

Veille sanitaire internationale	
Note d'information	16/01/2019

Influenza aviaire hautement pathogène en Europe – bilan du 1^{er} octobre 2017 au 31 décembre 2018

Pour la VSI (par ordre alphabétique) : Didier Calavas (Anses), Julien Cauchard (Anses), Sylvain Falala (Inra), Yves Lambert (DGAL), Alizé Mercier (Cirad)

Pour le LNR : Eric Niqueux (Anses)

Pour l'ONCFS : Anne Van De Wiele

Auteur correspondant : alize.mercier@cirad.fr

Source : Données actualisées au 09/01/2019 – ADNS, OIE, FAO Empres-i

Du 1^{er} octobre 2017 au 31 décembre 2018 inclus, 181 foyers (en élevage) et cas (dans l'avifaune) d'influenza aviaire hautement pathogène (IAHP) de sous-type H5 (dont 64 foyers et cas d'H5N8, 96 foyers et cas d'H5N6, et 21 foyers d'H5Nx) ont été déclarés dans douze pays européens : Italie, Bulgarie, Chypre, Allemagne, Pays-Bas, Suisse, Royaume-Uni, Irlande, Suède, Danemark, Finlande et Slovaquie (Tableau 1, Figures 1 & 2). Deux sous-types ont été formellement identifiés : H5N6 (Figure 1) et H5N8 (Figure 2), sachant que les virus de 21 foyers sur 181 n'ont pas été complètement typés. La dernière déclaration d'H5N6 date du 26 septembre 2018 (trois faisans de Colchide - *Phasianus colchicus*) au Danemark : il s'agit du dernier cas déclaré d'infection IAHP au sein de l'avifaune sauvage pour 2018. L'ensemble des déclarations en fin d'année 2018 (d'octobre 2018 à décembre 2018) a concerné exclusivement des foyers en élevages de volailles (en majorité à virus H5Nx) en Bulgarie ; la dernière déclaration d'H5N8 date du 30 octobre 2018 et la dernière déclaration d'H5Nx date du 17 décembre 2018 (dans une basse-cour).

Il convient de noter que la France a été indemne d'IAHP durant cette période.

Nous pouvons distinguer une forte différence entre la répartition des cas au sein de l'avifaune sauvage et dans les élevages entre les deux sous-types identifiés. En effet, 89,1 % des déclarations d'H5N8 concernaient des élevages alors que 90,6 % des déclarations d'H5N6 concernaient l'avifaune sauvage.

Par ailleurs (à l'exception d'un cas dans l'avifaune sauvage à Chypre et d'un autre cas dans l'avifaune à la frontière entre les Pays-Bas et l'Allemagne), les foyers et cas d'H5N8 sont concentrés en Italie (pendant le dernier trimestre de l'année 2017 et jusqu'en mars 2018)

et en Bulgarie (pour l'essentiel depuis mars 2018), reflétant une endémisation potentielle de l'infection dans ces deux pays, les cas détectés dans l'avifaune en Italie étant localisés dans les mêmes régions que les foyers (pour plus d'information, voir le rapport de l'IZS au 12/07/2018 – <https://www.izsvenezie.com/avian-influenza-italy-updates/>). A l'opposé, les cas (et les quelques foyers) d'H5N6 ont été détectés dans l'avifaune sauvage dans plusieurs pays européens, essentiellement dans des pays au nord de la France, avec peu de foyers en élevage.

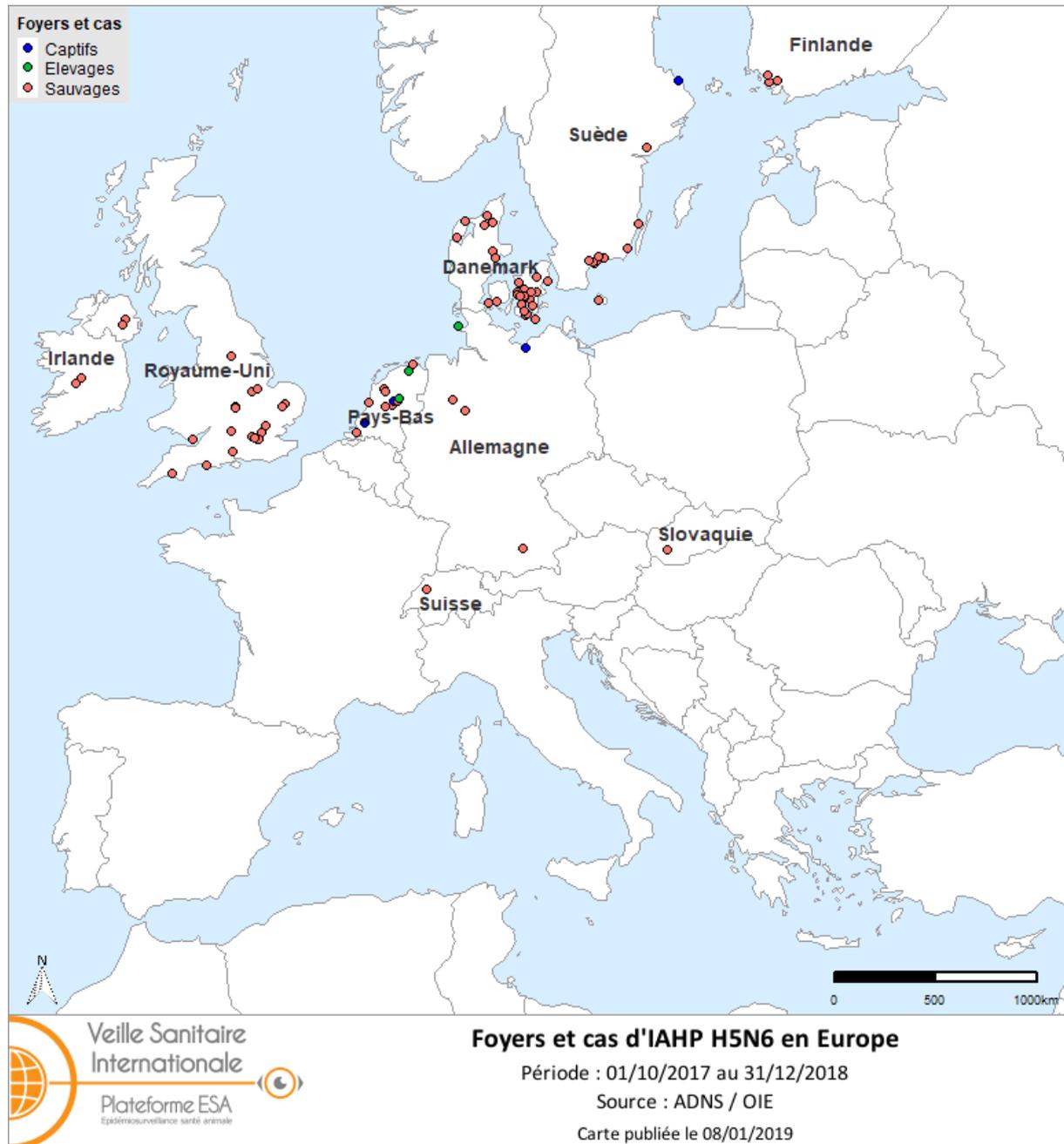


Figure 1. Carte des foyers et des cas d'IAHP H5N6 déclarés en Europe du 1^{er} octobre 2017 au 31 décembre 2018 (source : ADNS/OIE)

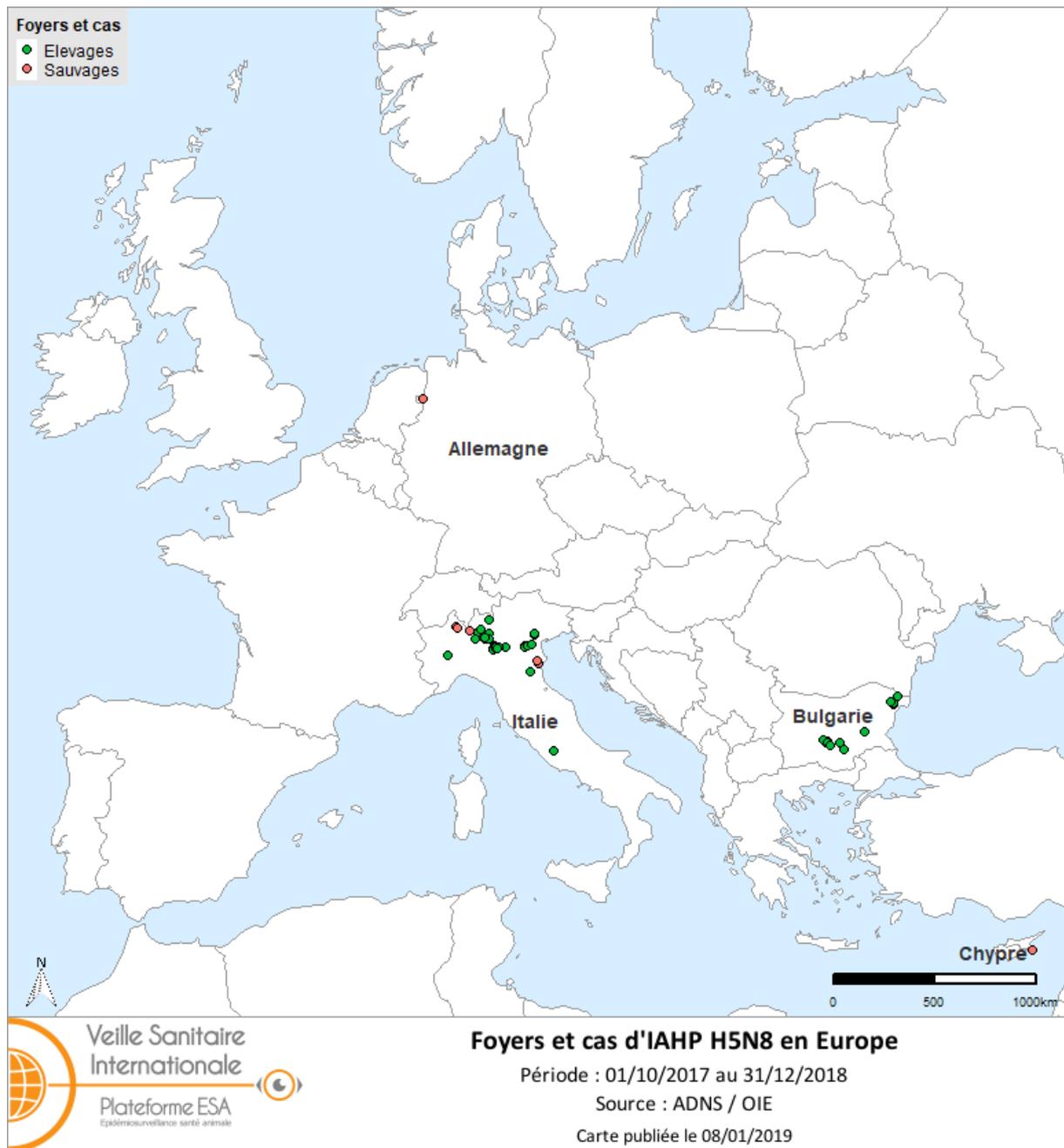


Figure 2. Carte des foyers et des cas d'IAHP H5N8 déclarés en Europe du 1^{er} octobre 2017 au 31 décembre 2018 (source : ADNS/OIE)

Tableau 1. Nombre de cas et de foyers chez des oiseaux domestiques, sauvages et captifs, déclarés en Europe du 1^{er} octobre 2017 au 31 décembre 2018 par sous-type et par pays (source : ADNS/OIE)

Pays (dernière notification)	H5N8			H5N6			H5Nx		
	domestique	sauvage	captif	domestique	sauvage	captif	domestique	sauvage	captif
Allemagne (04/09/2018)	-	1	-	1	3	1	-	-	-
Bulgarie (18/12/2018)	12	-	-	-	-	-	21	-	-
Chypre (24/10/2017)	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Danemark (26/09/2018)	-	-	-	-	35	-	-	-	-
Finlande (09/05/2018)	-	-	-	-	3	-	-	-	-
Irlande (13/03/2018)	-	-	-	-	3	-	-	-	-
Italie (13/03/2018)	45	5	-	-	-	-	-	-	-
Pays-Bas (03/09/2018)	-	-	-	3	10	2	-	-	-
Royaume-Uni (15/06/2018)	-	-	-	-	21	-	-	-	-
Slovaquie (28/03/2018)	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Suède (05/06/2018)	-	-	-	1	10	1	-	-	-
Suisse (29/12/2017)	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Total	64			96			21		

PLUSIEURS FILIERES D'ELEVAGE ET PLUSIEURS ESPECES D'OISEAUX SAUVAGES ATTEINTES EN EUROPE DEPUIS LE 1^{ER} OCTOBRE 2017

En élevage, plusieurs filières ont été atteintes, des dindes en engraissement, des canards, des oies, des poules pondeuses ou des poulets, au sein d'élevages commerciaux, ainsi que dans des basses-cours.

Au niveau de l'avifaune sauvage, le tableau 2 détaille les familles et espèces d'oiseaux impliquées.

Tableau 2. Liste des espèces d'avifaune sauvage impliquées dans les cas d'IAHP en Europe du 1^{er} octobre 2017 au 31 décembre 2018 (source : ADNS)

Famille	Nom latin	Nom français	Pays de détection du cas IAHP (et dates de déclaration ADNS)
Accipitridés	<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	Chypre (30/10), Royaume-Uni (28/02, 23/03, 20/04), Irlande (12/03), Suède (14/03, 26/04), Pays-Bas (23/03, 28/03), Danemark (12/04, 24/04, 15/05), Allemagne (07/05)
Accipitridés	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Pygargue à queue blanche	Irlande (09/02, 15/03), Suède (20/02, 09/04, 26/04, 09/05, 05/06), Danemark (02/03, 26/03, 23/04, 30/04, 04/06), Finlande (03/04, 24/04, 09/05), Allemagne (30/04)
Accipitridés	<i>Accipiter gentilis</i>	Autour des palombes	Royaume-Uni (12/03), Suède (26/04)
Anatidés	<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	Royaume-Uni (22/01, 29/01), Pays-Bas (03/09), Danemark (05/09)
Anatidés	<i>Anser anser</i>	Oie cendrée	Royaume-Uni (22/01, 28/02, 15/06), Danemark (12/09)

Anatidés	<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin	Royaume-Uni (17/01)
Anatidés	<i>Aythya fuligula</i>	Fuligule morillon	Royaume-Uni (17/01, 22/01, 29/01, 05/02)
Anatidés	<i>Aythya marila</i>	Fuligule milouinan	Pays-Bas (26/02)
Anatidés	<i>Branta canadensis</i>	Bernache du Canada	Royaume-Uni (17/01)
Anatidés	<i>Cygnus olor</i>	Cygne tuberculé	Italie (04/10, 20/10), Pays-Bas (15/12, 20/12, 29/12) Suisse (29/12) Royaume-Uni (17/01, 29/01, 05/02, 06/02, 14/02, 02/03), Danemark (23/04, 24/04, 16/08, 10/09)
Anatidés	<i>Somateria mollissima</i>	Eider à duvet	Danemark (17/07, 10/09)
Anatidés	Espèce non précisée	Oie sauvage	Italie (09/11)
Anatidés	Espèce non précisée	Canard sauvage	Allemagne (23/10, 08/01)
Colombidés	<i>Columba livia</i>	Pigeon biset	Italie (09/11)
Corvidés	<i>Corvus cornix</i>	Corneille mantelée	Danemark (12/04)
Falconidés	<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	Pays-Bas (23/03)
Falconidés	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	Italie (09/11)
Laridés	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse	Pays-Bas (25/01), Slovaquie (28/03), Danemark (23/04)
Laridés	<i>Larus argentus</i>	Goéland argenté	Royaume-Uni (17/01), Danemark (23/04)
Laridés	<i>Larus canus</i>	Goéland cendré	Royaume-Uni (22/01)
Laridés	<i>Larus marinus</i>	Goéland marin	Royaume-Uni (17/01), Pays-Bas (25/01)
Phalacrocoracidés	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand cormoran	Danemark (23/04)
Phasianidés	<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	Royaume-Uni (28/02), Danemark (05/09, 26/09)
Podicipédidés	<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé	Royaume-Uni (17/01)

Rallidés	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule d'eau	Royaume-Uni (29/01)
----------	----------------------------	-----------------------	---------------------

Au cours de cette période 2017-2018, beaucoup des oiseaux sauvages détectés infectés étaient des buses variables (*Buteo buteo*). Un certain nombre de ces buses sont très probablement des oiseaux résidents, ce qui pourrait indiquer la présence d'une infection diffuse chez certaines de leurs proies, qui pourrait passer inaperçue si ce sont des espèces de petite taille comme par exemple des moineaux.

Une autre espèce particulièrement touchée par le virus H5N6 est le pygargue à queue blanche (*Haliaeetus albicilla*). Les pygargues à queue blanche se nourrissent de charognes, surtout en automne et en hiver, et apprécient particulièrement le gibier d'eau qui est une proie facile pour ces pygargues lorsqu'ils sont malades ou affaiblis (Krone *et al.* 2018). Ceci pourrait expliquer l'exposition de ces rapaces à des virus dont les virus IAHP. Pourtant, cette espèce d'oiseau n'a pas été touchée par le virus H5N1 en 2006. Ceci pourrait être expliqué par des différences de réceptivité et de sensibilité aux virus IAHP au sein des différentes espèces d'oiseaux touchées, mais également par des différences de virulence entre différents virus IAHP et notamment entre clades des virus IAHP H5 de lignée A/goose/Guandong/1/96 (le clade 2.3.4.4 semble présenter un tropisme d'espèces-hôtes sensibles plus large et être particulièrement agressif pour beaucoup d'espèces d'oiseaux) (Krone *et al.* 2018).

Le pigeon biset fait partie des colombidés, une famille *a priori* particulièrement peu réceptive aux souches d'IA en général. Les seuls cas de colombidés sauvages¹ au monde identifiés impliquant la souche H5N8 avaient été identifiés dans le Sud-Ouest de la France (deux palombes et cinq tourterelles), en lien direct avec des élevages atteints, avec l'hypothèse d'une charge virale particulièrement importante développée dans les élevages avicoles atteints ; l'hypothèse est similaire pour l'Italie.

References

Krone, O., Globig, A., Ulrich, R., Harder, T., Schinköthe, J., Herrmann, C., Gerst, S., Conraths, F.J., Beer, M. (2018). White-Tailed Sea Eagle (*Haliaeetus albicilla*) Die-Off Due to Infection with Highly Pathogenic Avian Influenza Virus, Subtype H5N8, in Germany. *Viruses*. 10: 478-484.

¹ les pigeons d'élevage (donc des colombidés) peuvent aussi être infectés par le virus IAHP comme indiqué dans le rapport du DEFRA de mars 2017 (https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/599998/qra-avian-flu-racing-pigeons.pdf)