

Influenza Aviaire Hautement Pathogène en Europe Saison hivernale 2021/2022

Elaborée par

AAO : Claudia Feltrup Azafzaf, Hichem Azafzaf

CNVZ : Salma Ferchichi, Naouel Fatnassi, Janette Refai, Anissa Dhaouadi

Cette note d'information est une synthèse des foyers domestiques et sauvages d'influenza aviaire hautement pathogène (IAHP) notifiés par les pays européens pendant la période à haut risque d'octobre 2021 à avril 2022. La Tunisie est prédisposée au risque d'apparition de cette maladie en tant que lieu de passage des oiseaux migrateurs, hivernant ou estivant puisqu'elle se situe sous la voie de migration Méditerranée et Mer Noire (Figure 1). Cette dernière est l'une des trois voies de migration paléarctique-africaine reliant l'Europe à l'Afrique (1). Il importe de signaler que les oiseaux migrateurs de passage fréquentent plusieurs sites d'escale lors de la traversée de la Tunisie alors que beaucoup d'espèces aquatiques ou insectivores passent tout l'hiver en Tunisie comme quartier d'hiver : venant d'Europe, ils arrivent en automne (septembre à novembre) en Tunisie et repartent en printemps (mars à mai).

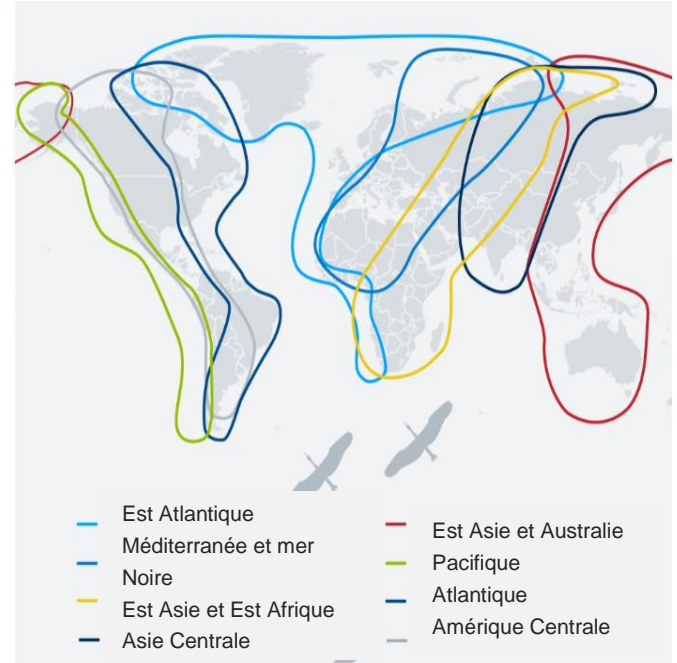


Figure 1 : Principales voies de migration des oiseaux sauvages dans le monde

32 pays de l'Europe touchés

Selon le [Code sanitaire des animaux terrestres de l'OIE](#), la notification des événements influenza aviaire hautement pathogène distingue deux catégories :

« **Volailles** » : sont tous les oiseaux élevés ou détenus en captivité à des fins de production de tout produit animal commercial ou pour la reproduction à cette fin, les coqs de combat indépendamment de l'usage auquel ils sont réservés, ainsi que tous les oiseaux utilisés pour la fourniture de gibier de repeuplement ou pour la reproduction à cette fin, tant qu'ils sont détenus en captivité. Les oiseaux qui sont détenus dans un seul foyer et dont les produits sont utilisés exclusivement au sein du même foyer ne sont pas considérés comme des volailles, à condition qu'ils n'aient aucun contact direct ou indirect avec des volailles ou des installations avicoles. Les oiseaux qui sont détenus en captivité, pour quelque autre raison, notamment les oiseaux détenus à des fins de spectacles, de courses, d'expositions, de collections zoologiques, de compétitions, et pour la reproduction ou

la vente à ces fins, ainsi que les oiseaux de compagnie, ne sont pas considérés comme des volailles, à condition qu'ils n'aient aucun contact direct ou indirect avec des volailles ou des installations avicoles.

« **Autres que les volailles, oiseaux sauvages compris** » : sont tous les oiseaux ne répondant pas à la définition de la catégorie « Volailles ».

Depuis le 1^{er} octobre 2021 jusqu'au 30 Janvier 2022, 32 pays européens ont enregistré la maladie sur leurs territoires. Un total de 1947 événements a été notifié dans les deux catégories (Figure 2). Les sous types d'IAHP signalés en Europe sont : **H5N1 (en Majorité)**, H5N8 et H5Nx (2). Le sous type H5N8 a été notifié en Estonie (3 foyers) et en Danemark (1 foyer) dans la catégorie volaille (2) (Figure 3) et en Serbie (2 foyers), Danemark (2 foyers), suède (1 foyer) et aux Pays Bas (2 foyers) pour le compartiment autre que volailles (Figure 3). En Bulgarie, le sous-type enregistré dans la catégorie volailles est en cours d'identification (2) (Figure 3).

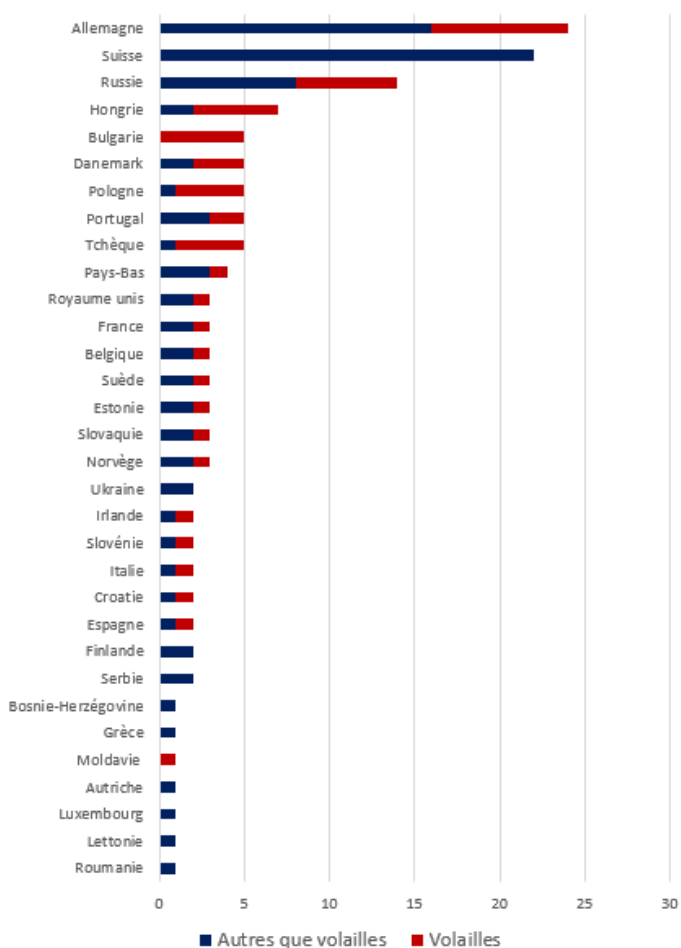


Figure 2 : Répartition du nombre d'événements IAHP notifiés à par catégorie et par pays entre le 01/10/2021 et 30/01/2022 (Source : WAHIS)

Durant cette même période, 23 pays ont notifié des foyers volailles d'IAHP. Les pays ayant enregistré le nombre le plus élevé de foyers d'IAHP H5N1, sont l'Italie (n=308), la Hongrie (n=113) et la France (n=108, selon la mise à jour du rapport de suivi de l'OIE en date du 13 janvier 2022). Selon la DGAL, Il est à signalé qu'au 2 février 2022, la France a enregistré sur son territoire 350 foyers d'IAHP. La majorité de ces foyers ont été enregistrés dans le département des Landes dans le Sud-Ouest du pays (3). En Europe, l'élevage de volaille type dindes d'engraissement est l'élevage le plus touché par l'IAHP (n= 196 foyers). La Figure 4 est une représentation des 6 principales spéculations d'élevage de volailles où des foyers d'IAHP ont été enregistrés (n>45 foyers) (2).

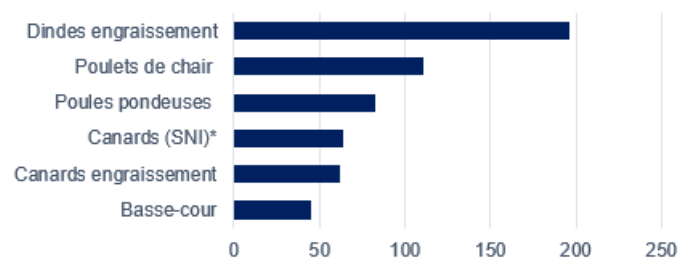


Figure 4 : Principales spéculations d'élevages de volailles touchées entre le 01/10/2021 et 30/01/2022 (Source : WAHIS)

Pour la catégorie « Autres que les volailles, oiseaux sauvages compris », 30 pays européens ont notifié des événements IAHP avec prédominance de sous type H5N1 (Figure 5).

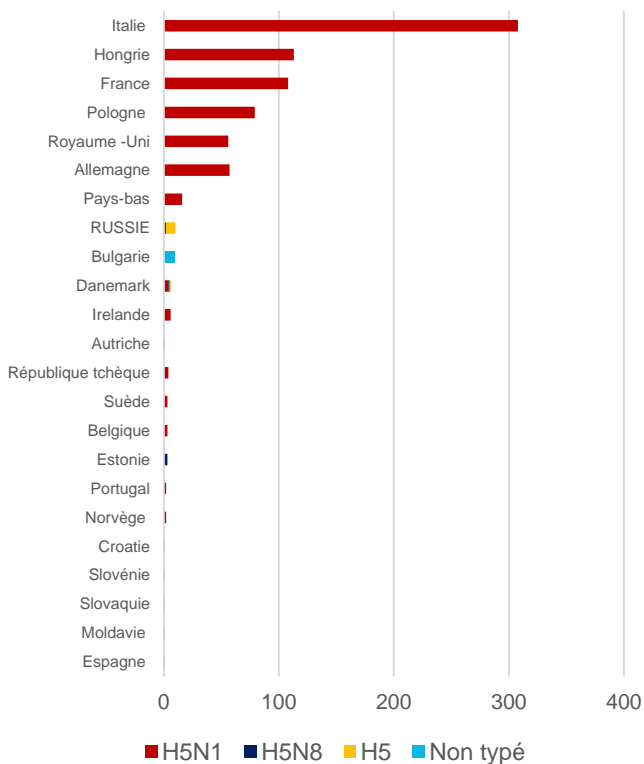


Figure 3 : Nombre de foyers dans la catégorie volaille notifiés à l'OIE en fonction du pays et de la souche d'IAHP entre le 01/10/2021 et 30/01/2022 (Source : WAHIS)

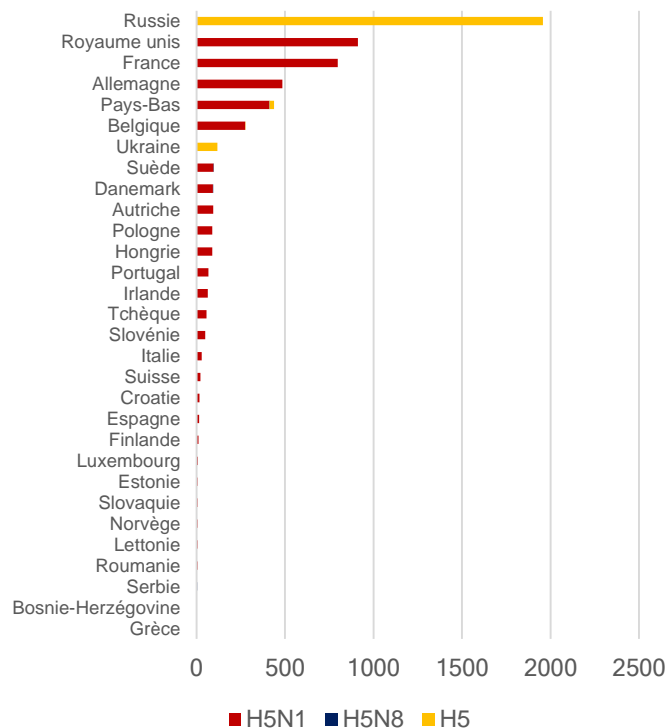


Figure 5 : Répartition des cas IAHP notifiés dans la catégorie « Autres que les volailles, oiseaux sauvages compris » en fonction du pays et de la souche (Source : WAHIS)

Entre le 1^{er} octobre 2021 et le 30 Janvier 2022, le virus de l'IAHP a été détecté chez 73 espèces (appartenant à 12 ordres) de l'avifaune sauvage en Europe (4). L'ordre le plus touché est celui des ansériformes (n=2099 cas) (2). Le Cygne tuberculé est à la tête du classement des espèces les plus atteintes (n=728 cas) (Figure 6). L'ordre des ansériformes est le seul ordre touché par le sous type H5N8 (n= 7), jusqu'à présent.

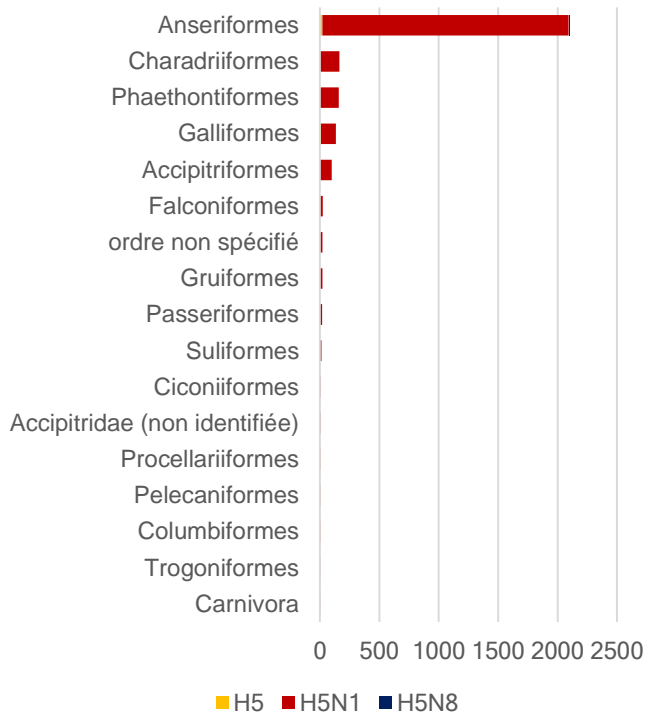


Figure 6 : Répartition des cas notifiés dans la catégorie « Autres que volailles, oiseaux sauvages compris » en fonction de l'ordre et le sous-type d'IAHP, entre le 01/10/2021 et 30/01/2022 (Source : WAHIS)

Les données de séquences H5N1 isolées récemment en septembre (Russie et la République tchèque) et en octobre (Italie et Royaume-Uni), ont une HA (Hémagglutinine) similaire à celle des souches H5N5 et

H5N1 trouvées en Europe et en Afrique, fin 2020 début 2021, également proches des souches H5N8 ayant circulé en Eurasie (5). L'analyse des segments NP/PB1/PB2 indiquerait un probable réassortiment avec des souches dont les segments correspondants dériveraient de virus IAHP identifiés chez des oiseaux sauvages (6). Les analyses phylogénétiques des segments internes indiquent également une grande diversité chez les oiseaux sauvages (5) (6). L'analyse phylogénétique en utilisant la méthode des réseaux de liens moyens « Median Joining network » des virus IAHP H5N1 responsables de plusieurs foyers dans le nord de l'Italie (Verone, Padoue et Mantoue) indiquent une grande diversité génétique qui peut être associée à des introductions multiples et à une propagation ultérieure (8). Il est à signaler que l'IAHP H5N1 a également été détectée chez des espèces de mammifères sauvages, le renard roux (*Vulpes vulpes*) et la loutre d'Eurasie (*Lutra lutra*), en Suède, en Estonie et en Finlande en septembre et novembre 2021. Certains de ces virus présentent une adaptation génétique à la réplication chez les mammifères et une virulence augmentée chez eux (9).

Le 6 Janvier 2022, l'agence britannique de sécurité sanitaire a déclaré qu'un cas humain d'influenza aviaire A (H5) avait été confirmé dans le sud-ouest de l'Angleterre, ajoutant que la personne avait été en contact étroit avec des oiseaux infectés IAHP H5N1. Tous les contacts de la personne ont été retrouvés et il n'y a aucune preuve de propagation. Il s'agit d'une première détection au Royaume-Uni (10). En 2006, 20 cas humains de grippe A(H5N1) ont été signalés en Azerbaïdjan (8 cas) et en Turquie (12 cas). Aucun cas humain n'a été observé dans la région européenne de l'organisation mondiale de santé depuis (11).

“” Héron cendré (*Ardea cinerea*) : بلشون رمادي



Figure 1 : Héron Cendré adulte (Source : oiseaux.net)

Le héron cendré fait partie de la liste des espèces d'oiseaux migrateurs touchées par l'IAHP en Europe (n=19) (1). Elle appartient à : Ordre : Péléciformes ; Famille : Ardeidés ; Genre : *Ardea* ; Espèce : *cinerea*. Il

s'agit d'un oiseau de grande taille ; 95-98 cm, d'envergure 175-195 cm et de poids de 600 à 1200 g. Le plumage est gris moyen sur les parties supérieures et blanc dessous. Les plumes de vol sont noirâtres d'où un contraste typique entre elles et le reste du corps qui se voit bien en vol (Figure 1) (2). Il possède un régime alimentaire piscivore (essentiellement des poissons, aussi des amphibiens, certains invertébrés, écrevisses, campagnols, vers de terre, etc.). Cet oiseau est présent toute l'année en Tunisie. Le Héron cendré est une des 10 espèces de la famille des Ardeidés présentes en Tunisie.

Ce sont des grands échassiers, spécialisés à la chasse à l'affut, qui sont grégaire et se rassemblent dans des groupes, plus au moins en nombre importants, à tout moment de l'année. On distingue une population sédentaire nicheuse, présente toute l'année, et une population migratrice hivernante ou de passage qui vient grossir les effectifs du mois d'août jusqu'en avril. L'espèce niche dans des colonies mixtes d'Ardéidés au Lac Ichkeul (Bizerte) et au Barrage Sidi El Barrak (Béja) et par le passé à Sebkheth Kelbia (Sousse) ou quelques nids ont été observés. Des reprises de bagues indiquent que la population hivernante en Tunisie provient du Nord et du Centre-Est de l'Europe et particulièrement de Pologne, Tchécoslovaquie, Hongrie, Autriche, Allemagne, France mais aussi de Suède. Les effectifs hivernaux de cette espèce sont en augmentation avec une certaine fluctuation annuelle probablement liée aux températures hivernales dans les pays d'origine des migrateurs, car si les plans d'eau ne gèlent pas, le Héron cendré a tendance à ne pas migrer. Le succès de reproduction des colonies tunisiennes, qui est assez variable, influence

également les effectifs hivernaux. La population nicheuse a peu évolué depuis 1975 quand une première évaluation l'estimait à 30 couples nicheurs. Malgré la dégradation du principal site de reproduction, le Lac Ichkeul, cette population semble toutefois stable grâce à la nouvelle colonie au Barrage Sidi El Barrak (Figure 2).

Pour la période de 2002 à 2021 la population hivernale est de 300 à 1500 individus, avec une certaine augmentation depuis 2015 (Figure 3). Sur cette période le plus grand effectif annuel de hérons cendrés a été recensé en janvier 2020 sur 71 différentes zones humides. La moyenne de la population hivernante étant de plus de 850 individus repartis sur environ 40 zones humides. Les sites qui accueillent les plus grandes concentrations de l'espèce en hiver sont les Îles Kneïss avec >270 ind. (2014), la Lagune El Bibane >180 ind. (2016), Ras Rmal avec >160 ind. et un total de 257 ind. pour toute l'Île de Djerba (2021) et Sebkheth Halk El Menzel >100 ind. (2013). Le Héron cendré est protégé en Tunisie et ne peut pas être chassée, détenue ou commercialisée

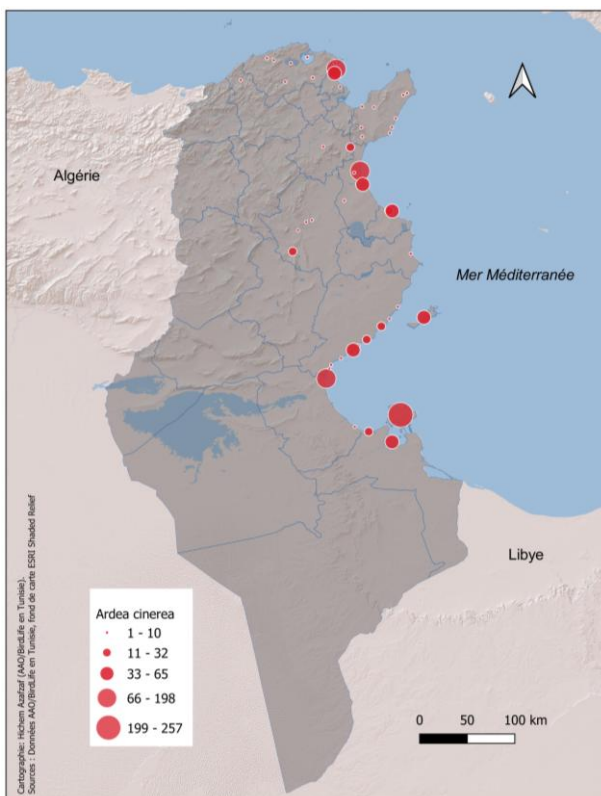


Figure 2 : Distribution du nombre d'individus *Ardea cinerea* recensés (Source : DIOE de Janvier 2021, AAO)

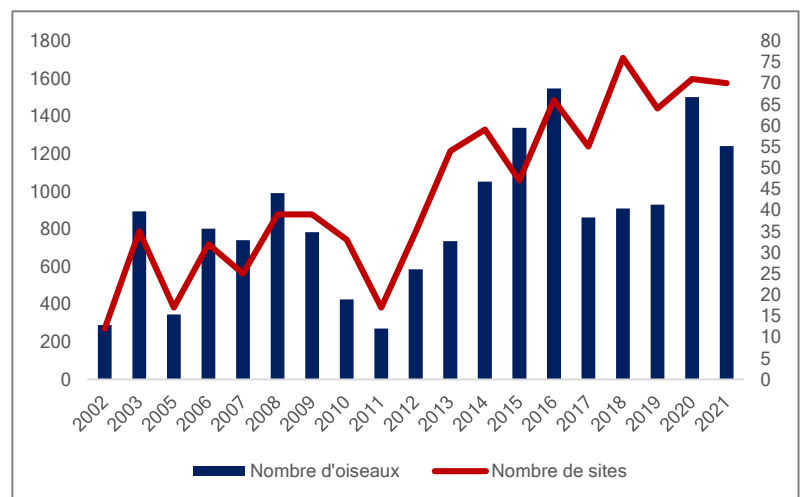


Figure 3 : Effectifs et nombre de sites fréquentés par le Héron cendré entre 2002 et 2021 (Source : AAO)