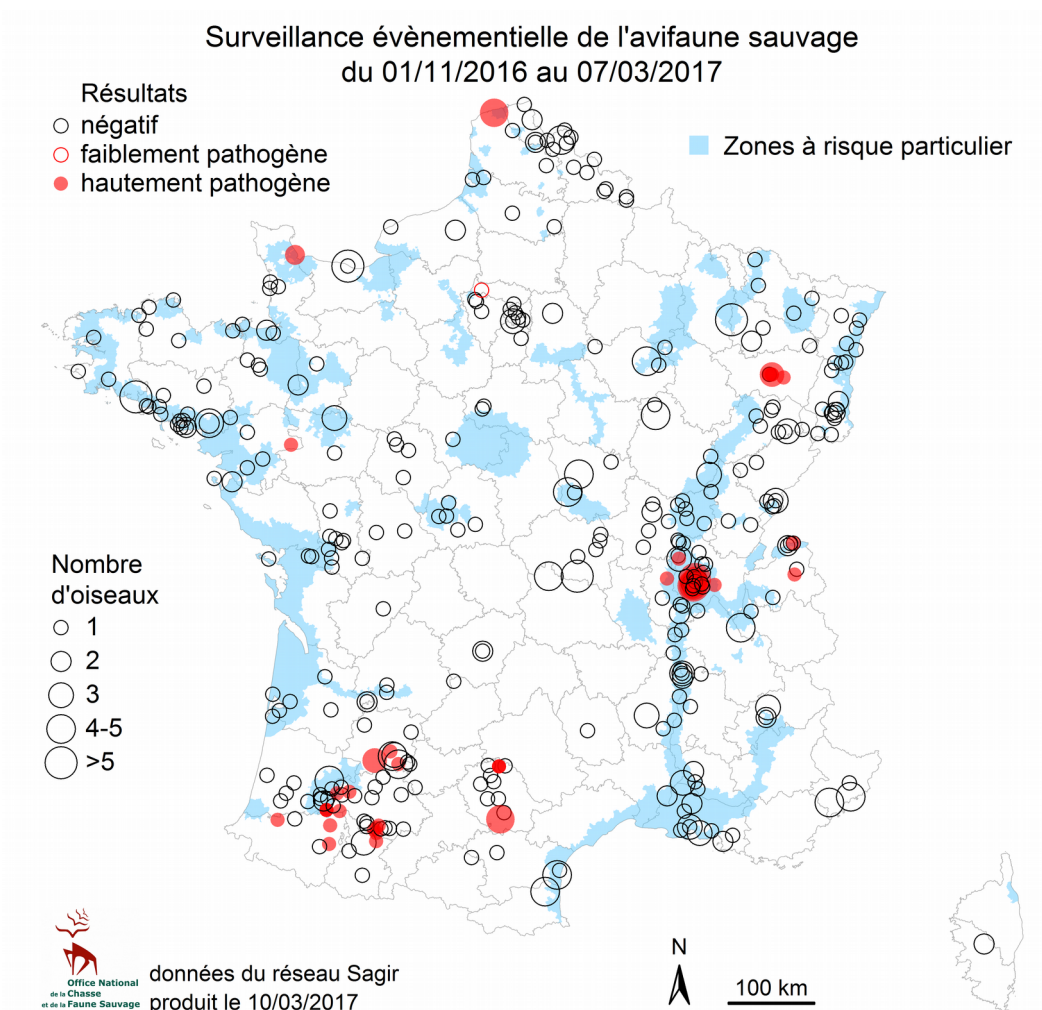


\* Familles faisant l'objet d'une surveillance renforcée (collecte et analyse systématique dès le premier individu trouvé mort)

### Répartition géographique

Au total 52 cas positifs vis-à-vis de l'influenza aviaire hautement pathogène (individuels ou groupés), ont été déclarés dans treize départements (Tableau 4 et Figure 7).

Figure 7 : Répartition géographique des oiseaux sauvages ou issus de l'avifaune captive 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 (N = 423 cas (dont 52 cas d'IAHP et 1 cas d'IAFP) pour 590 oiseaux).



### Surveillance programmée de l'avifaune dans les sites de concentration d'oiseaux migrateurs

#### *Modalités de la surveillance programmée*

Cette surveillance est basée sur la clinique et la recherche des mortalités, au cours de visites programmées. Dix sites de concentration d'oiseaux migrateurs ont été sélectionnés sur le territoire métropolitain.

Par ailleurs, une surveillance spécifique est menée autour des nouveaux foyers en élevage et des nouveaux cas dans la faune sauvage : les observateurs vont à la recherche active de cadavres.

L'ensemble du dispositif mis en place est détaillé dans [le point de situation en date du 6 février 2017](#).

#### *Résultats de la surveillance programmée*

Entre le 12 décembre 2016 et le 31 janvier 2017, la surveillance programmée a donné lieu à 74 tournées d'observation : plus de 400 000 oiseaux vivants ont été observés, et seulement 20 cadavres ont été découverts sur les dix sites de concentration d'oiseaux migrateurs. Parmi eux, quatre ont été analysés et leur résultat s'est avéré négatif vis à vis de l'influenza aviaire. (les autres cadavres étaient inaccessibles ou trop détériorés).

Sur la même période, le réseau Sagir a collecté 550 oiseaux, ayant tous été analysés (certains provenant même des sites de surveillance active). Même si la surveillance programmée ne conduit pas à la détection d'un grand nombre d'oiseaux morts, les différents efforts de surveillance sont maintenus, notamment en raison du risque d'infection d'IAHP lié à l'avifaune qui reste à ce stade à un niveau élevé sur l'ensemble du territoire national.

### **Surveillance programmée de l'avifaune autour des foyers détectés en élevage**

Suite à l'apparition des premiers foyers d'IAHP dans le Tarn le 28/11/2016, une étude a été mise en place par l'ENVT, en collaboration avec les services départementaux de l'ONCFS et les services administratifs départementaux et régionaux, afin de déterminer si des oiseaux sauvages, cliniquement sains et en contact direct avec les canards sur parcours extérieurs, peuvent être excréteurs de virus IAHP H5N8 et jouer ainsi un rôle de relais épidémiologique entre élevages. Le dispositif mis en place et les résultats de cette étude sont détaillés dans le [point de situation en date du 21 février 2017](#).

En conclusion, concernant la situation sanitaire dans l'avifaune sauvage, la majorité des cas détectés dans l'avifaune sauvage concerne des oiseaux migrateurs en dehors de la grande zone réglementée du sud-ouest, et la faune commensale à l'intérieur de cette zone réglementée du sud-ouest. Au vu de ces éléments et de la situation sanitaire dans les pays voisins, les experts de l'Anses ont estimé que le risque d'infection d'IAHP lié à la faune sauvage est donc permanent sur l'ensemble du territoire, et qu'il est toujours au niveau élevé ([avis de l'Anses n°2017-SA-0028](#)).

Concernant la zone réglementée, la faune sauvage commensale des élevages jouerait plutôt un rôle de sentinelle épidémiologique, mais pas un rôle de réservoir local de l'infection. Les mortalités observées témoigneraient donc de la haute pression virale dans l'environnement ([avis de l'Anses n°2017-SA-0028](#)). La faune sauvage pourrait, très ponctuellement et localement, être un vecteur passif voire actif de l'infection pour quelques rares élevages, mais 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 ([avis de l'Anses n°2017-SA-0028](#)). Les experts de l'Anses indiquent à ce titre qu'il est déconseillé de tenter de réguler les populations d'oiseaux par tir, ainsi que de mettre en place des mesures de gestion telles que la chasse ou les battues, ces mesures provoquant d'importants mouvements d'oiseaux et risquant de contribuer à la dispersion de l'infection.