

Résultats de la surveillance de l'influenza aviaire H5 en France

Point de situation 2016-2 à la date du 18/01/2016

Adeline Huneau-Salaün (1), Manon Hamon (2), Mathilde Saussac (3), Laure Bournez (3), Eric Niqueux (4), Audrey Schmitz (4), François-Xavier Briand (4), Virginie Michel (1), Alexandre Fediaevsky (2), Didier Calavas (5), Pascal Hendrixx (3), Anne Bronner (2), Sophie Le Bouquin (1),

(1) Unité Epidémiologie Anses-Ploufragan (2) DGAI (3) Unité UCAS, Anses, Direction des laboratoires (4) Unité Virologie, Laboratoire National de Référence, Anses-Ploufragan (5) Unité Epidémiologie Anses-Lyon

Mesures de surveillance

La surveillance nationale de l'influenza aviaire repose sur une surveillance événementielle et une surveillance programmée. Dans le cadre de la surveillance événementielle, les éleveurs et les vétérinaires sont tenus de déclarer toute suspicion clinique d'influenza aviaire qui serait observée dans un élevage. En temps normal, la surveillance programmée des virus influenza aviaire repose sur une enquête sérologique annuelle, conformément à la réglementation européenne en vigueur. Dans le contexte actuel, la surveillance programmée des virus influenza aviaire hautement pathogènes (IA HP) renforcée repose sur :

- en zone de restriction, la réalisation de visites dans les élevages de zone de protection (situés à moins de 3 km d'un foyer IA) et de surveillance (situés à moins de 10 km d'un foyer IA) pour déroger aux interdictions de mouvements ou dans le cadre de la visite systématique nécessaire à la levée de ces zones,
- l'investigation des élevages identifiés comme en lien épidémiologique avec un foyer,
- le dépistage des troupeaux reproducteurs. Ce dépistage est exhaustif en filière palmipède et basé pour les filières galliformes sur un contrôle exhaustif en zone de restriction et un sondage aléatoire sur le reste du territoire (taux de prévalence limite de 1 %). Cette surveillance sera mise en place progressivement sur tout le territoire.

En cas de découverte d'un foyer, l'élevage infecté doit faire l'objet d'une enquête épidémiologique, sur la base d'un questionnaire élaboré au niveau national, permettant, au-delà de la recherche des élevages en lien épidémiologique, de décrire les caractéristiques de l'élevage-foyer et du lot découvert infecté (notamment, taux de mortalité). Les données de ces questionnaires sont en cours de saisie et d'analyse.

Les suspicions (cliniques et analytiques) et les foyers font l'objet d'une déclaration immédiate à la DGAI. Les autres données recueillies dans le cadre des actions de surveillance programmée font l'objet d'une centralisation hebdomadaire. Toutefois, il est possible que le bilan de la surveillance programmée ne reflète pas l'ensemble des visites de surveillance réalisées, un décalage pouvant exister entre la réalisation de la visite, son enregistrement et sa centralisation. La consolidation des données se fait au fur et à mesure.

Bilan et caractéristiques des foyers d'influenza aviaire H5

Origine des foyers détectés

Un foyer d'influenza aviaire H5 est déclaré lorsqu'un influenza virus H5 est isolé dans un troupeau de volailles. Le virus identifié est qualifié par un degré de pathogénicité, hautement pathogène (HP) ou faiblement pathogène (FP).

Entre le 24 novembre 2015 et le 18 janvier 2016, 83 foyers d'IA H5 ont été déclarés en France, comprenant 69 foyers d'IA H5 HP et 14 foyers d'IA H5 FP, soit deux foyers IA H5HP supplémentaires depuis le dernier point (note mise en ligne sur le centre de ressources de la Plateforme ESA du 07/01/2016). Le premier foyer d'IAHP a été détecté sur la base d'une suspicion clinique dans une basse-cour (Tableau 1). Les trois foyers suivants ont été détectés dans les jours qui ont suivi dans le cadre de l'enquête sérologique annuelle. Les foyers suivants ont été découverts suites à des suspicions cliniques ou à des demandes de dérogation pour mouvement d'oiseaux majoritairement.

Tableau 1 : Répartition des foyers déclarés au 18/01/2016 selon l'origine de la découverte

	Surveillance événementielle	Surveillance programmée			Total
		Surveillance avant mouvement	Enquête sérologique nationale	Enquête sur lien épidémiologique	
Foyers IA HP	27	36	3	3	69
Foyers IA FP	0	8	4	2	14
Total	27	44	7	5	83

Répartition géographique des foyers IA H5 HP

Les 69 foyers d'influenza aviaire HP ont été identifiés dans huit départements (Figures 1 et 2). Quatre d'entre eux (Landes, Pyrénées-Atlantiques, Dordogne et Gers) regroupent 91 % de ces foyers. Un foyer a été détecté dans le département de la Haute-Garonne depuis le précédent point d'actualité, augmentant le nombre de départements touchés.

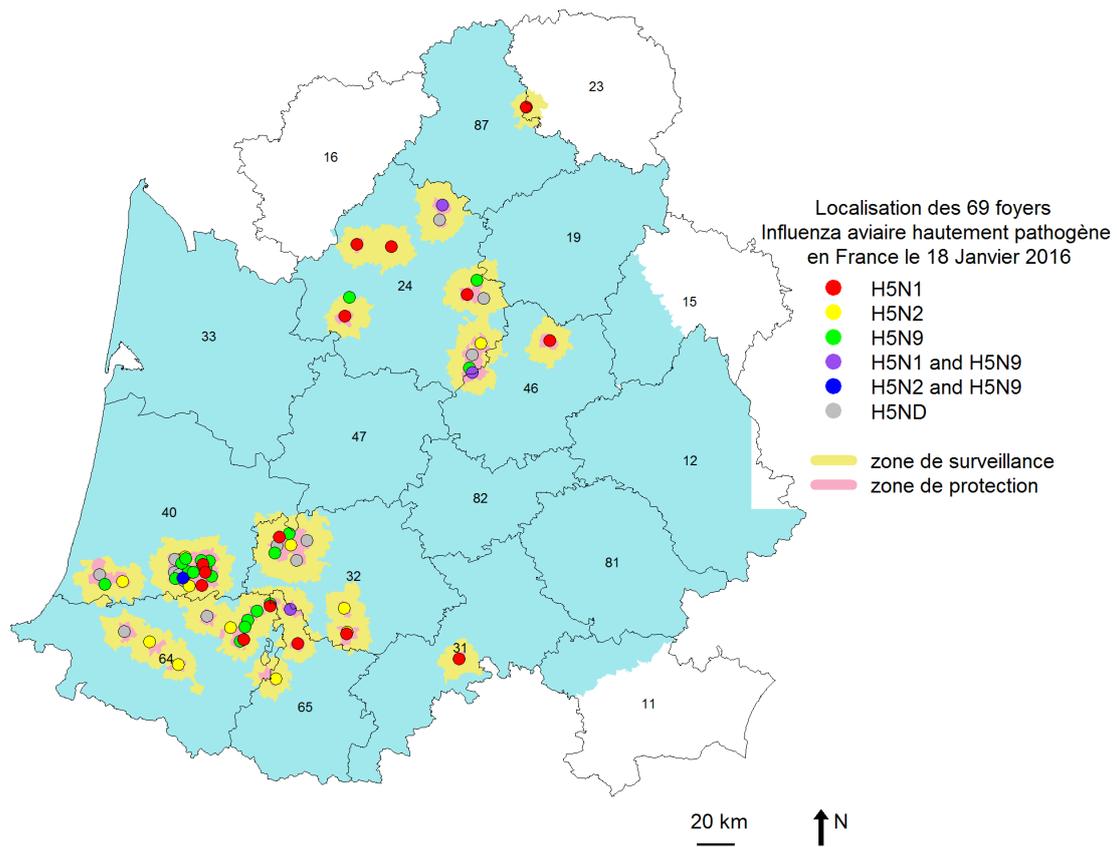


Figure 1 : Répartition géographique des foyers confirmés d'influenza aviaire H5 HP par sous-type viral au 18/01/2016 (ND : neuraminidase non déterminée)

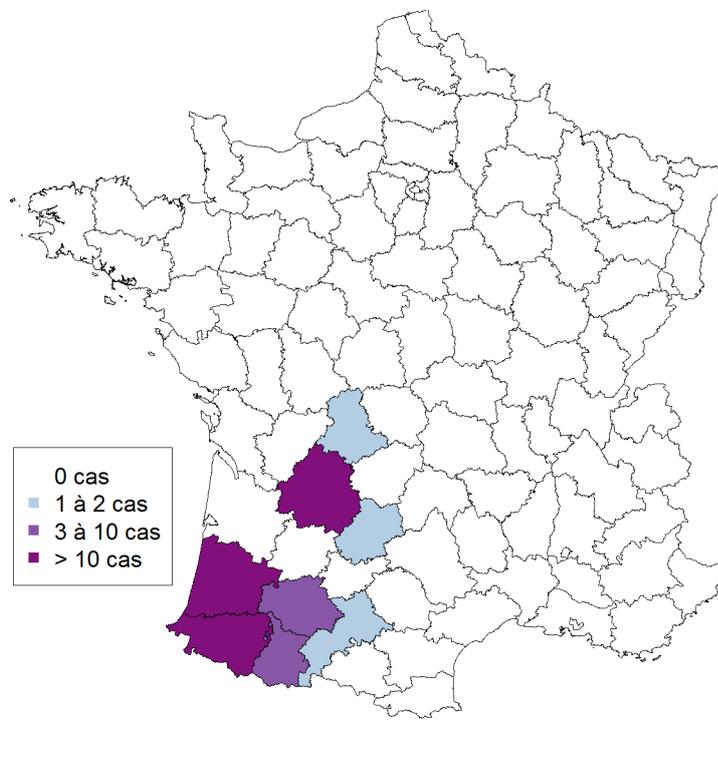
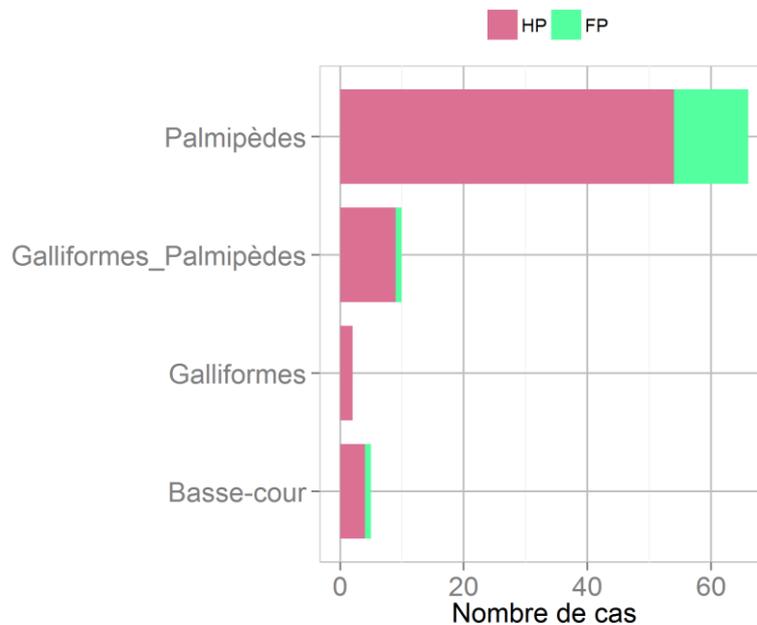


Figure 2 : Répartition géographique des foyers confirmés d'Influenza aviaire H5 HP en France au 18/01/2016

Productions touchées

Soixante-six foyers d'IA concernent des élevages commerciaux de palmipèdes (canards et/ou oies), production la plus impactée par l'IA H5 HP et FP (Figure 3). Les 14 foyers d'influenza FP sont liés dans six cas à un virus H5N2 et dans quatre cas à un virus H5N3 ; pour les quatre autres cas, le type N n'a pas pu être identifié à cause d'une concentration en génome viral très faible dans les échantillons. Le sous-type H5N3 n'a été détecté que sous la forme FP.



Galliformes et palmipèdes : exploitation commerciale possédant un atelier de galliformes et un atelier de palmipèdes.

Basse-cour : petites structures familiales détenant moins de 100 volailles, généralement d'espèces variées (galliformes, palmipèdes et/ou pigeons).

Figure 3 : Répartition des foyers d'Influenza aviaire hautement et faiblement pathogènes en fonction du type de production

Dans les foyers d'IA H5 HP, trois sous-types, H5N1, H5N2 et H5N9, ont été identifiés ; le plus fréquent est le sous-type H5N9 présent, seul ou en association, dans 26 foyers, suivi du sous-type H5N1 (Figure 4). Les sous-types H5N1 et H5N9 ont été identifiés ensemble dans trois foyers et un foyer présente une contamination multiple à H5N2 et H5N9. Les trois sous-types ont été identifiés indifféremment dans les deux grandes zones affectées (Dordogne et Gers/Landes/Pyénées) (Figures 1 et 2). Pour 16 foyers HP, la neuraminidase n'a pu être identifiée à partir des prélèvements : dans 10 cas, la quantité de génome viral était insuffisante dans les échantillons et dans les 6 autres, les méthodes moléculaires et le séquençage Sanger employés en première intention n'ont pas permis de conclure. Ces échantillons pourront être analysés par d'autres méthodes ultérieurement pour déterminer le type N de ces foyers.

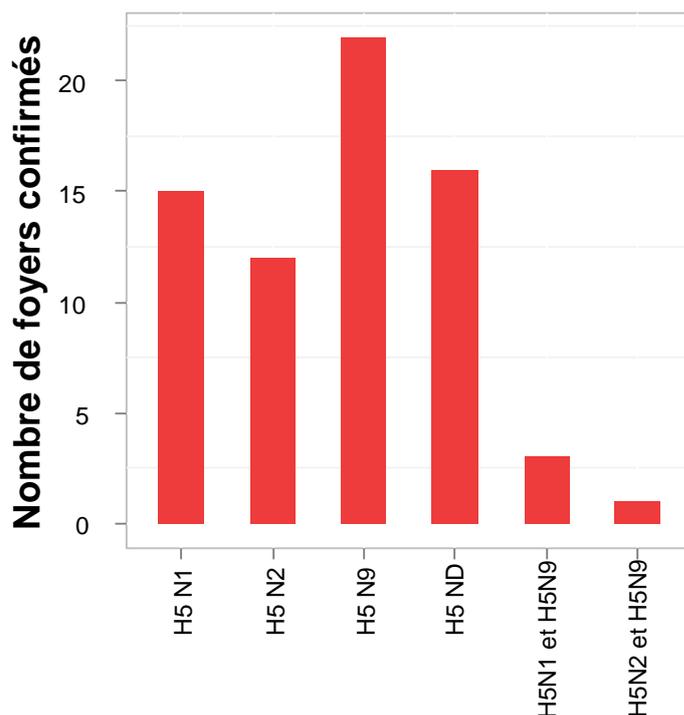


Figure 4 : Répartition des foyers confirmés d'Influenza aviaire HP selon le ou les sous-types isolés

Mortalité dans les foyers présentant des signes cliniques

Le tableau 2 présente le taux de mortalité observé pour sept foyers cliniques d'IA HP selon les productions et les sous-types impliqués. Ces données, recueillies dans le cadre des enquêtes épidémiologiques réalisées dans les foyers, sont en cours de consolidation pour les autres foyers déclarés. Les données du tableau 2 sont consolidées par rapport aux données présentées dans la note d'information précédente. Il apparaît ainsi qu'un élevage de Palmipèdes a présenté une mortalité de 17 %, équivalente à ce qui a pu être observé lorsque des Galliformes étaient présents.

Tableau 2 : Mortalité selon les productions dans les élevages infectés par un virus IAHP présentant des signes cliniques (7 foyers renseignés en France au 18/01/2016)

Production	Effectif total	Nb de morts et espèce touchée	Taux de mortalité (en %)	Sous-type
Galliformes	24 550	700 pintades	17	H5N9
Galliformes et palmipèdes	21 060	500 pintades	12	H5N9
Palmipèdes	1 500	70 canards	5	H5N9
	630	54 canards	9	H5N9
	960	160 canards	17	H5N2
	2 480	80 canards	3	H5N1
Basse-cour	32	22 Gallus	69	H5N1

Bilan de la surveillance

Population sous surveillance

La surveillance cible principalement les détenteurs professionnels ayant plus de 250 volailles ; leur(s) atelier(s) de production sont identifiés et décomptés sur la base d'un numéro INUAV (Tableau 3). Les trois quarts des ateliers de palmipèdes français (75 %) sont localisés dans une zone de protection (ZP), une zone de surveillance (ZS) ou la zone de restriction (ZR) contre 18 % des ateliers de galliformes. Les territoires impactés par l'IA HP correspondent en effet à des zones importantes de production de canards gras au niveau national.

Tableau 3 : Répartition des ateliers par production et selon les trois types de zones réglementées (France au 18/01/2016)

		Zones				Total
		ZP	ZS	ZR ^a	HZ ^b	
Production	Galliformes	803	1791	7268	43441	53303
	Palmipèdes	1180	2379	4313	2575	10447
	Gibiers		8	31	416	455
	Basse-cour ^c	22	114	715	2025	2876
	Total	2005	4292	12327	48457	67081

^a Zone de restriction autre que la zone de protection ZP et la zone de surveillance ZS

^b Hors Zone : reste de la France

^c Nombre très probablement sous-estimé en ZR et HZ.

Résultats de la surveillance évènementielle

Au total, 65 suspicions cliniques ont été déclarées menant à la détection de 27 foyers (41 % des suspicions), tous pour un virus HP (Tableau 4 et Figure 5). Treize de ces suspicions (20 %) ont été émises hors de la zone de restriction mais elles ont toutes été infirmées par les analyses virologiques. Les suspicions évènementielles ont été rarement confirmées dans les basses-cours (4/26) alors qu'un tiers (8/21) de celles portant sur élevages commerciaux détenant des galliformes se sont avérées positives. Le taux de confirmation le plus élevé est observé dans le cas des palmipèdes avec 15 suspicions sur 18 confirmées.

Tableau 4 : Nombre de suspicions évènementielles infirmées et confirmées en fonction de la production en France au 18/01/2016

Production	Confirmé HP	Confirmé FP	Infirmé	Total
Galliformes	2	0	12	14
Palmipèdes	15	0	3	18
Galliformes et Palmipèdes	6	0	1	7
Basse-cour	4	0	22	26
Total	27	0	38	65

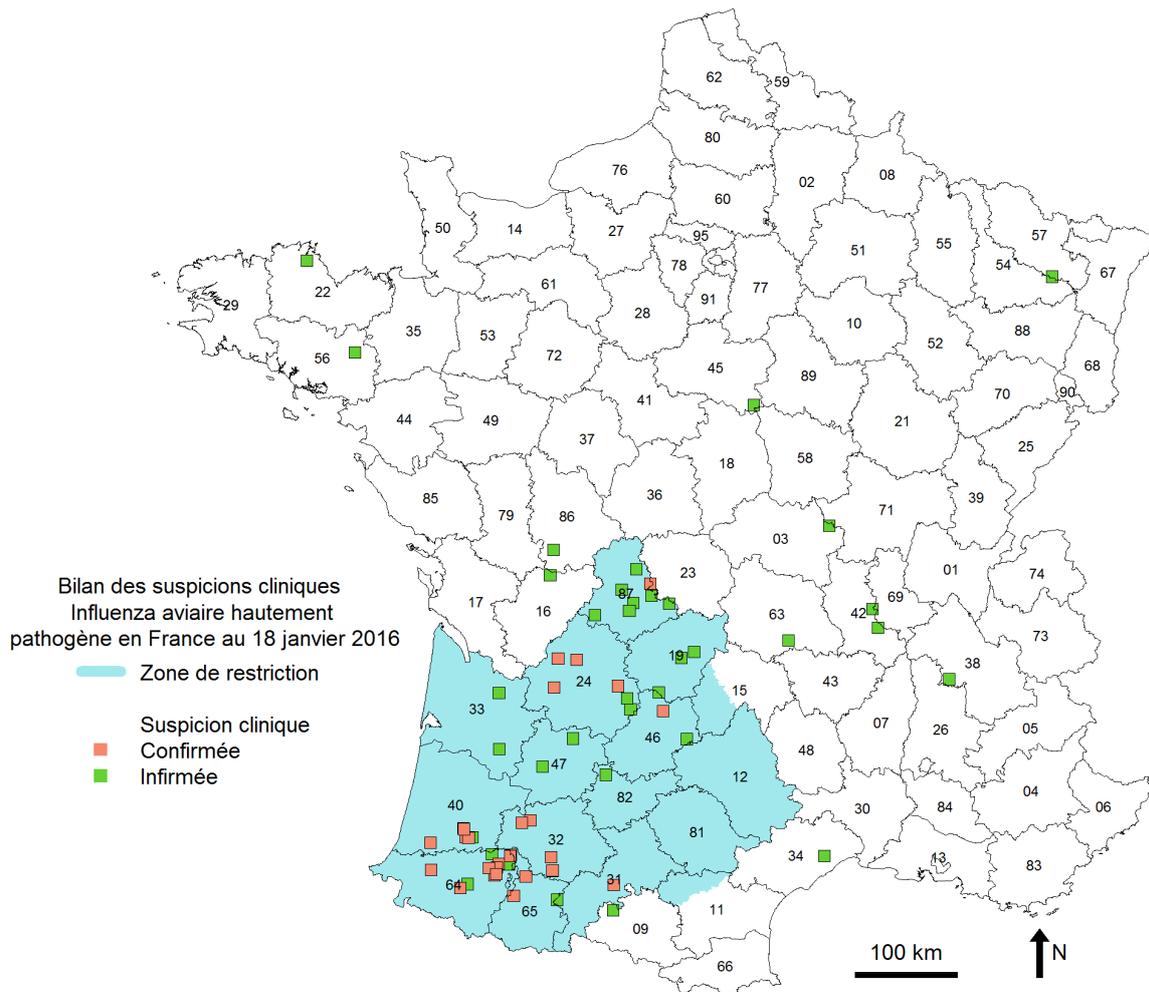


Figure 5 : Répartition géographique des suspicions cliniques confirmées et infirmées (France, au 18/01/2016)

Résultats de la surveillance programmée

Au 18/01/2016, 1470 visites vétérinaires de surveillance ont été effectuées dans les trois zones réglementées, 84 % (1240/1470) étant motivées par une demande de dérogation de sortie d'animaux d'une zone réglementée (tableau 5). Sur la période, plusieurs visites ont pu être réalisées dans le même atelier.

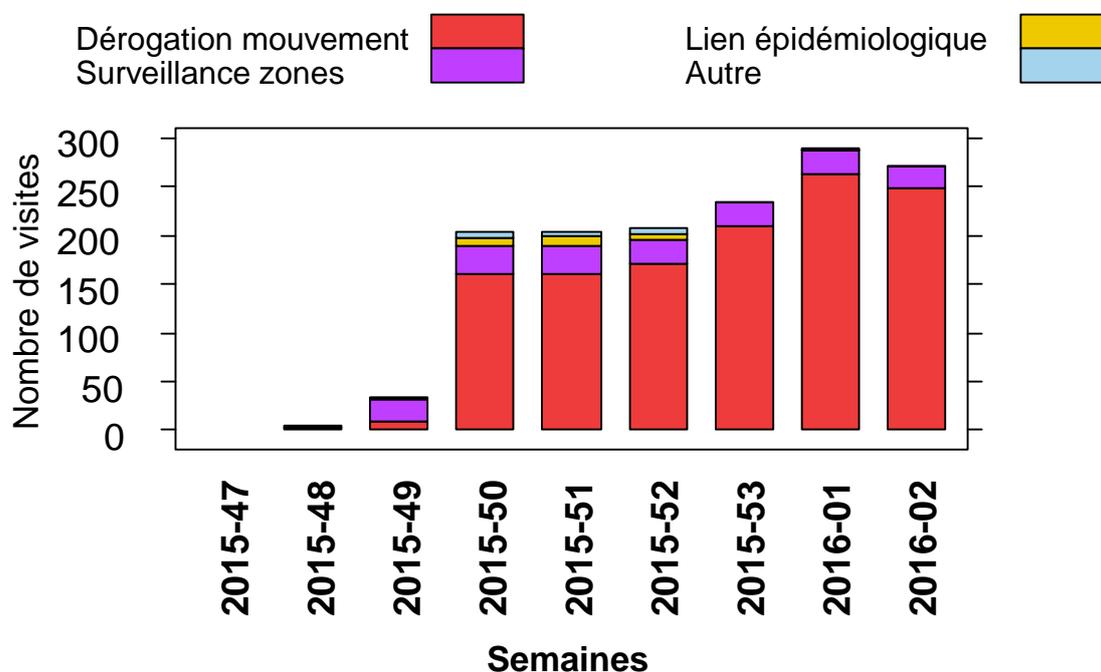
Tableau 5 : Nombre de visites vétérinaires de surveillance effectuées selon leur motif et la production concernée (Zones réglementées au 18/01/2016)

Motif de la visite	Production	ZP	ZS	ZR*	Total
Enquête épidémiologique	Galliformes	1	6	0	7
	Palmipèdes	4	1	20	25
Surveillance programmée dans les zones	Galliformes	19	67	1	87
	Palmipèdes	13	68	2	83
	Autre ou à compléter	1	3	5	9
Dérogation mouvement	Galliformes	48	242	23	313
	Palmipèdes	254	569	42	865
	Autre ou à compléter	4	20	38	62
Autre	Galliformes	0	3	3	6
	Palmipèdes	1	2	5	8
	Autre ou à compléter	0	0	5	5
Total		345	981	144	1470

*autre que zones de protection et de surveillance

Depuis la semaine 50 (du 7 au 13 décembre 2015), plus de 200 visites vétérinaires sont réalisées par semaine (Figure 6).

Figure 6 : Distribution hebdomadaire du nombre de visites vétérinaires de surveillance selon leur motif



Ces visites ont entraîné 72 suspicions dites analytiques dont la majorité (66/72, 92 %) concernait des exploitations ne produisant que des palmipèdes, canards et/ou oies (Tableau 6). Ces suspicions ont été émises pour 47 (65 %) d'entre elles dans le cadre de dépistages liés à des mouvements d'animaux. Les suspicions analytiques sont à l'origine de la détection de 56 foyers d'IA H5, soit 42 foyers HP et les 14 foyers FP. Le taux de confirmation est le plus faible (4/17) dans le cas des suspicions sur lien épidémiologique.

Interprétation de la situation sanitaire et conséquences

La situation sanitaire indique une circulation importante au sein de la filière « palmipèdes gras » du Sud-Ouest, avec des liens nombreux entre élevages du même territoire. Compte-tenu de la mise en évidence de ce niveau d'infection élevé, la zone de restriction a été étendue à l'ensemble des départements hébergeant cette filière, que des cas y aient été détectés ou non. La nouvelle zone de restriction ainsi définie s'étend sur les 15 départements suivants : l'Ariège, l'Aveyron, la Corrèze, la Dordogne, le Gers, la Gironde, la Haute-Garonne, la Haute-Vienne, les Landes, le Lot, le Lot-et-Garonne, les Pyrénées-Atlantiques, les Hautes-Pyrénées, le Tarn et le Tarn-et-Garonne.

Les filières de galliformes apparaissent infectées de façon plus sporadique et en relation avec une proximité avec des élevages de palmipèdes. La filière reproduction de galliforme ne présente pas d'indicateur de contamination.

Les investigations épidémiologiques ainsi que les analyses moléculaires qui permettront de mieux caractériser l'origine de l'infection sont en cours. En parallèle, la surveillance des élevages de multiplication et de sélection palmipèdes et galliformes se met progressivement en place sur l'ensemble du territoire.