

BHVSIS-SA
















Bulletin Hebdomadaire de Veille Sanitaire Internationale - Santé Animale

SOMMAIRE

Du 14/01/2025, semaine du 06 au 12/01/2025

Le BHVSI-SA rapporte et met en perspective des signaux et des alertes en santé animale au niveau national et international. Pour accéder à la thématique souhaitée, [cliquez directement sur le titre](#).

Abonnez-vous

		<u>Clavelée</u> : poursuite des détections en Grèce et en Bulgarie.
		<u>Fièvre aphteuse</u> : un foyer détecté en Allemagne (sérotypage O).
		<u>Fièvre catarrhale ovine en Europe</u> : poursuite des détections de BTV3 en France.
		<u>Influenza aviaire hautement pathogène en Europe</u> : nouveau foyer de volailles dans l'Eure.
		<u>Influenza aviaire hautement pathogène sur le continent américain</u> : aucune nouvelle déclaration cette semaine.
		<u>Maladie hémorragique épizootique en Europe</u> : poursuite des détections en France.
		<u>Peste porcine africaine en Europe</u> : Densification des cas sauvages dans le land de Hesse en Allemagne : détections à 70 km environ de la frontière
		<u>Dangers sanitaires à actualité réduite</u> : fièvre West Nile, PPR, rage classique en Europe.

Instructions de lecture : voir en fin de document.

Accédez à la carte interactive



POURSUITE DES DETECTIONS EN GRECE ET BULGARIE

Les essentiels

- **Grèce** : sept nouveaux foyers en Macédoine et Thrace et Egée.
- **Bulgarie** : une nouvelle déclaration cette semaine. Treize foyers déclarés depuis le 02/09/2024.

À propos de la clavelée

La clavelée est une maladie virale non zoonotique, causée par des souches de capripoxvirus, qui touche exclusivement les espèces ovine et caprine (voir [OMSA](#) et [Cirad](#) pour un descriptif de la maladie). Elle se caractérise cliniquement par de la fièvre et la présence de papules ou nodules généralisées. Elle peut entraîner la mort des animaux atteints pouvant aller jusqu'à 80 % des agneaux dans des élevages ovins atteints (Source : Pierre-Charles Lefèvre, [Guide pratique de diagnostic et de gestion des épizooties 2010 pages 31-40](#)).

La Turquie déclare depuis 2006 de un à 311 foyers annuellement. Les derniers foyers en Europe hors Turquie avaient été déclarés par la Grèce en 2018 dans des îles situées à proximité de la Turquie et par l'Espagne en 2022. La maladie est enzootique en Afrique (y compris dans les pays du nord du continent qui pratiquent la vaccination, comme le Maroc, l'Algérie et la Tunisie), ainsi qu'au Moyen-Orient et en Asie.

Bulgarie

Le premier foyer a été détecté dans l'est du pays le 02/09/2024 (Commission européenne ADIS le 09/09/2024).

Un nouveau foyer a été détecté le 05/01/2025, portant à treize le nombre total de foyers déclarés dans le pays depuis le premier foyer pré-cité (Commission européenne ADIS le 13/01/2025).

Grèce

Après cinq mois sans aucune détection (le dernier foyer avait été détecté le 05/03/2024), quatre foyers de clavelée ont été détectés le 19/08/2024 et les détections se poursuivent depuis. Sept nouveaux foyers ont été détectés entre les 31/12/2024 et 08/01/2025 dans des élevages ovins et mixtes ovins/caprins majoritairement dans la partie continentale du pays. La densification se poursuit en Thessalie et sur la péninsule grecque (Figure 1). Au total 330 foyers ont été déclarés depuis le 19/08/2024 (source : [CPVADAAA du 25/10/2024](#), Commission européenne ADIS le 13/01/2025).

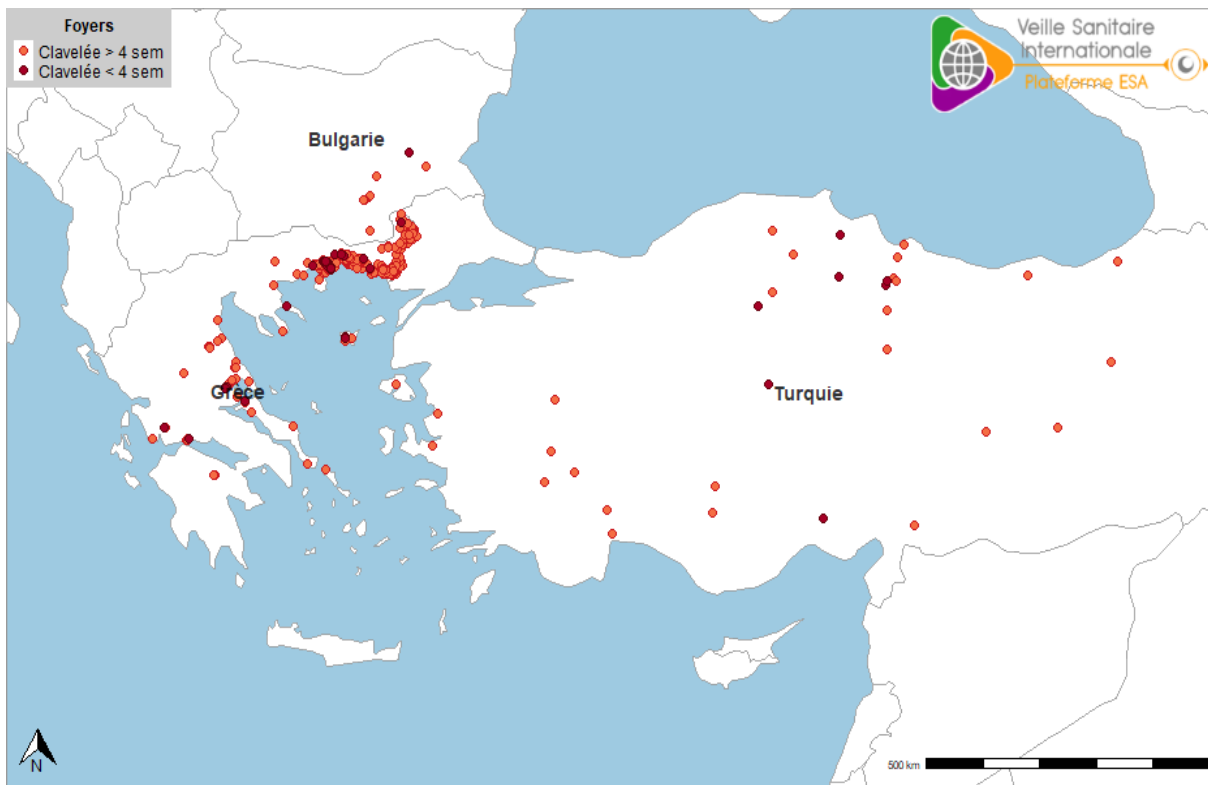


Figure 1. Localisation des foyers de clavelée en Grèce, en Bulgarie et en Turquie (maladie enzootique dans le pays) entre le 05/08/2024 (date de première détection en Grèce) et le 12/01/2025. Les foyers détectés lors des quatre dernières semaines sont en rouge foncé. Ceux détectés il y a plus de quatre semaines sont en rouge clair. Attention, certains points peuvent être superposés (source : ADIS le 13/01/2025).



UN FOYER DETECTE EN ALLEMAGNE (SEROTYPE O)

Les essentiels

- un foyer de fièvre aphteuse a été détecté en Allemagne le 9 janvier 2025, près de Berlin. Trois buffles d'eau ont été confirmés positifs. Le sérotype O est confirmé.

Fiche rédigée en collaboration avec le LNR¹, de l'Anses Maisons-Alfort

La fièvre aphteuse est une maladie virale infectant les animaux à onglons pairs (artiodactyles) : bovins, ovins, caprins, porcins notamment. Le virus est très résistant dans le milieu extérieur. La fièvre aphteuse est très contagieuse. La transmission se fait par contact direct entre animaux. La maladie peut également se propager par le vent. La FA n'est pas transmissible à l'Homme mais l'Homme peut transmettre la maladie aux animaux par contact indirect (transport de matériel contaminé) (source : <https://www.anses.fr/fr/content/la-fievre-aphteuse>). Les bonnes pratiques d'hygiène en élevage et le respect des règles de biosécurité sont essentielles pour limiter la contamination et la transmission.

La maladie se caractérise par l'apparition de lésions (vésicules) au niveau du museau, de la langue, des lèvres, de la cavité orale, des espaces interdigités, au-dessus des onglons, sur les trayons et aux points de compression sur la peau. Très fréquemment les animaux infectés présentent une fièvre (hyperthermie), une dépression, une hypersalivation, une perte d'appétit et de poids et une chute de la production de lait » (source : <https://www.anses.fr/fr/content/la-fievre-aphteuse>). La FA rentre dans le diagnostic différentiel de la FCO et la MHE.

La FA doit être notifiée à l'OMSA. Au niveau européen, la maladie est classée « A+D+E » à déclaration obligatoire et éradication immédiate (Règlement (EU) 2018/1882).

Le virus de la fièvre aphteuse est enzootique en Turquie, au Proche et Moyen-Orient, en Afrique, dans de nombreux pays d'Asie et dans certaines parties de l'Amérique du Sud (source : [Communication du Friedrich Loeffler Institute \(FLI\) le 10/01/2025](#)). Elle est également présente sous forme épizootique en Afrique du Nord.

La France est officiellement indemne de fièvre aphteuse. La dernière introduction, ponctuelle, date de 2001 (Zientara et Bakkali-Kassimi 2021).

Un foyer de fièvre aphteuse (FA) sérotype O a été détecté le 09/01/2025 en Allemagne, près de Berlin dans le land de Brandebourg, sur trois buffles d'eau (*Bubalus bubalis*). L'Allemagne a, du fait de ce foyer, perdu le statut officiellement indemne de FA, statut délivré par l'OMSA. Au total, 14 buffles étaient présents sur l'élevage, dont trois sont morts et ont été confirmés positifs FA par RT-PCR. A ce jour, l'origine de la contamination n'est pas connue (source : CPVADAAA exceptionnel du 13/01/2025 https://food.ec.europa.eu/document/download/07e9fe5a-07e8-4597-9092-cof8612065a0_en?filename=reg-com_ahw_20250113_pres01.pdf). L'analyse génétique du virus suggère une similarité avec des souches du Moyen-Orient et d'Asie de la lignée O/ME-SA-SA-2018 (source : [Communication du Friedrich Loeffler Institute \(FLI\) le 10/01/2025](#), [FLI le 11/01/2025](#), [WAHIS-OMSA notification immédiate le 10/01/2024](#)).

¹ Labib Bakkali-Kassimi, Stéphan Zientara

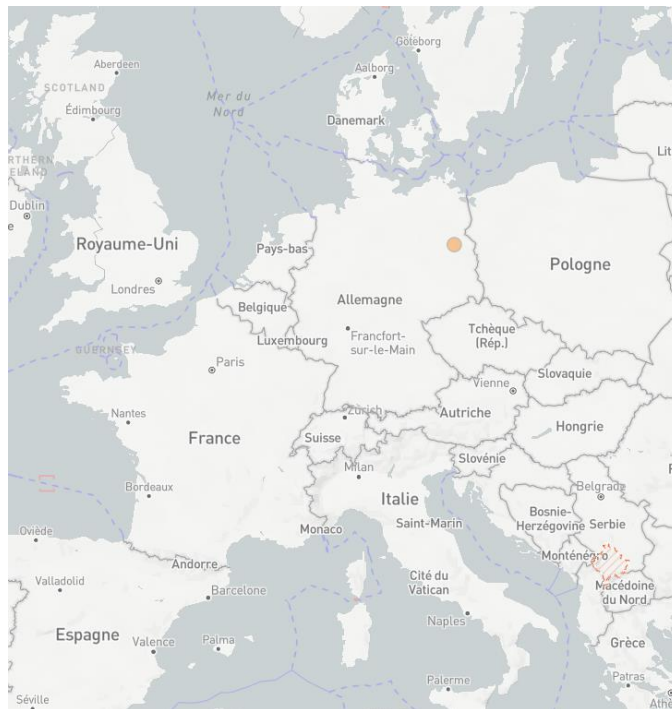


Figure : Localisation du foyer de fièvre aphteuse détecté le 09/01/2025 en Allemagne (source : [WAHIS-OMSA notification immédiate le 10/01/2024](#)).

L'ensemble des animaux encore présents a été mis à mort. Des zones de protection et de surveillance ont été mises en place conformément à la réglementation européenne (décision d'exécution 2025/87 https://eur-lex.europa.eu/eli/dec_impl/2025/87/oj). Un cheptel de 170 porcs situé à 800 m du foyer a été dépeuplé préventivement. Un autre cheptel en lien épidémiologique avec le foyer, situé à 18 km a également été dépeuplé préventivement (chèvres, bovins). Les mouvements d'animaux d'espèces sensibles et de produits ont été interdits (« stand still ») dans tout le land du Brandebourg jusqu'au 15/01/2025 (source Ministère de l'Agriculture du Brandebourg <https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/aktuelles/maul-und-klauenseuche/>). Aucun autre foyer n'a été détecté à ce jour.

Les autorités sanitaires ont annoncé qu'un vaccin pourrait être produit en quelques jours, grâce aux souches issues des banques d'antigènes conservées dans le but de pallier aux situations d'urgence (source : [FLI le 11/01/2025](#)).

Le dernier foyer de FA en Allemagne avait été détecté en 1988 en Basse-Saxe. En Europe, la dernière épizootie remonte à 2011 en Bulgarie. Avant cela, en 2001, le Royaume-Uni, puis la France, l'Irlande et les Pays-Bas avaient été touchés par un important épisode de FA, ayant conduit à l'abattage sanitaire de milliers d'animaux.

Pour en savoir plus

- EuFMD surveillance ([lien](#))
- Friedrich Loeffler Institute (FLI) - page Fièvre aphteuse ([lien](#))
- Organisation Mondiale de la santé animale (OMSA) - page Fièvre aphteuse ([lien](#))
- Note de situation Foyers de fièvre aphteuse en Afrique du Nord (point au 08/02/2024) ([lien](#))
- Site de l'Anses (<https://www.anses.fr/fr/content/la-fievre-aphteuse>)
- MASA - Fiche fièvre aphteuse actualisée le 14/01/2025 ([lien](#))



POURSUITE DES DETECTIONS DE BTV₃ EN FRANCE

Les essentiels

- **BTV₃** : +160 foyers en France, avec extension sur les départements suivants : Côte-d'Or, Eure, Indre, Bas-Rhin, Haut-Rhin, Seine-et-Marne, Vosges et Territoire-de-Belfort.
- **BTV₁₂** : pas de nouveau foyer. Douze foyers au total aux Pays-Bas.

Fiche rédigée en collaboration avec la DGAL¹, LNR², GDS France³, la SNGTV⁴

Cette fiche présente le suivi de situation des sérotypes de BTV émergents en Europe, ou des sérotypes déjà présents mais en expansion dans une nouvelle zone. Le décompte des foyers dans cette note débute au 01/06/2024 (sauf pour les Pays-Bas, dont les données sont fournies par les autorités sanitaires par année civile).

L'historique des foyers de BTV en 2023 et au premier semestre 2024 est disponible dans le [BHVSI du 31/07/2024](#). Le suivi de situation jusqu'au 29/10/2024 est disponible dans la note [Fièvre catarrhale ovine : suivi de situation du BTV₃ en Europe \(point au 29/10/2024\)](#).

À propos de la réglementation UE relative à la fièvre catarrhale (BTV 1-24)

L'infection par le BTV est une maladie réglementée par le [règlement \(UE\) 2016/429](#) qui classe l'infection par le BTV parmi les maladies de catégorie CDE, ce qui implique la mise en place :

- de mesures de restrictions de mouvements en cas de détection de foyer sur le territoire,
- d'une surveillance et d'une déclaration obligatoire.

Un État-Membre peut décider de mettre en place un programme d'éradication (exemple Espagne) mais ce n'est pas obligatoire comme dans le cas des maladies classées ADE (source : Commission européenne [lien](#)).

Dans les États membres (ou parties d'État membre au sens de la territorialisation européenne) où un sérotype de BTV circule de manière enzootique, le rapportage auprès de la Commission est réalisé au 30 avril pour l'année précédente. Dans ce cas, l'État membre n'a pas besoin d'effectuer des notifications hebdomadaires mais déclare dans son rapport annuel, la date du dernier foyer et la liste des sérotypes enzootiques.

Cette raison explique certains délais de notifications dans la base ADIS, ce qui peut biaiser les représentations (cartes et autres figures) que nous réalisons dans cette fiche.

Au niveau international hors UE, le BTV est une maladie répertoriée dans la liste des maladies du Code sanitaire pour les animaux terrestres de l'Organisation mondiale de la santé animale (OMSA) et doit à ce titre faire l'objet d'une déclaration obligatoire dans la base WAHIS.

Plus d'informations sont disponibles sur le site du ministère ([lien](#)).

BTV₃

Une épizootie de fièvre catarrhale ovine (FCO) de sérotype 3 a débuté aux Pays-Bas autour d'Amsterdam le 06/09/2023. Le virus s'est propagé dans tout le pays. Il a ensuite été détecté en Belgique le 29/09/2023 arrivant au 25/07/2024 à la frontière française, en Allemagne le 10/10/2023, au Royaume-Uni le 26/11/2023. Cette partie présente le suivi de ces épisodes initialement traités dans la note « [Fièvre catarrhale ovine en Europe : émergence de BTV₃ aux Pays-Bas et émergence d'une nouvelle souche BTV₈ en France \(point au 11/12/2023\)](#) ».

¹ Laurent Méry

² Emmanuel Bréard, Corinne Sailleau, Stéphan Zientara

³ Kristel Gache, Emmanuel Garin, David Ngwa Mbot

⁴ Charlotte Warembourg, Alexandre Dimbeton



France

Communiqué de presse [MASA le 09/01/2025](#): « 9 315 foyers de FCO de sérotype 3 étaient recensés, au 9 janvier 2025, répartis dans les départements suivants : Aisne, Ardennes, Haute-Marne, Marne, Meurthe et Moselle, Meuse, Moselle, Nord, Oise, Orne, Pas-de-Calais, Saône-et-Loire, Somme, Aube, Doubs, Nièvre, Haute-Saône, Sarthe, Yonne, Cher, Eure-et-Loire et Loir-et-Cher, Mayenne, Seine-Maritime, Indre-et-Loire, Loir-et-Cher, Eure, Jura, Ain, Ardèche, Charente-Maritime, Corrèze, Loire, Haute-Savoie, Essonne, Calvados, Vendée, Val-d'Oise, Tarn-et-Garonne, Yvelines, Isère, Maine-et-Loire, Puy-de-Dôme, Gironde, Lozère, Corse du Sud, Manche, Haute-Corse, Creuse, Loire-Atlantique, Morbihan, Haute-Vienne, Finistère, Côte-d'Or, Eure, Indre, Bas-Rhin, Haut-Rhin, Seine-et-Marne, Vosges et Territoire-de-Belfort.»

Cela représente 60 départements infectés, et +160 foyers par rapport au dernier communiqué du 02/01/2025, avec extension sur les départements suivants : Côte-d'Or, Eure, Indre, Bas-Rhin, Haut-Rhin, Seine-et-Marne, Vosges et Territoire-de-Belfort.

Le séquençage NGS des souches de BTV3 Corse montre une origine Tunisie-Sardaigne avec des réassortiments avec d'autres souches de BTV qui circulent ou ont circulé dans le bassin méditerranéen (source : LNR le 13/01/2025).

Le premier cas ovin avait été détecté dans le département du Nord à Avesnes-sur-Helpe le 30/07/2024 (source : Adis le 12/08/2024). Deux autres foyers ovins ont été confirmés au 08/08/2024 dans les départements de l'Aisne et des Ardennes. Une zone régulée a été mise en place à compter du vendredi 02/08/2024 qui évolue en fonction de la confirmation des foyers. La carte de la zone réglementée et des communes confirmées infectées par le BTV3 est actualisée périodiquement par le MASAF (figure 1).

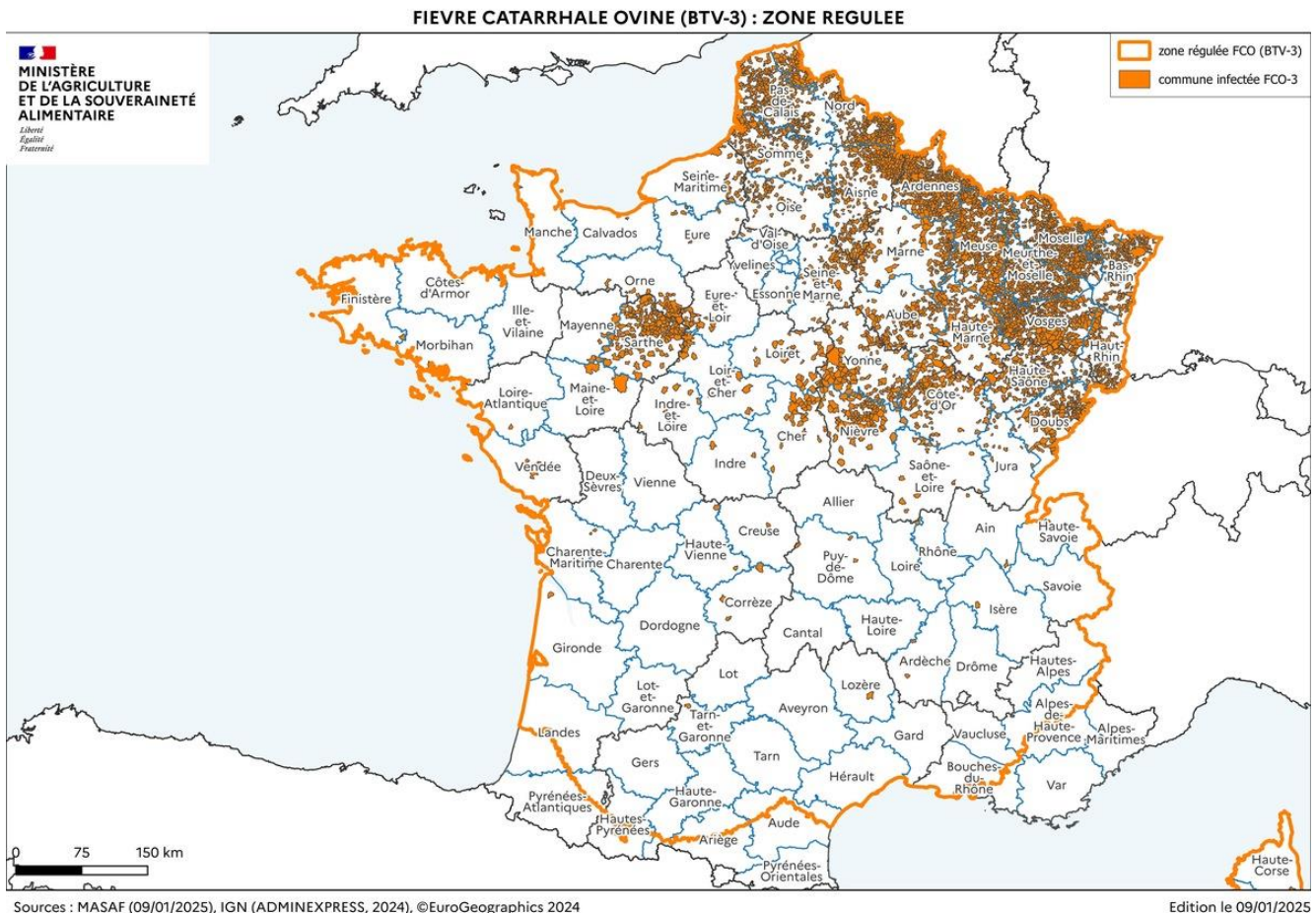


Figure 1. Localisation des communes dans lesquelles des foyers de BTV3 ont été détectés au 09/01/2025 en France depuis le 01/06/2024 et limite de zone régulée (source : [MASA le 09/01/2025](#)).



La surveillance programmée annuelle des sérotypes exotiques est en cours sur le territoire métropolitain afin de détecter l'absence de circulation de ces sérotypes (autre que 3, 4 et 8) (source : [Instruction technique le 27/11/2024](#)).

Compte tenu de la forte extension du BTV3 sur le territoire de la France hexagonale, le suivi international se limitera aux nouveaux pays infectés, en particulier ceux représentant un risque de nouvelle introduction en France. L'historique et les détails par pays sont disponibles dans la [Note du 29/10/2024](#) (reprise de la fiche BTV du BHVSI du 29/10/2024). La propagation vers l'Europe de l'Est sur le dernier trimestre 2024, notamment sur l'Autriche et la Pologne est décrite dans le [BHVSI du 06/01/2025](#). Le tableau 1 dresse la liste des pays ayant détecté le BTV3 depuis son émergence aux Pays-Bas.

Tableau : Nombre de déclarations de BTV3 à la commission européenne par pays, depuis la première détection aux Pays-Bas le 06/09/2023 (source : Commission européenne ADIS le 13/01/2024). NB : le BTV3 a également été détecté au Royaume-Uni le 26/11/2023.

Pays	Date de détection du premier foyer
Allemagne	02/08/2024
Autriche	04/11/2024
Belgique	29/09/2023
Danemark	08/08/2024
Espagne	17/09/2024
France	08/08/2024
Luxembourg	31/07/2024
Pays-Bas	08/09/2023
Pologne	15/11/2024
Portugal	05/09/2024
République Tchèque	04/09/2024
Suède	04/09/2024
Suisse	02/09/2024

Espagne

Des foyers de BTV3 ont été détectés depuis le 30/10/2024 dans le quart sud-ouest du pays en Andalousie, Castille-la-Manche, Castille-y-Léon et Estrémadure. Les zones réglementées ont été actualisées en conséquence. Au 15/11/2024, le pays avait détecté 439 foyers de BTV3 (source : [MAPA le 15/11/2024](#)).

Les détections se poursuivent, avec de nouveaux foyers détectés sur la communauté autonome de Madrid (source : [MAPA le 27/11/2024](#)). Les autorités espagnoles ont fait état de l'extension sur la communauté autonome de Murcia (à l'est du pays) (source : [MAPA le 05/12/2024](#)).

Au 12/01/2025, le pays a détecté 793 foyers (+8 par rapport à la semaine précédente) de BTV3, répartis sur toute la moitié sud du pays (source : [MAPA notifications](#) consulté le 13/01/2025).

Les autorités espagnoles publient périodiquement les rapports de suivi de situation des sérotypes présents dans le pays (Figure 2).

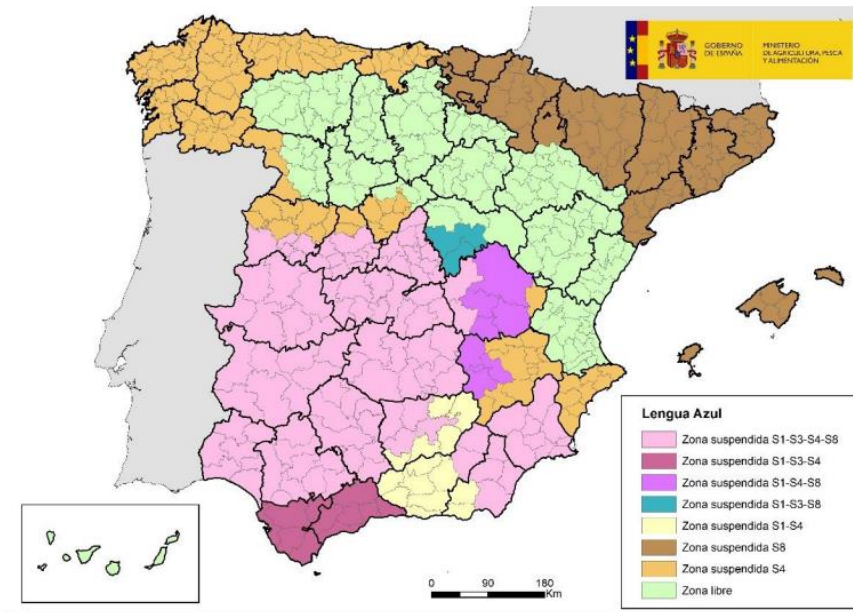


Figure 2. Carte des zones réglementées BTV 1, 3, 4, 8 en Espagne au 05/12/2024 (source : [MAPA](#) rapport actualisé le 05/12/2024).

BTV4

Autriche

Après huit ans d'absence, le BTV4 a été de nouveau détecté le 10/09/2024 dans la partie sud-est du pays (dernier foyer détecté le 29/11/2016). Au total, 72 foyers ont été détectés depuis cette réapparition du BTV4 sur le territoire (source : Commission européenne ADIS le 13/01/2025). Pour plus d'information sur la répartition des foyers, se référer à la figure 3.

Blauzungenkrankheit: untersuchte Betriebe (negativ) und bestätigte Ausbrüche

Untersuchte Betriebe zwischen dem 01.09.2024 und dem 10.01.2025 (Auftragserfassung); Stand 10.01.2025



Ergebnis

- ◇ negativ
- positiv BTV-3
- positiv BTV-4
- positiv BTV-3, BTV-4
- positiv, noch nicht typisiert

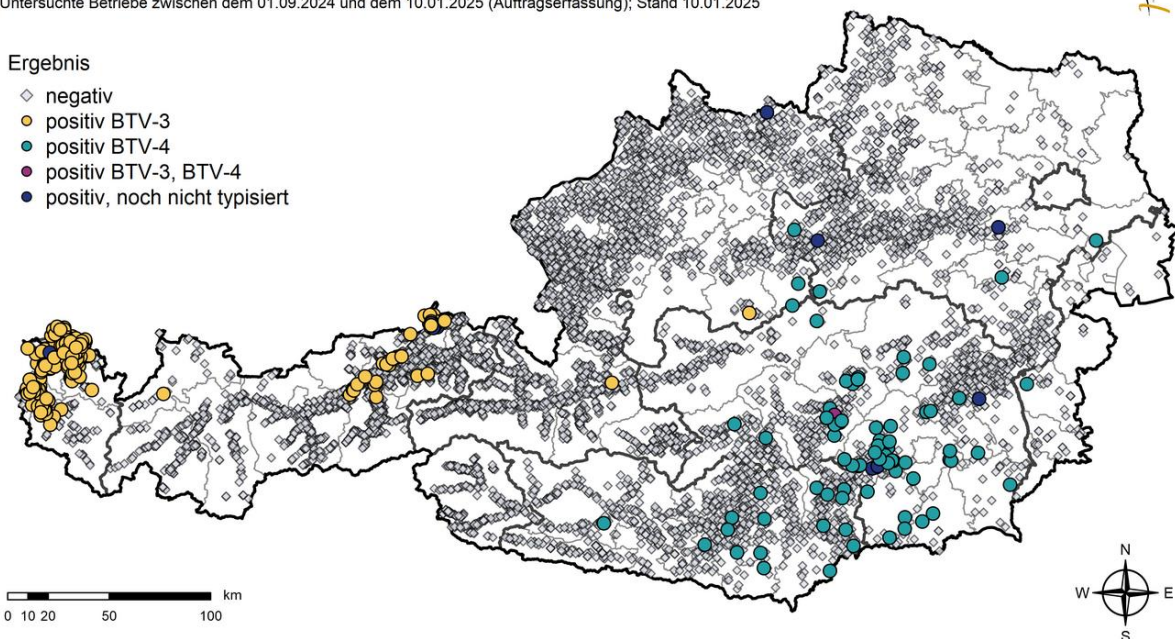


Figure 3. Distribution des élevages dépistés pour le BTV entre le 01/09/2024 et 10/01/2025 en Autriche : carte des élevages négatifs et foyers confirmés BTV3, BTV4 et non typés (source : [AGES](#) consulté le 13/01/2025).



BTV8

France

Les séquences génomiques de la souche BTV-8 2023-Aveyron présentent la plus grande homologie avec des souches BTV-8 identifiées au Moyen-Orient, à Mayotte ou en Afrique du Sud (source : LNR le 13/01/2025).

Elle est distincte de la souche BTV-8 endémique présente en France entre 2006 et 2010 et depuis 2015 (source : LNR le 13/01/2025). Plus de détails sont disponibles dans une publication du LNR ([lien](#) en anglais).

BTV12

Pays-Bas

Deux foyers ont été déclarés aux Pays-Bas le 14/10/2024, confirmés par PCR. Le virus a été détecté sur un mouton dans une ferme à Kockengen (commune de Stichtse Vecht) et sur une vache et son veau dans une ferme à Harmelen (commune de Woerden). Ces deux communes sont situées dans l'ouest du pays et sont distantes d'une dizaine de kilomètres l'une de l'autre. Ce sérotype n'était pas encore présent aux Pays-Bas (source : [NVWA le 14/10/2024](#)).

Six nouveaux foyers ont été détectés en octobre, confirmés par PCR, soit un total de huit foyers dans quatre provinces différentes (Gueldre, Flevoland, Hollande Septentrionale, Utrecht). Le foyer situé dans le Gueldre, dans la commune de Laag-Keppel, marque une extension vers l'est importante, à environ une dizaine de kilomètres de la frontière allemande (source : [NVWA consulté le 28/10/2024](#)).

Début novembre, un neuvième foyer a été confirmé aux Pays-Bas (source : NVWA actualisé le 07/11/2024).

Un nouveau foyer a été déclaré dans le rapport de la semaine 50 des autorités des Pays-Bas, sans extension géographique. Au total, douze foyers de BTV12 ont été détectés aux Pays-Bas (source : NVWA consulté le 16/12/2024). **Pas de nouvelle déclaration** (source : [NVWA consulté le 13/01/2025](#)).

Les enquêtes épidémiologiques vont porter sur l'analyse rétrospective de plus de 1 400 échantillons collectés depuis le 01/09/2024. Les premiers résultats donneront un aperçu de la propagation possible du BTV-12 aux Pays-Bas. Les tests de dépistage des suspicions cliniques de BTV seront étendus à tout autre sérotype que le BTV3 (source : [communiqué de presse le 11/10/2024](#)).

Les investigations épidémiologiques et les analyses de séquences génétiques se poursuivent pour identifier l'origine. Aucun animal en provenance de pays où le BTV-12 est déclaré n'aurait été récemment importé. La souche néerlandaise serait génétiquement éloignée des souches connues en Afrique, Israël, Asie et Amériques (source : [media professionnel le 28/10/2024](#)).

Il s'agit de la première notification officielle de ce sérotype en Europe. Il n'existe actuellement aucun vaccin disponible contre le sérotype 12.

Pour en savoir plus

- [Carte des cas cliniques MHE et FCO](#) - GDS France.
- [Évolution de la Fièvre Catarrhale Ovine sérotype 3 en France – GDS France.](#)
- Un bilan de situation et les recommandations de gestion et de prévention sont disponibles sur le site de GDS-France [Fièvre Catarrhale Ovine sérotype 8 : point de situation épidémiologique.](#)
- [Fièvre catarrhale ovine en Europe : émergence de BTV3 aux Pays-Bas et émergence d'une nouvelle souche BTV8 en France \(point au 11/12/2023\)](#)
- Gondard M, Postic L, Garin E, Turpaud M, Vorimore F, Ngwa-Mbot D, Tran ML, Hoffmann B, Warembourg C, Savini G, Lorusso A, Marcacci M, Felten A, Roux AL, Blanchard Y, Zientara S, Vitour D, Sailleau C, Bréard E. Exceptional Bluetongue virus (BTV) and Epizootic hemorrhagic disease virus (EHDV) circulation in France in 2023. *Virus Res.* 2024 Dec;350:199489. doi: 10.1016/j.virusres.2024.199489. Epub 2024 Nov 1. PMID: 39471970; PMCID: PMC11565556. ([lien](#) en anglais).



NOUVEAU FOYER DE VOLAILLES DANS L'EURE

Les essentiels

- **Europe** : 26 pays ont détecté la présence de virus IAHP sur leur territoire (depuis le 01/08/2024).
- **H5N1** est le sous-type majoritaire. Le sous-type **H5N5** a été détecté dans l'avifaune sauvage au Royaume-Uni, dans les îles Féroé, en Islande, en Allemagne, en Belgique et Norvège. H5N5 a atteint le compartiment domestique au Royaume-Uni (volailles), en Norvège (oiseaux captifs) et en Islande (volailles).
- **Front nord (mer Baltique, mer du Nord, Manche)** : foyers domestiques en Allemagne et Pologne. Poursuite des détections de cas sauvages dans plusieurs pays : Allemagne, Belgique, Danemark, Islande et Pays-Bas.
- **Front est / sud-est (Europe centrale, Autriche, Italie, Suisse)** : Incidence des foyers de volailles en hausse dans le nord de l'Italie. Poursuite des détections dans les compartiments domestiques et sauvages dans plusieurs pays de l'est de l'Europe. Premier cas sauvage de la saison en Albanie.
- **Front sud** : aucune déclaration cette semaine.
- **France** : nouveau foyer de volailles détecté le 27/12/2024 dans l'Eure.

Fiche rédigée en collaboration avec le LNR Influenza de l'Anses¹, l'OFB², le CEFÉ³ et MNHN⁴

Les informations traitées dans cette fiche couvrent une période allant du 01/08 au dimanche précédent la date de publication du BHVSI-SA.

Les dates de bornage des saisons, du 1^{er} août année n au 31 juillet année $n+1$, sont définies en fonction des périodes de migration descendante (post-nuptiale) des oiseaux sauvages. Sur la base de la biologie des espèces concernées et des données de baguage des anatidés, les premiers migrateurs arrivant en France à partir du mois d'août (observations sporadiques en juillet).

- Un article du Bulletin épidémiologique de l'Anses / DGAL rédigé par l'OFB détaille ces phénomènes migratoires ([lien](#)).
- Les informations sur la saison 2023/2024 sont disponibles dans le [BHVSI du 31/07/2024](#).

Le document [Sources de données](#) (à la [partie III.A.4](#)) précise la terminologie utilisée aux niveaux européen et international pour déclarer les cas et foyers d'influenza aviaire hautement pathogène (IAHP) et la notion de pathogénicité des souches de virus de l'influenza au sens de l'OMSA.

EUROPE. Bilan hebdomadaire de l'IAHP pour la saison 2024-2025 du 01/08/2024 au 12/01/2025 inclus (source : Commission européenne ADIS le 13/01/2025 et WAHIS-OMSA le 06/01/2025).

Prévalence

Depuis le 01/08/2024, **348 (+ 11 nouvelles déclarations) foyers de volailles, 106 (+ 3) foyers d'oiseaux captifs et 577 (+ 27) cas chez l'avifaune sauvage libre** ont été détectés en Europe (Tableau 1, Figures 1, 2 et 3)

- **Volailles** : 19 pays ont détecté des foyers de volailles depuis le début de la saison. Les 5 pays ayant détecté le plus de foyers sont : Hongrie (189), Italie (49), Pologne (26), Allemagne (19), France (15).
- **Sauvages** : 26 pays ont détecté des cas dans l'avifaune sauvage depuis le début de la saison (nouveau pays : Albanie). Les 5 pays ayant détecté le plus de cas sont : Allemagne (103), Italie (76), Autriche (62), Pays-Bas (58), Slovénie (47).

¹ François-Xavier Briand, Béatrice Grasland, Sophie Le Bouquin-Leneveu, Éric Niqueux, , Audrey Schmitz

² Mathieu Guillemain, Anne Van De Wiele, Loïc Palumbo

³ Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive (CEFE), Aurélien Besnard

⁴ Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), Pierre-Yves Henry

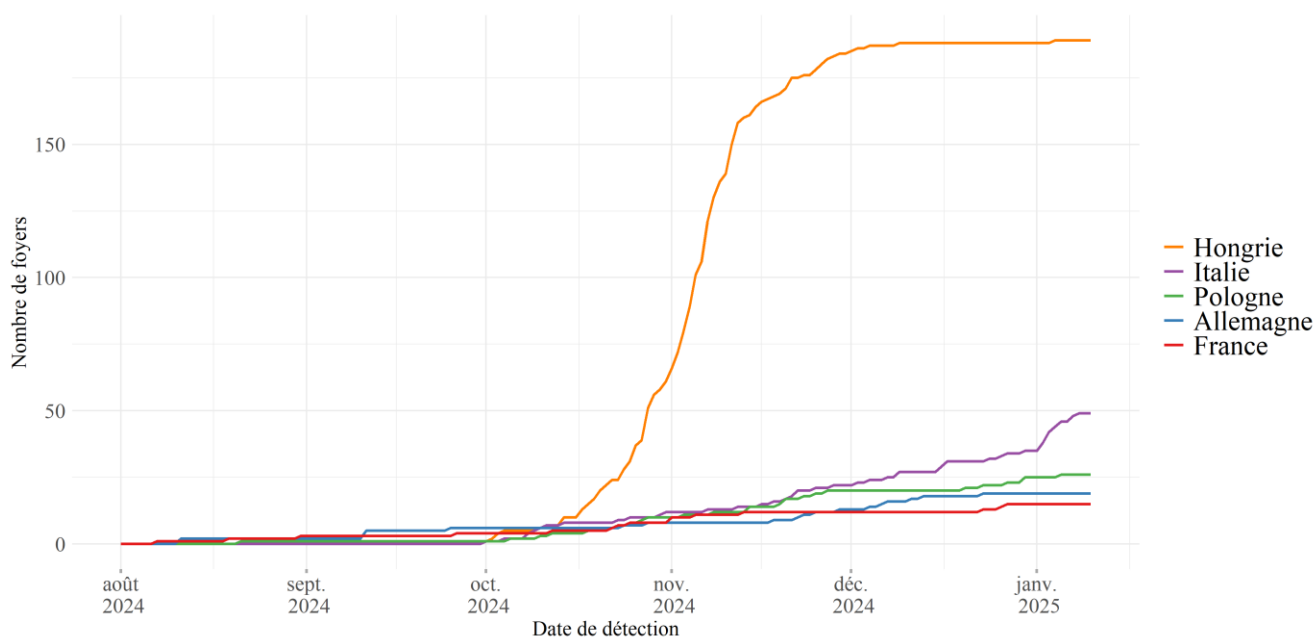
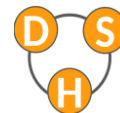


Figure 1. Prévalence (incidence cumulée) des déclarations de **foyers de volailles** dans les cinq pays (six pays sur le graphique si deux pays ex-æquo en cinquième position) les plus touchés depuis le début de la saison (le 01/08/2024) (source : Commission européenne ADIS le 13/01/2025, WAHIS-OMSA le 06/01/2025).

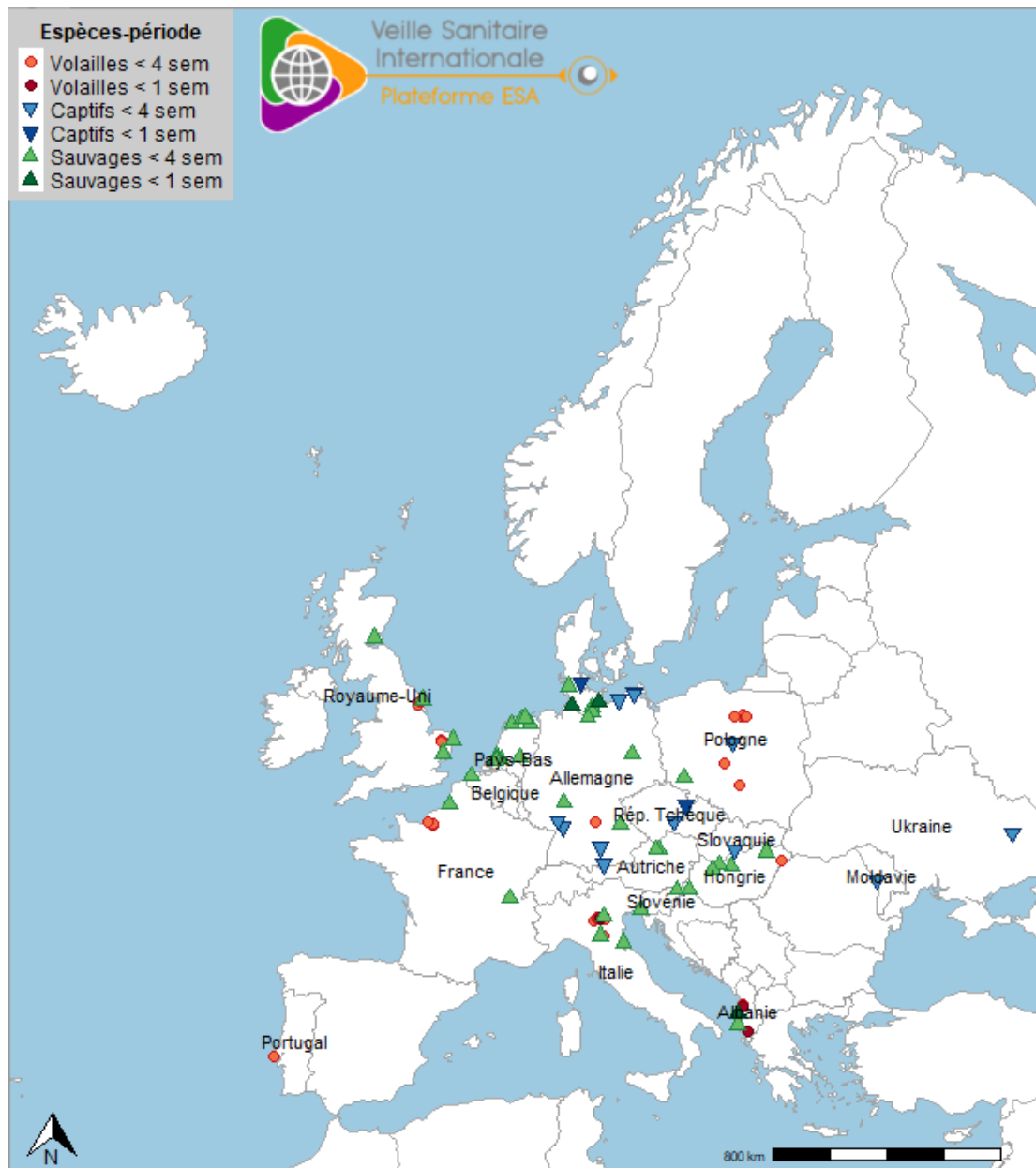


Figure 2. Localisation des cas ou foyers en avifaune sauvage, chez les oiseaux captifs et chez les volailles, d'IAHP H5 en Europe ayant débuté dans le mois (quatre semaines glissantes) et la semaine précédant le 12/01/2025 inclus (source : Commission européenne ADIS le 13/01/2025, WAHIS-OMSA le 06/01/2025).

Incidence et évolutions

Les pays sont répartis en trois zones, selon la voie probable d'introduction par l'avifaune ([EFSA, 2017](#)). Au regard des voies migratoires d'introduction sur le territoire français hexagonal, nous identifions trois zones dans cette note : la voie est (Europe centrale, Autriche, Italie, Suisse) au **Front est / sud-est**, les voies nord-est / nord-ouest au **Front nord** (pays avec un littoral sur la mer Baltique, mer du Nord, la Manche et le nord de l'Atlantique) et la partie ouest de la voie sud au **Front sud** (Espagne et Portugal).

Les migrations descendantes depuis les zones de reproduction vers les zones d'hivernage ont débuté fin août. Des observations ont fait état de l'arrivée de certains migrateurs sur le territoire (grues : [lien](#)) dès le début du mois d'octobre. Les flux migratoires s'accroissent habituellement jusque mi-novembre puis se ralentissent généralement en décembre. La photopériode et les températures influencent ces déplacements saisonniers. Il n'y a pas eu jusqu'ici d'afflux massifs d'anatidés, notamment de canards, sur le territoire hexagonal et la Corse. Des



mouvements restent possibles selon la disponibilité de la ressource alimentaire ou en cas de conditions météorologiques extrêmes (vague de froid) (source : OFB le 02/12/2024).

- **Front est / sud-est (Europe centrale, Autriche, Italie, Suisse)**

Volailles et oiseaux captifs

Actualisation hebdomadaire

Six nouveaux foyers ont été détectés en **Italie** entre les 04 et 08/01/2025. Ils sont situés dans le nord du pays (provinces de Vénétie, Lombardie), dans des élevages de gallus et de dindes. Des foyers de volailles ont également été détectés en **Albanie** (n=2) et **Hongrie** (n=1), ainsi qu'un foyer basse-cour en **République Tchèque** (source : ADIS).

Dans le bulletin précédent

Douze nouveaux foyers ont été détectés en **Italie** entre les 24/12/2024 et 04/01/2025. Ils sont situés dans le nord du pays (provinces de Vénétie, Lombardie et Emilie Romagne), le type de production n'est pas précisé. Des foyers de basse-cour ont également été détectés en **République Tchèque, Slovaquie** et **Ukraine** (source : ADIS).

Historique (par ordre chronologique d'apparition des premiers foyers depuis le début de la saison)

République Tchèque : première détection de la saison en Europe centrale, avec un foyer de basse-cour détecté le 22/08/2024. Un premier foyer de volailles de la saison a été détecté le 13/09/2024 dans un élevage pluri-espèces. Des foyers de basse-cour et de volailles commerciales sont détectés début octobre et se poursuivent en novembre et décembre (source : ADIS).

Ukraine : un foyer d'oiseaux captifs en zoo a été détecté le 17/09/2024. Un autre foyer d'oiseaux captifs a été détecté le 22/09/2024. Le virus est typé H5Nx (source : ADIS).

Bulgarie : le premier foyer concerne un élevage non commercial de gibiers (faisans, dindons sauvages et perdrix) détecté le 27/09/2024. Trois autres foyers ont été détectés en octobre (source : ADIS).

Moldavie : onze premiers foyers d'oiseaux captifs regroupés dans la province de Nisporeni ont été détectés entre les 20 et 25/09/2024. Les détections se poursuivent les semaines suivantes toujours en basse-cours et diminue fin octobre 2024. Un cas dans l'avifaune captive le 25/12/2024 (source : ADIS).

Hongrie : deux premiers foyers les 30/09 et 03/10/2024 dans des élevages de palmipèdes du bassin de production à forte densité de volailles (provinces de Békés et Jász-Nagykun-Szolnok). Les détections de foyers de volailles se poursuivent les semaines suivantes dans des élevages de canards et de dindes des provinces de Békés, Csongrád-Csanád, et Bács-Kiskun zone de production à forte densité de volailles. L'incidence augmente fortement fin octobre. L'épizootie demeure localisée dans le bassin de production avicole tout le mois de novembre 2024 puis l'incidence baisse mi-novembre et redevient à un niveau quasi-nul en décembre (source : ADIS).

Italie : premier foyer le 01/10/2024 dans un élevage de dindes en Vénétie. Les détections se poursuivent par la suite dans des élevages de dindes et gallus du nord du pays en Lombardie et Emilie-Romagne au mois d'octobre. En novembre, plusieurs foyers ont été détectés dans la plaine du Pô, bassin de production avicole (source : ADIS). Trois nouveaux foyers ont été détectés dans le nord du pays entre les 07 et 09/12/2024, dans un élevage de canard, un élevage de dindes et un élevage multi-espèces. Les détections se poursuivent en décembre (source : ADIS).

Autriche : premiers foyers de la saison ont concerné un foyer d'oiseaux captifs détecté le 30/09 et un foyer de volailles commerciales le 07/10/2024, tous deux dans la région administrative de Braunau am Inn le long de la frontière avec l'Allemagne. Les détections sporadiques se poursuivent en octobre et novembre.

Croatie : premier foyer le 14/10/2024, puis un second foyer le 29/11/2024 (source : ADIS).

Slovaquie : premier foyer le 16/10/2024, suivi d'un second foyer le 21/10/2024.

Macédoine du Nord : le premier foyer est détecté le 14/10/2024, dans le compartiment oiseaux captifs.

Roumanie : le premier foyer est détecté le 24/10/2024, puis un second foyer a été détecté le 19/11/2024 (source : ADIS)

Albanie : le premier foyer est détecté le 28/10/2024, et un second le le 27/12/2024 (source : ADIS).

Avifaune libre

Actualisation hebdomadaire

Quelques cas ont été détectés dans plusieurs pays : **Albanie** (n=2 sur colvert et goélands leucophées les 05 et 09/01/2025), **Autriche** (n=1 canard colvert le 02/01/2025), **Hongrie** (n=4 sur un cygne tuberculé et mouettes



rieuses et une buse variable entre les 20/12/2024 et 02/01/2025) et **Slovénie** (n=1 cygne tuberculé le 22/12/2024) (source : ADIS).

Dans le bulletin précédent

En Italie, seize nouveaux cas sauvages ont été détectés dans le nord du pays, entre les 12/11/2024 et 24/12/2024 sur plusieurs groupes d'espèces : anatidés (n=5), laridés (n=4), passereaux (n=2), autres (bécasse des bois, cormoran de Vieillot, héron garde-bœufs, pic vert, effraie des clochers). En Autriche, un cas sur cygne tuberculé a été détecté le 23/12/2024 (source : ADIS).

Historique (par ordre chronologique d'apparition des premiers foyers depuis le début de la saison)

Croatie : les premiers cas sauvages de la saison en Europe de l'Est ont été détectés le 05/09/2024 sur un cygne tuberculé. D'autres cas sur cygnes tuberculés ont été détectés en novembre. Les cas ont été confirmés H5N1 (source : ADIS).

Autriche : premier cas sauvage le 13/09/2024, puis détections sur des espèces d'anatidés le 27/09/2024 sur oie cendrée et en octobre/novembre plusieurs cas sur cygnes tuberculés. Les détections sur les cygnes se poursuivent en décembre 2024. Progressivement, des détections sont faites sur d'autres espèces migratrices (canards colvert, oies cendrées, oies naines) à partir du mois de novembre. La surveillance sur la faune sauvage a permis de détecter également des cas sur d'autres espèces, notamment héron cendré le 18/11/2024, grues cendrées le 19/11/2024 et épervier d'Europe le 11/11/2024, buse variable le 25/11/2024, n=2 cygnes tuberculés entre les 29/11 et 02/12/2024, un cas sur grande aigrette le 02/12 (source : ADIS).

Slovaquie : premier cas sauvage sur un cygne tuberculé le 19/09/2024, et héron cendré en octobre. Les détections se poursuivent sur les cygnes (n=2, cygnes tuberculés entre les 24-26/10/2024) puis des cas ont été détectés au mois de novembre, toujours sur cygnes, n=4 cygnes tuberculés entre les 14/11 et 04/12/2024 (source : ADIS).

Serbie : premier cas sauvage sur un cygne le 21/09/2024. Plusieurs autres cas ont été détectés en octobre sur des cygnes tuberculés (source : ADIS).

Ukraine : premier cas sauvage sur un cygne tuberculé le 23/09/2024 (source : ADIS).

Italie : premier cas sauvage sur une sarcelle d'hiver détectée le 24/09/2024, puis le 10/10/2024 sur deux canards colverts. Les détections se poursuivent sur les anatidés en octobre et novembre, dont canards siffleurs, colverts, oies cendrées, sarcelle d'hiver. Des cas ont été détectés sur d'autres espèces, notamment sur des laridés (mouettes rieuses et goélands leucophées) et rapace (faucon pèlerin), héron cendré le 02/12/2024, tourterelle turque le 03/11/2024, goéland leucophée le 05/11/2024, et rapaces (n=2 busard des roseaux et chevêche d'Athéna les 11-12/11/2024), canard siffleur et sarcelle d'hiver fin novembre et début décembre (source : ADIS).

Hongrie : premier cas sauvage le 19/09/2024, puis cas sur cygne tuberculé 01/10/2024 et 25/10/2024 et oies cendrées et canards colverts en octobre 2024, puis sur cygnes tuberculés en novembre, n=3 sur cygne tuberculé et oie cendrée entre les 26/11 et 05/12/2024, goélands leucophées le 28/11/2024, des laridés le 04/12, un faucon pèlerin le 04/12, (source : ADIS).

Slovénie : premier cas le 10/10/2024, suivi de plusieurs cas détectés sur cygnes tuberculés en octobre et sur d'autres espèces à partir de novembre (i.e canard colvert). En décembre, la majorité des détections concerne les cygnes tuberculés (source : ADIS).

Roumanie : premier cas sur un cygne tuberculé le 18/10/2024. D'autres cas ont été détectés en novembre et décembre sur cygne tuberculé (source : ADIS).

République Tchèque : premier cas sauvage le 25/10/2024, confirmé H5N1. Des cas sur cygne tuberculés ont été détectés en novembre et décembre.

Suisse : premier cas de la saison détecté le 08/11/2024 sur un cygne tuberculé, des laridés le 06/12 au lac de Constance.

- **Front nord (mer Baltique, mer du Nord, Manche)**

Volailles et oiseaux captifs

Actualisation hebdomadaire

L'incidence dans le compartiment domestique est faible dans tous les pays. Un nouveau foyer de volailles a été détecté en **Pologne** le 05/01/2025, ainsi que deux foyers d'oiseaux captifs en **Allemagne** (source : ADIS). Au **Royaume-Uni**, un foyer de volailles a été détecté le 10/01/2025 en Écosse (source : [autorités sanitaires écossaises le 10/01/2025](#)).



Dans le bulletin précédent

Les détections se poursuivent en **Allemagne** (trois foyers captifs), aux **Pays-Bas** (un foyer captif) et en **Pologne** avec trois foyers de volailles détectés entre les 27 et 30/12/2024 dans des élevages de dindes (source : ADIS). Au **Royaume-Uni**, quatre foyers de H5N1 ont été détectés dans le Yorkshire en décembre 2024, dont un premier foyer à Nafferton, marquant une progression de 20 km au nord (source : [APHA](#) le 31/12/2024) .

Historique (par ordre chronologique d'apparition des premiers foyers depuis le début de la saison)

Allemagne : Deux foyers de volailles ont été détectés le 11/08/2024 dans le nord (Tessin, Mecklembourg-Poméranie-Occidentale) dans un élevage de palmipèdes en engraissement (2 227 canards et 230 oies) et un élevage mixte de palmipèdes en engraissement (6 219 canards, 165 oies et 120 poulets). Un troisième foyer de volailles a été détecté le 11/09/2024 dans un élevage de palmipèdes en engraissement dans le land Saxe-Anhalt (au centre du pays). Des foyers secondaires ont été déclarés dans le land de Saxe-Anhalt, dont deux nouveaux foyers de volailles détectés le 11/09/2024 dans des élevages multi-espèces (palmipèdes et poules pondeuses) et un foyer d'oiseaux captifs détecté le même jour dans un zoo. Dans le land de Saxe (sud) un premier foyer a été détecté le 25/09/2024 dans un élevage multi-espèce de palmipèdes en engraissement, puis deux premiers foyers ont été détectés dans le sud, en Bavière, le 24/10/2024 dans un élevage d'oies et le 28/10/2024 dans un élevage multi-espèces détenant des palmipèdes. En novembre, les détections se poursuivent surtout dans le nord, mais également jusqu'en Bavière. Deux foyers de volailles en élevage de dinde et un foyer d'oiseaux captifs (cygnes) ont été détectés entre les 07 et 11/12/2024 ; un foyer de volailles le 12/12/2024 et un foyer d'oiseaux captifs le 16/12/2024. En décembre 2024, les détections demeurent sporadiques (source : ADIS).

Danemark : le premier foyer de volailles a été détecté le 08/09/2024 dans un élevage pluri-espèces, contenant 3 500 canards et 2 800 poules pondeuses.

Pologne : Un premier foyer de volailles a été détecté le 21/08/2024, dans un élevage de 14 000 dindes, puis deux nouveaux foyers de volailles ont été détectés les 07 et 11/10/2024 dans des élevages de canards. Un troisième foyer a été détecté le 12/10/2024. Les détections se poursuivent en **octobre**, avec des foyers de volailles détectés en élevages de *gallus* et de canards, toujours groupés dans la province de Grande-Pologne. Un premier foyer d'oiseaux captifs a été détecté le 31/10/2024. En novembre, les détections en foyers de volailles se poursuivent, avec extension vers l'est. Un foyer de basse-cour a été détecté le 09/12/2024 ; trois foyers de volailles, dans des petits élevages notés « basse-cours » détectés les 12 et 13/12/2024 (source : ADIS).

Royaume-Uni : Un premier foyer de volailles H5N5 a été détecté dans le Yorkshire ; ce foyer constitue la première détection en élevage de la saison en Angleterre (source : [APHA le 06/11/2024](#)). Il s'agissait d'un élevage plein-air de 20 000 poules pondeuses (source : [APHA le 06/11/2024](#)). Un premier foyer H5N1 a été détecté au sein d'un élevage commercial le 13/11/2024 dans le sud-ouest de l'Angleterre en Cornouailles (source : OMSA-WAHIS ; [APHA](#) le 17/11/2024). Un foyer de volailles a été détecté dans le Norfolk, dans l'est de l'Angleterre (source : [APHA](#) le 05/12/2024, [WAHIS-OMSA](#) notification immédiate le 06/12/2024). Les détections de foyers domestiques se poursuivent dans le Norfolk et Yorkshire (est de l'Angleterre) (source : [APHA le 28/12/2024](#)).

Norvège : le premier foyer domestique a été détecté dans une basse-cour le 12/11/2024. Le foyer a été confirmé H5N5 (source : ADIS).

Pays-Bas : premier foyer de la saison détecté le 17/11/2024 (aucun cas sauvage encore détecté à ce stade dans ce pays) un foyer d'oiseaux captif a été détecté le 07/12/2024 (source : ADIS).

Islande : un premier foyer de la saison a été détecté le 03/12/2024 dans un élevage de dindes. Le foyer a été confirmé H5N5 (source : ADIS).

Avifaune libre

Actualisation hebdomadaire

Dix nouveaux cas ont été détectés en **Allemagne**, principalement sur anatidés dont des cygnes tuberculés entre les 06/12/2024 et 06/01/2025. L'incidence demeure basse dans les autres pays, avec des détections en **Islande** (n=2 oie cendrée et mouette tridactyle), **Pays-Bas** (n=5 sur Bernache nonnette, oie cendrée et oie rieuse ; mouette rieuse), **Belgique** (n=1 bécasseau sanderling), **Danemark** (n=1 buse variable) (source : ADIS).

Dans le bulletin précédent

Les détections se poursuivent en **Allemagne** (anatidés non précisés, rapaces entre les 29/11 et 20/12/2024), aux **Pays-Bas** (n=4 anatidés dont bernache nonnette, canard colvert, cygne tuberculé et n=3 laridés dont goéland argenté), **Irlande** (n=1 buse variable) et **Pologne** (n=1 buse variable) (source : ADIS). Au **Royaume-Uni**, le sous-type H5N1 a été détecté dans le Yorkshire sur une oie cendrée (source : [APHA](#) le 31/12/2024).



Historique (par ordre chronologique d'apparition des premiers cas depuis le début de la saison)

Allemagne : les premiers cas sauvages ont été détectés le 03/08/2024 (anatidés d'espèce non précisée) et une cigogne détectée le 12/08/2024. Les détections de cas sauvages sur anatidés s'accroissent à partir du 10/09/2024, dont des cygnes tuberculés, répartis dans plusieurs land (Bavière, Hesse, Saxe-Anhalt, Hambourg, Saxe et Mecklembourg-Poméranie-Occidentale). Un cas dans le land de Hesse (Vogelsbergkreis) est situé à environ 200 km de la frontière avec la France. Les cas sont détectés en Allemagne fin octobre sur plusieurs espèces d'anatidés, dont des Bernaches du Canada. Après une augmentation du nombre de notifications début novembre, l'incidence décline fin novembre/début décembre (source : ADIS). Le sous-type H5N5 a été détecté le 05/10/2024 sur un alcidé (espèce non précisée) sauvage trouvé sur une île de Basse-Saxe (source : [WAHIS-OMSA notification immédiate](#) le 15/10/2024). Après un pic de détections sur le mois d'octobre, l'incidence diminue. Des cas ont été détectés sur des cygnes en novembre. Des as sur des anatidés ont été détectés (n=7 entre les 15/11 et 03/12/2024)

Danemark : le premier cas a été détecté le 12/08/2024 sur un cygne tuberculé, puis un second le 18/08/2024, le troisième sur un canard colvert le 08/09/2024. Les détections sur anatidés se poursuivent en novembre et décembre. Au îles Féroé, le sous-type H5N5 a été détecté le 21/10 sur une corneille mantelée, sur une bernache nonette le 04/12/2024 (source : ADIS).

Belgique : trois cas sauvages ont été détectés entre les 20 et 23/08/2024 sur des goélands argentés. Le sous-type H5N5 a été détecté pour la première fois dans ce pays le 15/10/2024 sur un laridé. Il s'agit de la détection la plus méridionale à cette date (source : ADIS).

Royaume-Uni (H5N1 et H5N5): le sous-type H5N5 a été confirmé sur deux grands labbes détectés sur les îles dans le nord de l'Ecosse (source : [APHA](#) le 26/08/2024). Quatre cas de H5N5 ont été détectés entre les 24 et 29/09/2024 sur des goélands argentés, goélands cendrés, fulmars boréaux et faisans de Colchide en Angleterre et en Écosse (source : WAHIS-OMSA le 04/10/2024). Les autorités sanitaire reportent davantage de cas H5N5 sur de nombreuses espèces répartis sur tout le pays (source : [APHA](#) le 14/10/2024). Les détections de cas sauvages H5N5 et H5N1 se poursuivent sur plusieurs espèces en octobre: rapaces, laridés, sulidés et anatidés (source : [APHA](#) le 28/10/2024). Le sous-type H5N5 a été détecté sur un canard colvert le 11/10/2024 (source : [WAHIS-OMSA event 5961](#)). Les détections se poursuivent, avec H5N1 confirmé sur goéland marin et faucon pèlerin, et H5N5 confirmé sur goéland cendré et cygne tuberculé (source : [APHA](#) le 16/12/2024). En semaine 51, des nouveaux cas ont été confirmés H5N1 ou H5Nx, sur diverses espèces dont oie cendrée, laridés et faucon pèlerin (source : [APHA](#) le 23/12/2024).

Pologne : un premier cas sauvage a été détecté le 11/09/2024 sur un cygne tuberculé. En octobre, les détections concernent majoritairement des cygnes tuberculés, mais aussi oies cendrées et merle noir. En novembre et décembre, plusieurs cas ont été détectés sur des cygnes tuberculés (source : ADIS).

Norvège (H5N5) : Les premiers cas de la saison ont été déclarés (sous-type non précisé) sur un goéland argenté détecté le 27/08/2024. Le sous-type H5N5 a été détecté entre les 07 et 15/10/2024 sur des goélands argentés et un pygargue à queue blanche. Les détections sporadiques de H5N5 se poursuivent en novembre, notamment sur laridés et corvidés (source : ADIS).

Islande (H5N5) : premiers cas détectés sur une mouette rieuse le 22/09 et un grand corbeau le 23/09/2024 puis le 07/10/2024 sur deux grands corbeaux. Les détections sporadiques sur corvidés et laridés se poursuivent en novembre (source : ADIS).

Pays-Bas : premier cas détecté le 10/11/2024. Les détections ponctuelles sont faites et augmentent en novembre, notamment deux bernaches nonnettes le 28/11/2024 ; (n=8 entre les 22/11 et 02/12 sur bernache nonnette, cygne tuberculé, oie à bec cour et oie cendrée). Une forte augmentation des détections est observée début décembre, avec nombreuses détections sur anatidés (oies bernache nonnette, canard siffleur, fuligule morillon et oie cendrée), et plus ponctuellement sur goéland argenté et rapaces (buse variable) (source : ADIS)

Irlande : premier cas de la saison, H5N1 sur buse variable le 28/11/2024

- **France**

- Actualisation hebdomadaire

Un foyer de volailles multi-espèces a été détecté dans l'Eure le 27/12/2024 (source : ADIS).

Au total, le pays a déclaré 15 foyers de volailles, trois foyers d'oiseaux captifs et 20 cas sauvages depuis le début de la saison.

Dans le bulletin précédent

Deux nouveaux foyers d'influenza aviaire hautement pathogène ont été détectés dans des élevages de volailles à La Poterie-Mathieu (Eure) et près de Lisieux (Calvados) (source : ADIS). Conséquence directe de ces détections,



la France a perdu son statut indemne d'IAHP le 27/12/2024 qu'elle venait de recouvrer depuis le 15/12/2024 (source : [communiqué de presse le 30/12/2024](#)). Le niveau de risque reste inchangé.

Un nouveau cas a été détecté le 19/12/2024 sur un bécasseau sanderling dans la Somme (source : ADIS).

Historique (depuis le début de la saison)

Le premier **cas sauvage** de la saison a été détecté le 03/08/2024 chez un goéland argenté dans les Côtes-d'Armor. Un second cas a été détecté sur un goéland argenté le 05/08/2024 et un troisième le 19/08/2024 en Loire-Atlantique (source : ADIS). Les détections sur laridés sont poursuivies, avec deux cas détectés les 16 et 23/08/2024 respectivement près de Treffiat et Crozon (dont un goéland argenté). Les détections sur laridés se poursuivent en août et septembre sur le littoral : dans le Finistère avec trois cas ont été détectés sur des goélands argentés les 26, 27/08/2024 et 09/10/2024, un cas dans le Morbihan détecté le 02/09/2024 et un en Loire-Atlantique le 16/09/2024. Deux cas sur des laridés ont été détectés le 23/10 dans le Finistère et le 06/11/2024 dans les Côtes d'Armor et le 07/11/2024 en Loire-Atlantique. (Source : ADIS). Un premier cas a été détecté le 07/11/2024 sur une grue cendrée dans le département des Hautes-Pyrénées près de Tarbes (source : ADIS le 25/11/2024). Deux nouveaux cas sauvages ont été détectés sur goéland argenté le 27/11/2024 dans les Côtes d'Armor, et douze cygnes tuberculés le 01/12/2024 dans l'Ain (source : ADIS). Un cas sauvage a été détecté sur mouette rieuse le 25/11/2024 près de Perpignan, dans les Pyrénées Orientales.

Deux nouveaux cas sauvages ont été détectés les 04 et 18/12/2024 dans le Val d'Oise et dans l'Ain sur une mouette rieuse et un cygne tuberculé (source : ADIS).

Le premier **foyer de volailles** de la saison a été détecté le 07/08/2024 dans un élevage pluri-espèces de volailles (1 200 volailles, dont des canards non vaccinés) d'Ille-et-Vilaine dans la commune de Combourg. L'hypothèse principale est une contamination directe ou indirecte par des oiseaux sauvages infectés, compte tenu des détections récentes sur le littoral en Bretagne. Des zones réglementées ont été mises en place autour de l'exploitation touchée. Le risque IAHP demeure « négligeable » sur le territoire national (source : [MASA](#) le 13/08/2024). Un second foyer de volailles a été détecté le 19/08/2024 dans un élevage de dindes du Morbihan (commune de Camoël). Dans le Finistère, un premier foyer a été détecté le 31/08/2024 près de Brest dans un élevage de volailles pluri-espèces, puis un second le 12/10/2024 au sein d'un élevage de 6 600 animaux. Le 20/10/2024, un nouveau foyer de volailles a été détecté près de Pontivy dans le Morbihan dans un élevage de poules pondeuses. Deux nouveaux foyers de volailles ont été détectés dans le Morbihan près de Vannes, le 23/10/2024 dans un élevage de 7 500 canards vaccinés (2 injections) en filière foie gras et le 25/10/2024 dans un élevage de 30 000 canards vaccinés (2 injections) en filière chair. Au total, trois foyers ont donc été détectés en une semaine dans le Morbihan (source : ADIS).

Un premier foyer d'oiseaux captifs a été détecté dans le Pas-de-Calais près de Saint-Omer le 18/09/2024 dans une basse-cour non commerciale (poulets, pigeons et canards). Puis un second foyer a été détecté en Saône-et-Loire près d'Autun le 09/10/2024 (source : ADIS).

Trois nouveaux foyers de volailles ont été détectés, dont un premier foyer dans l'Allier le 01/11/2024 en élevage pluri-espèces, un premier foyer dans les Landes le 05/11/2024 en élevage de canards vaccinés (animaux asymptomatiques, détection par la surveillance avant mouvement) et un quatrième foyer dans le Morbihan, en élevage de poulet de chair, près de Pontivy le 01/11/2024. Les seconds foyers dans l'Allier ont été détectés le 07/11 près de Montluçon (oiseaux captifs) et dans les Landes le 13/11/2024 près de Dax (élevage de canards vaccinés, en filière foie gras).

Point de vigilance

Les détections d'IAHP se poursuivent en Europe, en particulier en Europe de l'Est et **jusqu'à l'Allemagne, pays limitrophe de la France**. Chez les oiseaux sauvages, ces détections concernent des anatidés, en majorité des cygnes qui sont des espèces sentinelles de la circulation des virus de l'IAHP dans ce compartiment, et depuis fin novembre d'autres espèces migratrices, notamment canards et oies (Tableau 2). De plus, l'évolution de l'incidence cumulée des cas (oiseaux sauvages) et foyers (volailles et oiseaux captifs) sur les quatre dernières semaines a poursuivi son augmentation, après avoir débuté brutalement dans les dernières semaines du mois de septembre et augmenté jusqu'à un pic à plus de 290 cas et foyers cumulés recensés à la mi-novembre, et atteindre 96 cas et foyers dans le bulletin de cette semaine. **Ces événements confirment une forte dynamique d'infection présente depuis la fin du mois de septembre et en progression chez les oiseaux sauvages, y compris les migrateurs, dans les couloirs de migration actifs en amont de la France.**



Le risque d'introduction en France de virus de l'IAHP à partir de l'avifaune sauvage migratrice **est toujours important**. Cela est avéré par **la détection en France d'un nouveau génotype de virus de l'IAHP H5N1** de clade 2.3.4.4b, dans une basse-cour du Pas-de-Calais le 18/09/2024. Ce génotype n'a pas de lien direct avec les virus détectés récemment en France chez les laridés et dans des foyers en Bretagne : cette détection est un indicateur de l'arrivée en France d'oiseaux infectés par cette souche de virus H5N1 HP.

Une mobilisation et une attention sans faille de tous les acteurs (de l'amont à l'aval : couvoirs, élevages de sélection, multiplication et production de volailles et d'œufs, transports, abattoirs) de la filière de production de volailles en France est nécessaire pour limiter le risque actuel et à venir. **Une vigilance renforcée appliquée à la surveillance événementielle**, dans toutes les filières, **et à l'observance stricte en routine des mesures de biosécurité et de surveillance**, pour tous les maillons des filières, est notamment recommandée sur l'ensemble du territoire national (source : LNR le 13/01/2025).

Niveau réglementaire de risque et mesures de gestion en France

Le niveau de risque avait été augmenté au niveau « élevé » par l'arrêté du 31/10/2024 à compter du 09/11/2024, au vu de la situation sanitaire défavorable en avifaune sauvage dans les pays voisins de la France (source : [JO du 08/11/2024](#)).

Le niveau de risque avait été augmenté au niveau « modéré » par l'arrêté du 11/10/2024 (source : [JO du 15/10/2024](#)).

Une campagne de vaccination obligatoire dans les élevages de l'étage de production détenant plus de 250 canards a débuté le 02/10/2023 (source : communiqué de presse du [MASA le 02/10/2023](#)). Dans ce cadre, une surveillance renforcée des canards vaccinés est mise en place (source : [Q/R vaccination MASA](#) actualisé le 02/10/2023).

Front sud : autres pays d'Europe du Sud (Espagne, Portugal)

Volailles et oiseaux captifs

Actualisation hebdomadaire

Aucune nouvelle déclaration (source : ADIS).

Dans le bulletin précédent

Premier foyer de volailles de la saison, détecté au Portugal le 03/01/2025 dans un élevage de poules pondeuses (source : ADIS).

Historique (depuis le début de la saison)

Portugal : un premier foyer d'oiseaux captifs a été détecté le 13/08/2024 au Portugal, dans un petit élevage de volailles non commercial (source : ADIS).

Espagne : un cas a été déclaré dans la catégorie oiseaux captifs, détecté le 08/08/2024 sur des goélands leucophées (source : ADIS).

Avifaune libre

Actualisation hebdomadaire

Pas de nouvelle déclaration (source : ADIS)

Dans le bulletin précédent

Pas de nouvelle déclaration (source : ADIS).

Historique (par ordre chronologique d'apparition des premiers cas depuis le début de la saison)

Portugal : trois cas sur des laridés ont été détectés entre les 05 et 08/08/2024. Un cas sur un goéland cendré détecté le 19/08/2024. Les détections sporadiques sur laridés se poursuivent en octobre et décembre (source : ADIS).

Espagne : deux premiers cas sur des goélands leucophées détectés les 01 et 05/08/2024 puis les 16 et 23/09/2024 sur des goélands leucophées. Les détections sporadiques sur laridés se poursuivent en octobre et novembre sur le littoral. Un cas sur fou de Bassan a été détecté le 22/10/2024 (source : ADIS).

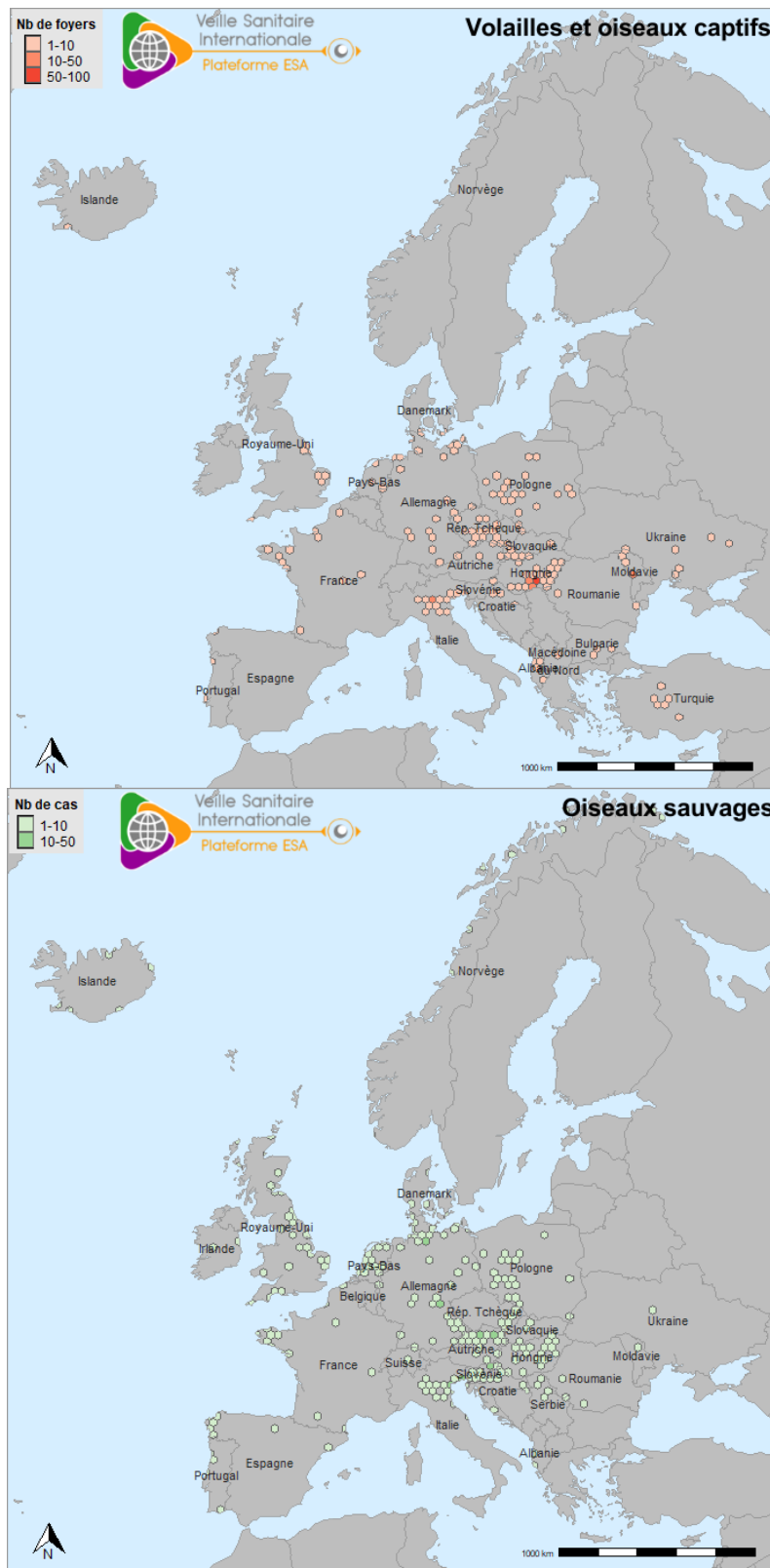


Figure 3. Densité de foyers chez les volailles et oiseaux captifs (haut) et de cas dans l'avifaune sauvage libre (bas) d'IAHP H5 en Europe ayant débuté depuis le début de la saison, soit le 01/08/2024 (source : Commission européenne ADIS le 13/01/2025 et WAHIS-OMSA le 06/01/2025).



Tableau 1. Nombre de foyers de volailles, cas dans l'avifaune libre et captive d'IAHP H5 détectés en Europe depuis le début de la saison 2024-2025 (soit le 01/08/2024), sur les quatre dernières semaines précédant la publication de ce BHVSI-SA par pays (par ordre alphabétique). Les définitions des compartiments sont celles du Règlement 2016/429 (cf. encadré supra). L'incidence mensuelle couvre la période du 16/12/2024 au 12/01/2025 (source : Commission européenne ADIS le 13/01/2025 et WAHIS-OMSA le 06/01/2025).

Pays	Compartiment	Date de première suspicion	Date de la dernière détection déclarée**	Nombre de déclaration par compartiment pour la saison 2024-2025	H5N			Incidence mensuelle
					1	5	x	
Albanie	Sauvages	05/01/2025	09/01/2025	2	2	0	0	2
	Volailles	28/10/2024	10/01/2025	4	4	0	0	3
Allemagne	Captifs	11/09/2024	06/01/2025	12	12	0	0	8
	Sauvages	03/08/2024	06/01/2025	103	88	0	15	9
	Volailles	11/08/2024	23/12/2024	19	19	0	0	1
Autriche	Captifs	30/09/2024	20/11/2024	2	2	0	0	0
	Sauvages	13/09/2024	02/01/2025	62	57	0	5	2
	Volailles	07/10/2024	10/11/2024	6	6	0	0	0
Belgique	Sauvages	10/08/2024	31/12/2024	5	4	1	0	1
Bulgarie	Volailles	27/09/2024	21/10/2024	3	3	0	0	0
Croatie	Captifs	26/11/2024	26/11/2024	1	1	0	0	0
	Sauvages	05/09/2024	23/11/2024	8	8	0	0	0
	Volailles	14/10/2024	29/11/2024	2	2	0	0	0
Danemark	Sauvages	12/08/2024	14/12/2024	7	7	0	0	0
	Volailles	08/09/2024	08/09/2024	1	1	0	0	0
Danemark (Iles Féroé)*	Sauvages	14/08/2024	21/10/2024	2	0	2	0	0
Espagne	Captifs	08/08/2024	08/08/2024	1	1	0	0	0
	Sauvages	01/08/2024	14/11/2024	18	18	0	0	0
France	Captifs	18/09/2024	07/11/2024	3	1	0	2	0
	Sauvages	03/08/2024	19/12/2024	20	16	0	4	2
	Volailles	07/08/2024	27/12/2024	15	15	0	0	3

INFLUENZA AVIAIRE HP EN EUROPE



Pays	Compartiment	Date de première suspicion	Date de la dernière détection déclarée**	Nombre de déclaration par compartiment pour la saison 2024-2025	H5N1	H5N5	H5Nx	Incidence mensuelle
Hongrie	Captifs	19/11/2024	19/11/2024	1	1	0	0	0
	Sauvages	19/09/2024	02/01/2025	30	30	0	0	4
	Volailles	30/09/2024	04/01/2025	189	189	0	0	1
Irlande	Sauvages	28/11/2024	13/12/2024	2	2	0	0	0
Islande	Sauvages	22/09/2024	09/12/2024	12	0	11	1	0
	Volailles	03/12/2024	03/12/2024	1	0	1	0	0
Italie	Sauvages	24/09/2024	24/12/2024	76	72	0	4	4
	Volailles	01/10/2024	08/01/2025	49	44	0	5	22
Macédoine du Nord	Captifs	14/10/2024	14/10/2024	1	1	0	0	0
	Volailles	25/10/2024	25/10/2024	1	1	0	0	0
Moldavie	Captifs	20/09/2024	25/12/2024	36	36	0	0	1
	Sauvages	19/11/2024	19/11/2024	1	1	0	0	0
Norvège	Captifs	12/11/2024	12/11/2024	1	0	1	0	0
	Sauvages	27/08/2024	28/11/2024	9	0	9	0	0
Pays-Bas	Captifs	13/12/2024	13/12/2024	1	1	0	0	0
	Sauvages	10/11/2024	29/12/2024	58	58	0	0	10
	Volailles	17/11/2024	07/12/2024	2	2	0	0	0
Pologne	Captifs	31/10/2024	18/12/2024	9	9	0	0	1
	Sauvages	11/09/2024	16/12/2024	35	35	0	0	1
	Volailles	21/08/2024	05/01/2025	26	26	0	0	6
Portugal	Captifs	13/08/2024	13/08/2024	1	1	0	0	0
	Sauvages	05/08/2024	04/12/2024	7	7	0	0	0
	Volailles	03/01/2025	03/01/2025	1	1	0	0	1
Roumanie	Sauvages	18/10/2024	11/12/2024	3	3	0	0	0
	Volailles	24/10/2024	19/11/2024	2	2	0	0	0
	Sauvages	07/08/2024	23/12/2024	46	16	30	0	4

INFLUENZA AVIAIRE HP EN EUROPE



Pays	Compartiment	Date de première suspicion	Date de la dernière détection déclarée**	Nombre de déclaration par compartiment pour la saison 2024-2025	H5N1	H5N5	H5Nx	Incidence mensuelle
Royaume-Uni*	Volailles	01/11/2024	28/12/2024	14	13	1	0	4
République tchèque	Captifs	22/08/2024	06/01/2025	21	21	0	0	2
	Sauvages	25/10/2024	11/12/2024	5	5	0	0	0
	Volailles	13/09/2024	15/11/2024	5	5	0	0	0
Serbie	Sauvages	21/09/2024	14/10/2024	5	5	0	0	0
Slovaquie	Captifs	21/10/2024	03/01/2025	6	6	0	0	1
	Sauvages	19/09/2024	14/12/2024	11	10	0	0	0
	Volailles	16/10/2024	21/10/2024	2	2	0	0	0
Slovénie	Captifs	16/10/2024	16/10/2024	1	1	0	0	0
	Sauvages	10/10/2024	22/12/2024	47	47	0	0	2
Suisse	Sauvages	08/11/2024	06/12/2024	2	2	0	0	0
Turquie	Captifs	09/11/2024	11/11/2024	2	2	0	0	0
	Volailles	31/10/2024	11/12/2024	6	6	0	0	0
Ukraine	Captifs	17/09/2024	30/12/2024	7	5	0	2	1
	Sauvages	23/09/2024	23/09/2024	1	1	0	0	0
Europe	Captifs			106	101	1	4	14
	Sauvages			577	494	53	29	41
	Volailles			348	341	2	5	41

*source : WAHIS-OMSA consulté le 06/01/2025. Seuls les foyers et cas situés en Europe géographique (à l'ouest du 60ème degré de longitude) sont indiqués.

** les dernières semaines sont à interpréter avec précaution, compte tenu des délais entre suspicion/détection, confirmation et notification.

*** inclut les déclarations pour lesquelles le sous-type n'est pas précisé (ex: Moldavie).



Tableau 2 : Nombre de notifications sur l'avifaune sauvage faites dans ADIS par espèce (pour les espèces ayant plus de dix cas déclarés) en Europe depuis le 01/08/2024. ATTENTION : plusieurs cas impliquant éventuellement des individus d'espèces différentes peuvent figurer dans une même déclaration ; dans ce cas, la déclaration est comptabilisée plusieurs fois dans ce tableau (une fois pour chaque espèce touchée). En revanche, le nombre de déclarations ne reflète pas le nombre de spécimens pour chaque espèce (source : Commission européenne ADIS le 13/01/2025 et WAHIS-OMSA le 06/01/2025).

Espèce	Nom latin (nomenclature OMSA)	Nombre de cas
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	180
Oie cendrée	<i>Anser anser</i>	52
Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	33
Goéland leucophée	<i>Larus michahellis</i>	31
Cygnus (non identifiée)	<i>Cygnus (incognita)</i>	27
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	26
Bernache du Canada	<i>Branta canadensis</i>	20
Laridae (non identifiée)	<i>Laridae (incognita)</i>	15
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	14
Canard siffleur	<i>Anas penelope</i>	12
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	12
Bernache nonnette	<i>Branta leucopsis</i>	12
Mouette Rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	11
Goéland marin	<i>Larus marinus</i>	10

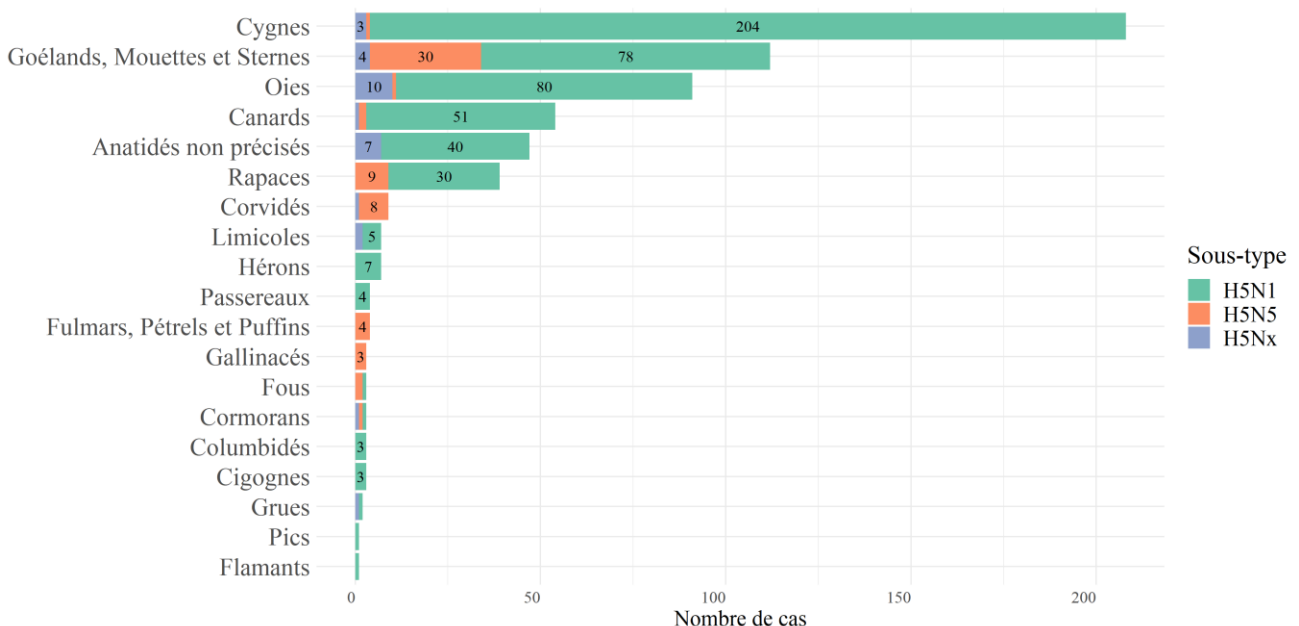


Figure 4. Nombre de cas dans l'avifaune sauvage libre d'IAHP en Europe depuis le début de la saison (le 01/08/2023) par groupe d'espèces et par sous-type. ATTENTION : plusieurs cas impliquant éventuellement des individus d'espèces différentes peuvent figurer dans une même déclaration ; dans ce cas, la déclaration est comptabilisée plusieurs fois dans ce tableau (une fois pour chaque espèce touchée). En revanche, le nombre de déclarations ne reflète pas le nombre de spécimens pour chaque espèce (source : Commission européenne ADIS le 13/01/2025 et WAHIS-OMSA le 06/01/2025).



Mesures de prévention pour limiter le risque de contamination animal/humain

Le ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire (MASAF) avait rappelé début 2023 les mesures de prévention pour limiter le risque de contamination animal/homme dans un fascicule destiné à toutes les personnes susceptibles d'être en contact étroit avec des oiseaux infectés ou avec des cadavres d'animaux contaminés, en particulier par le respect des mesures de protection :

- lors de la collecte des oiseaux sauvages : ne pas manipuler sans protection les oiseaux sauvages trouvés morts ou moribonds,
- en cas d'exposition à des oiseaux suspectés d'infection ou infectés et leur produits (plumes, déjections...).

La vaccination contre la grippe saisonnière est recommandée par la Haute autorité de santé pour les professionnels exposés aux virus aviaires et porcins (éleveurs, vétérinaires, techniciens) dans un cadre professionnel.

La diffusion avait été faite le 30/12/2022 aux professionnels avicoles, au réseau GDS et aux services de l'État (source : MASAF le 23/01/2023).

Pour plus d'informations : Brochure du MASAF ([lien](#)) ; Brochure de SPF ([lien](#)).

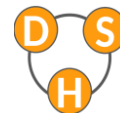
Cas chez les mammifères

Aucun cas n'a été détecté depuis le 01/08/2024.

Les cas d'IAHP détectés sur les mammifères officiellement notifiés dans WAHIS et identifiés par le réseau ProMED (par extraction automatique des posts) depuis le 01/01/2020 sont visibles sur une interface en ligne ([lien](#)).

Pour en savoir plus

Guillemain, Matthieu, Betty Plaquin, Alain Caizergues, et Léo Bacon. 2021. « La migration des anatidés : patron général, évolutions et conséquences épidémiologiques. », Bulletin épidémiologique, santé animale et alimentation n° 92 – Article 4 – 2021. ([lien](#)).



AUCUNE NOUVELLE DECLARATION CETTE SEMAINE

Les essentiels

- Le virus IAHP H5N1 du clade 2.3.4.4b a été détecté pour la première fois sur le continent américain en novembre 2021 (Canada) et s'est propagé en Amérique du Nord en 2021 puis en Amérique centrale et du Sud au mois d'octobre 2022.
- Des virus réassortants H5N5 et H5N6 du clade 2.3.4.4b sont détectés ponctuellement dans la faune sauvage (aux États-Unis et au Canada) et un virus réassortant H5N2 a été détecté dans deux élevages de volailles au Canada (Colombie-Britannique) en fin d'année 2024.
- Poursuite des détections en élevages bovins laitiers aux États-Unis (16 États concernés).
- Aucun cas ni foyer détecté à ce jour aux Antilles françaises et en Guyane.

Fiche rédigée en collaboration avec le LNR Influenza de l'Anses¹, l'OFB², le CEFÉ³ et MNHN⁴

La présente fiche décrit la situation sanitaire de l'IAHP H5N1 clade 2.3.4.4b sur le continent américain.

Pour retrouver les informations relatives aux premières détections sur le continent américain, se référer au [BHVS-SA du 04/01/2022](#), au [BHVS-SA du 15/02/2022](#) pour l'Amérique du Nord et au [BHVS du 07/11/2023](#) pour l'Amérique centrale et l'Amérique du Sud.

Les informations qui figurent ci-dessous présentent :

- La distribution géographique des foyers domestiques et de cas sauvages dans l'avifaune libre et captive dans la zone Caraïbe depuis le 01/08/2024.

En date du 12/01/2025, aucun foyer, ni cas sauvage n'a été détecté dans les Antilles françaises ou en Guyane qui sont sur le passage de la voie de migration atlantique, dont l'amont depuis les hémisphères nord et sud apparaît fortement contaminé, compte tenu des nombreux cas déclarés chez les oiseaux sauvages aux États-Unis et en Amérique du Sud (source : DGAL 13/01/2025).

Le suivi des cas et foyers chez les oiseaux est disponible sur le site des autorités sanitaires du Canada ([lien](#)) et des États-Unis (domestiques : [lien](#); sauvages : [lien](#)).

L'actualisation qui suit concerne les pays qui bordent la zone Caraïbes. Pour davantage d'informations sur les foyers antérieurs de la saison 2023-2024, se reporter au [BHVS du 16/07/2024](#).

Au mois d'octobre, des foyers ont été détectés en Floride en élevage de volailles (tous cloturés) et au Pérou (basse-cour, 9 foyers en cours de gestion) (source : WAHIS-OMSA dashboard event [Etats-Unis](#) et [Pérou](#) consulté le 13/01/2026).

Cas chez les mammifères

Canada

Un premier cas humain présumé d'IAHP H5 a été détecté. Le mode de contamination est en cours d'investigation. Le contact avec une source aviaire infectée demeure l'hypothèse principale à ce stade. L'Agence de santé publique du Canada a confirmé que la personne était infectée par un virus de l'IAHP H5N1, dont le séquençage génomique est apparenté aux virus H5N1 détectés dans les foyers en cours chez les volailles en Colombie-Britannique (clade 2.3.4.4b, génotype D1.1) (source : [British Columbia gov](#) le 09/11/2024, [Agence de la santé publique du Canada](#) le 13/11/2024).

¹ François-Xavier Briand, Béatrice Grasland, Sophie Le Bouquin-Leneveu, Éric Niqueux, , Audrey Schmitz

² Mathieu Guillemain, Anne Van De Wiele, Loïc Palumbo

³ Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive (CEFE), Aurélien Besnard

⁴ Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), Pierre-Yves Henry



Cas chez les mammifères

Deux cas ont été détectés sur des phoques annelés (*Pusa hispida*) en octobre 2024 en territoire arctique (Resolute Bay). Des cas aviaires avaient été détectés plus tôt dans le mois (source : [Nunavut department of Health le 13/12/2024](#)). Le cas a été confirmé H5N5 (source : [WAHIS-OMSA le 23/12/2024](#)).

Le sous-type H5N5 a été détecté le 26/11/2024 sur un **renard roux** à Prince Edward Island (source : [WAHIS-OMSA le 23/12/2024](#)). Le sous-type H5N5 avait déjà été détecté sur l'île sur deux ratons laveurs le 04/04/2023. Le virus circulait alors chez l'avifaune sauvage (source : [WAHIS-OMSA notification immédiate le 24/05/2023](#)).

États Unis

Aux États-Unis, la notification OMSA-WAHIS du 02/08/2024 rapporte plusieurs cas détectés entre les 11 et 16/07/2024 au Colorado, sur des chats, un campagnol des prairies (*Microtus ochrogaster*), un Lapin d'Audubon (*Sylvilagus audubonii*), des souris (*Mus musculus*) et une souris sylvestre (*Peromyscus sonoriensis*). Au Colorado, sur six chats confirmés positifs H5N1 en 2024, seul un était directement lié à une exploitation laitière infectée. Deux cas étaient des chats d'intérieur uniquement sans exposition directe au virus avérée et trois cas pouvaient accéder à l'extérieur (avec prédation sur des souris et/ou de petits oiseaux). La plupart (5/6) ont présenté des signes cliniques similaires incluant léthargie, baisse d'appétit, suivie de signes respiratoires et de signes neurologiques (constants chez la plupart) (source : [Promed le 01/09/2024](#), Department of Public Health Colorado consulté le 02/09/2024).

Un cas a été détecté sur un renard le 23/09/2024 en Alaska (source : [WAHIS-OMSA le 25/10/2024](#)).

Un cas est en cours d'investigation en Californie sur deux chats positifs influenza A, et probablement contaminés par ingestion de lait cru (source : [Public Health authorities Los Angeles, Cidrap le 12/12/2024, ProMED le 13/12/2024](#)). Le Département de santé publique du comté de Santa Barbara a confirmé le 23/12/2024 l'infection de ces deux chats par un virus de l'influenza aviaire de sous-type H5 (SBCPHD, [Media Release](#)).

En Arizona, plusieurs cas de H5N1 ont été détectés sur des félins dans le zoo de Litchfield Park (Maricopa), dont guépard, puma et tigre blanc. En parallèle, des cas ont été détectés sur des oiseaux du zoo (talève sultane, oies) (source : [Arizona authorities le 11/12/2024, Cidrap le 12/12/2024](#)).

Un cas d'infection d'origine alimentaire (pet-food commercial cru et congelé) par un virus de l'IAHP H5N1 a été confirmé le 26/12/2024 chez un chat domestique dans l'Oregon (Oregon Department of Agriculture, [Post - Newsroom](#)).

Dans l'État de Washington, une vingtaine de cas ont été détectés entre fin novembre et mi-décembre 2024 sur des **grands félins** dans un parc animalier « *sanctuary* ». Cinq servals africains, quatre lynx roux, deux lynx du Canada et un tigre du Bengale sont morts. D'autres spécimens ayant présenté des symptômes ont guéri (source : [media New York Times le 24/12/2024, USDA consulté le 06/01/2024](#)).

Foyers chez les bovins

Le virus H5N1 a été confirmé sur des bovins laitiers aux États-Unis, le 20/03/2024 au Texas (huit bovins) et le 21/03/2024 au Kansas (un bovin). Au 03/01/2025, 915 foyers ont été détectés sur des bovins laitiers dans seize États : Californie, Colorado, Dakota du Sud, Idaho, Iowa, Kansas, Michigan, Minnesota, Nevada, Nouveau Mexique, Caroline du Nord, Ohio, Oklahoma, Texas, Utah et Wyoming. Sur les 30 derniers jours, toutes les détections ont été faites en Californie (n=179 foyers détectés sur les 30 derniers jours) et au Texas (n=1) (source : [USDA APHIS consulté le 06/01/2025](#)).

Aux États-Unis, un premier foyer d'IAHP H5N1 a été détecté sur un porc le 25/10/2024 en Oregon. L'animal de basse-cour était asymptomatique. Il était exposé au même environnement que des volailles, elles-mêmes confirmées H5N1 : les séquences partielles du génome du virus détecté chez le porc indiquent que celui-ci appartient au génotype D1.2 (différent de la souche B3.13 circulant chez les bovins), génotype identique au virus des volailles infectées présentes dans la même exploitation (source : [USDA le 30/10/2024](#)).

Le CDC effectue le suivi des cas humains d'IAHP, en particulier chez les travailleurs dans les élevages de volailles et les élevages de bovins laitiers. Le décompte des cas humains d'influenza aviaire, **en évolution constante**, est disponible sur ce [lien](#). Un premier cas humain de grippe aviaire H5 sans exposition professionnelle à des animaux malades ou infectés a été confirmé dans le Missouri. Le patient avait présenté des signes cliniques et a été dépisté dans le cadre du suivi saisonnier de la grippe humaine (source : [Promed le](#)



Cas chez les mammifères

07/09/2024, [CDC le 06/09/2024](#)). Les analyses de séquences du virus identifié sur ce patient indiquent que celles-ci sont apparentées aux séquences B3.13 isolées chez les bovins (source : [CDC le 13/09/2024](#)). Les investigations se poursuivent sur le cas du Missouri, et seront disponibles sur le site du CDC ([lien](#)). Un premier cas (H5N1) chez un enfant a été confirmé en Californie dans le cadre de la surveillance syndromique mis en place au niveau national (CDC le 22/11/2024).

Le CDC a communiqué le 18/12/2024, au sujet d'un premier cas humain grave, chez un patient hospitalisé dans l'Etat de Louisiane. Le patient avait été exposé à des volailles de basse-cour mortes ou malades. Le cas a été confirmé le 13/12/2024. Il s'agit du génotype D1.1, également détecté chez les oiseaux sauvages et domestiques aux Etats-Unis, chez le cas humain canadien (British Columbia détecté en novembre 2024), et chez un cas humain récemment détecté dans l'Etat de Washington. Ce génotype est différent du B3.13, actuellement détecté chez les bovins laitiers en Californie, Nevada et Texas (source : [CDC le 18/12/2024](#)).

Les cas d'IAHP détectés sur les mammifères officiellement notifiés dans WAHIS et identifiés par le réseau Promed (par extraction automatique des posts) depuis le 01/01/2020 et PADIweb (logiciel d'extraction automatique de Google news) sont visibles sur l'interface MUST-AI (Multisource Surveillance Tool-Avian Influenza) en ligne ([lien](#)).



POURSUITE DES DETECTIONS EN FRANCE

Les essentiels

- **France** : +34 foyers par rapport à la semaine précédente, avec extension sur de nouveaux départements : Corrèze, Gironde, Deux-Sèvres et Haute-Vienne.

Fiche rédigée en collaboration avec le Laboratoire de santé animale de l'Anses¹ (LNR et LR OMSA) et le Cirad²

Informations sur la maladie hémorragique épizootique (MHE)

La MHE est une maladie virale infectieuse, non contagieuse, à transmission vectorielle (arbovirose) des ruminants domestiques et sauvages, principalement du cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*) et des bovins. Les moutons, les chèvres et les camélidés peuvent également être réceptifs, mais ne présentent pas de signes cliniques. Le diagnostic différentiel doit être fait avec la fièvre catarrhale ovine (FCO). Le virus de la MHE (EHDV) est transmis entre hôtes ruminants par des espèces de mouches piqueuses du genre *Culicoides*. Les infections de la MHE sont donc saisonnières. Dans les régions nord-américaines, le cerf de Virginie est l'espèce la plus gravement touchée, la forme suraiguë ayant un taux de létalité élevé. Chez les bovins, les signes cliniques sont rares, mais des symptômes de fièvre, d'anorexie, de dysphagie, d'émaciation, de stomatite ulcéreuse, de boiterie, de détresse respiratoire et d'érythème du pis ont été rapportés (source : manuel terrestre de l'OMSA).

La MHE circule au Maghreb, en particulier en Tunisie où elle a été détectée pour la première fois dans des élevages de bovins en 2006 (sérotypage 6), puis en 2015 (sérotypage non identifié) et en 2021 (sérotypage 8), avec plusieurs années sans détection entre chaque épisode. Cette dernière épizootie en Tunisie a causé plus de 200 foyers dans tout le pays (source : CNVZ le 10/2015, [preprint le 09/11/2022](#), [BHVS du 07/12/2021](#), [Note d'information de l'Anses du 11/05/2023](#)). A ce jour, il n'existe pas de vaccin disponible contre le sérotypage 8 de la MHE.

La maladie avait été détectée à la Réunion à partir de 2003 et dans les Antilles françaises en 2010 et 2011 ([Gerbier et al. 2011](#)).

La MHE est catégorisée « D+E » au règlement européen 2016/429 (règlement d'exécution UE 2018/1882), ce qui implique l'obligation de déclaration des foyers et la restriction des mouvements intra-communautaires (plus d'information sur la définition des catégories de maladies via ce [lien](#)).

L'ECDC actualise régulièrement les cartes de distribution de ces vecteurs en Europe ([lien](#)). L'Efsa fournit une synthèse complète sur la maladie et ses vecteurs ([lien](#)).

Plus d'informations sur les culicoïdes en Europe sont disponibles dans la note : [Que sait-on des espèces de Culicoïdes associées à la faune sauvage en région tempérée européenne ? Synthèse des données de la littérature.](#)

Des foyers bovins puis un cas de MHE sur un cerf élaphe ont été détectés pour la première fois en Europe (hors territoires ultra-marins) le 28/10/2022 en Italie (dans le sud de la Sardaigne puis en Sicile). Des foyers ont ensuite été détectés en Espagne. L'IZS a montré dans une publication de mai 2023 l'origine nord-africaine du virus en observant une identité de génome supérieure à 99 % entre la souche isolée en Italie et la souche de sérotypage 8 isolée en Tunisie en 2021 (source : [Lorusso et al. 2023](#), [alerte Promed du 18/04/2023](#)).

Les informations sur l'émergence de la MHE en Europe sont disponibles dans la note [Emergence de la MHE en France](#), la [note de situation du 21/11/2023](#) et la [note de situation du 26/11/2024](#).

1 Emmanuel Bréard, Corinne Sailleau, Stephan Zientara

2 Thierry Baldet, Thomas Balenghien, Claire Garros



Compte tenu de la forte extension de la MHE sur le territoire de la France hexagonale, le suivi international se limitera aux nouveaux pays infectés, en particulier ceux représentant un risque de nouvelle introduction en France. L'historique et les détails par pays sont disponibles dans la [Note de situation au 26/11/2024, publiée le 02/12/2024](#) (reprise de la fiche MHE du BHVSI du 26/11/2024).

La MHE a été détectée dernièrement en Espagne, où les détections de foyers domestiques et cas sauvages sporadiques se sont poursuivies en décembre 2024 (source : [MAPA le 18/12/2024](#)) ; au Portugal (dernier foyer le 18/10/2024). En 2023, des foyers avaient été détectés également en Italie (dernier foyer le 18/12/2023).

France

Communiqué de presse [MASA le 10/01/2025](#) : « Entre le 1er juin 2024 et le 9 janvier 2025, 3 604 foyers de maladie hémorragique épizootique (MHE) ont été recensés en France dans des élevages à la faveur de la reprise de l'activité du vectorielle (c'est-à-dire des culicoïdes). Les départements touchés par la MHE depuis le 1er juin 2024 sont : Haute-Garonne, Gers, Pyrénées-Atlantiques, Hautes-Pyrénées, Landes, Maine-et-Loire, Pyrénées Orientales, Ariège, Dordogne, Tarn, Tarn-et-Garonne, Aude, Aveyron, Loire-Atlantique, Lot, Lot-et-Garonne, Hérault, Vendée, Vienne, Indre-et-Loire, Sarthe, Cantal, Charente, Charente -Maritime, Creuse, Cher, Lozère, Morbihan, Ile-et-Vilaine, Mayenne, Corrèze, Gironde, Deux-Sèvres et Haute-Vienne ».

Cela représente +34 foyers par rapport à la semaine précédente, avec extension sur de nouveaux départements : Corrèze, Gironde, Deux-Sèvres et Haute-Vienne.

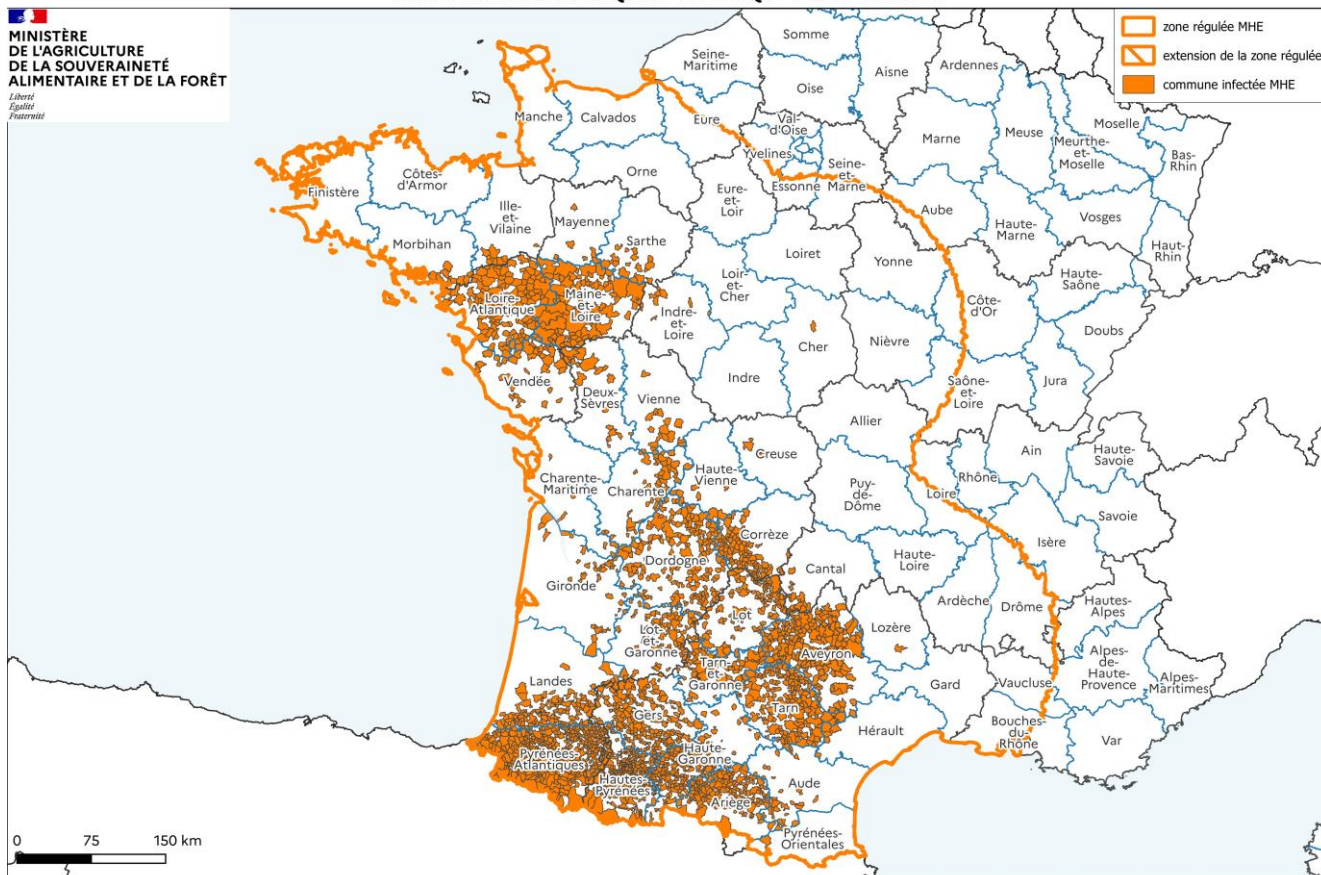
Le périmètre de la zone régulée évolue en conséquence (figure 1).

Le virus de la MHE a été détecté pour la première fois le 04/09/2023 dans les Pyrénées-Atlantiques. En 2023 et au premier semestre 2024, 20 départements avaient été infectés (par ordre chronologique de première détection): Pyrénées-Atlantiques (premier foyer le 04/09/2023), Hautes-Pyrénées (08/09/2023), Ariège (20/09/2023), Gers (25/09/2023), Haute-Garonne (25/09/2023), Landes (04/10/2023), Tarn (06/10/2023), Aude (12/10/2023), Lot-et-Garonne, Gironde, Tarn-et-Garonne, Dordogne, Corrèze, Vendée, Deux-Sèvres, Loire-Atlantique, Lot, Haute-Vienne, Morbihan et Pyrénées-Orientales (source : communication DGAL du 09/08/2024).

Un premier cas sauvage a été détecté en France le 25/09/2023 sur la commune de Loudenvielle dans les Hautes-Pyrénées, sur un cerf élaphe trouvé mort à proximité d'un élevage de bovins infecté par le virus de la MHE (source : [SAGIR, communiqué de presse MASA le 09/10/2023](#)).



MALADIE HEMORRAGIQUE EPIZOOTIQUE : ZONE REGULEE



Sources : MASAF (9 Janvier 2025), IGN (ADMINEXPRESS, 2024), ©EuroGeographics 2024

Edition le 09/01/2025

Figure 1. Localisation des communes dans lesquelles des foyers de MHE ont été détectés depuis le 04/09/2023 et délimitation de la zone réglementée (source : [site MASA le 10/01/2025](#)).

Les recommandations de gestion et de prévention sont disponibles sur le site de GDS-France [Maladie Hémorragique Epizootique : MHE](#).



DENSIFICATION DES CAS SAUVAGES DANS LE LAND DE HESSE EN ALLEMAGNE : DETECTIONS A 70 KM ENVIRON DE LA FRONTIERE

Les essentiels

- **Allemagne** : Densification des cas sauvages dans le sud du land de Hesse. Les cas sauvages les plus proches de la France, détectés le long du Rhin dans la commune de Lampertheim, restent à environ 70 km de la frontière. Le foyer domestique le plus proche reste à 60 km.
- **Bulgarie** : incidence élevée dans le compartiment sauvage.
- **Italie** : seize nouvelles déclarations dans le nord du pays dont un foyer en Emilie-Romagne.
- **Pologne** : poursuite des détections de cas sauvages répartis dans tout le pays.
- **France hexagonale** : le territoire est indemne, aucun cas n'a été déclaré au 12/01/2025 (source : DGAL)

ATTENTION : Changement de période pour le traitement des données relatives à la PPA. Le début de période correspond au 01/07/2024.

EUROPE. Bilan hebdomadaire européen du 01/07/2024 au 12/01/2025 inclus (source : Commission européenne ADIS le 13/01/2025 et WAHIS-OMSA le 06/01/2025)

L'incidence mensuelle remonte dans le compartiment sauvage, avec 780 cas dans la faune sauvage détectés sur les quatre dernières semaines. Dans le compartiment domestique, elle demeure stable avec 36 foyers domestiques (Tableau 1).

La valeur de l'incidence mensuelle dans le compartiment sauvage est principalement due aux nombreuses détections en Pologne (n=255), en Bulgarie (n=125), en Allemagne (n=129), et dans les pays baltes (Lettonie n=101 et Lituanie n=41). La densité des foyers domestiques et des cas en faune sauvage en Europe est représentée sur la Figure 2.

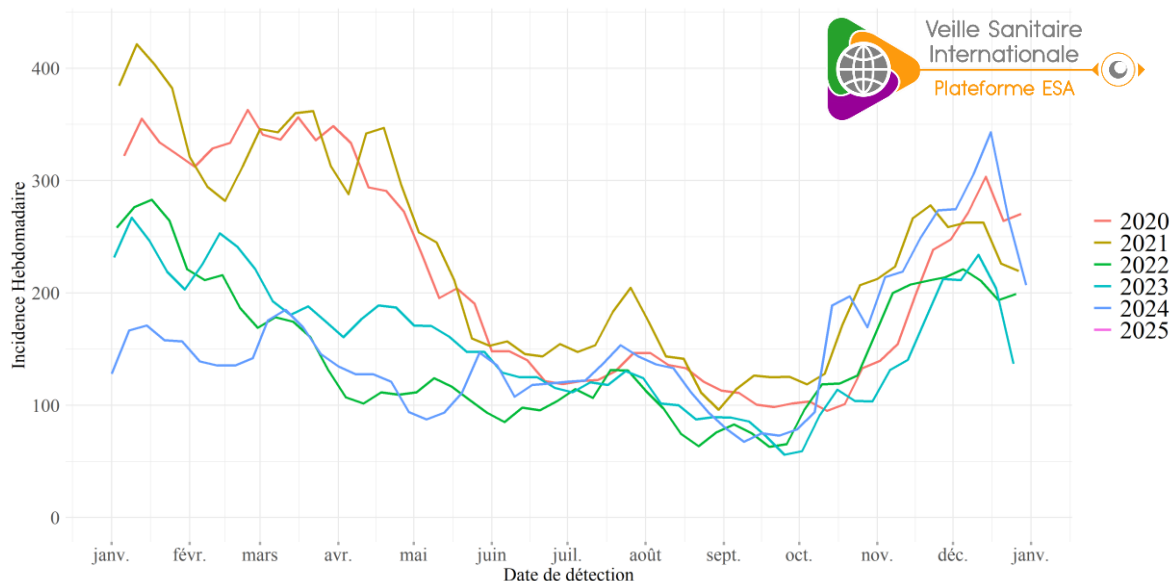


Figure 1. Incidence hebdomadaire (nombre de cas détectés par semaine) dans le compartiment sauvage en Europe pour les années 2019 à 2024 (source : Commission européenne ADIS le 13/01/2025). NB : les données des dernières semaines sont à interpréter avec précaution, compte tenu des délais entre suspicion/détection, confirmation et notification. Elles peuvent être incomplètes.

PESTE PORCINE AFRICAINE



Tableau 1. Nombre de foyers domestiques et cas en faune sauvage non captive de PPA détectés depuis le 01/07/2024. L'incidence mensuelle couvre la période du 16/12/2024 au 12/01/2025 (source : Commission Européenne ADIS le 13/01/2025 et WAHIS-OMSA le 06/01/2024).

Pays	Compartiment	Nombre de foyers et cas	Incidence mensuelle	Date de dernière détection**
Albanie	Domestique	1	1	25/12/2024
Allemagne	Sauvage	1	0	25/11/2024
	Domestique	9	0	14/08/2024
Bosnie-Herzégovine	Sauvage	895	129	03/01/2025
	Domestique	12	0	29/10/2024
Bulgarie	Sauvage	4	0	27/11/2024
	Sauvage	685	125	03/01/2025
Croatie	Domestique	6	0	13/08/2024
	Sauvage	1	0	14/11/2024
Estonie	Sauvage	33	6	04/01/2025
Grèce	Sauvage	12	7	29/12/2024
Hongrie	Sauvage	238	20	22/12/2024
Italie (Continentale)	Domestique	32	1	07/01/2025
	Sauvage	191	28	04/01/2025
Lettonie	Domestique	4	0	07/10/2024
	Sauvage	653	101	08/01/2025
Lituanie	Domestique	6	0	07/10/2024
	Sauvage	257	42	06/01/2025
Macédoine du Nord	Domestique	2	1	24/12/2024
	Sauvage	20	4	24/12/2024
Moldavie	Domestique	7	0	05/12/2024
	Sauvage	31	0	13/09/2024
Pologne	Domestique	1 396	255	07/01/2025
	Sauvage	151	16	07/01/2025
Roumanie	Domestique	93	24	09/01/2025
	Sauvage	2	0	14/08/2024
République tchèque	Domestique	208	9	27/12/2024
	Sauvage	19	7	29/12/2024
Serbie	Domestique	1	0	01/08/2024
	Sauvage	100	30	08/01/2025
Slovaquie	Sauvage	1	0	14/07/2024
Suède	Sauvage	56	8	10/01/2025
Ukraine	Domestique	4	2	25/12/2024
	Sauvage	4	2	25/12/2024
Europe	Domestique	526	36	10/01/2025
	Sauvage	4 605	780	09/01/2025

*source : WAHIS-OMSA actualisé le 06/01/2025. Seuls les foyers et cas situés en Europe géographique (à l'ouest du 60° degré de longitude) sont indiqués.

** les dernières semaines sont à interpréter avec précaution, compte tenu des délais entre suspicion/détection, confirmation et notification.

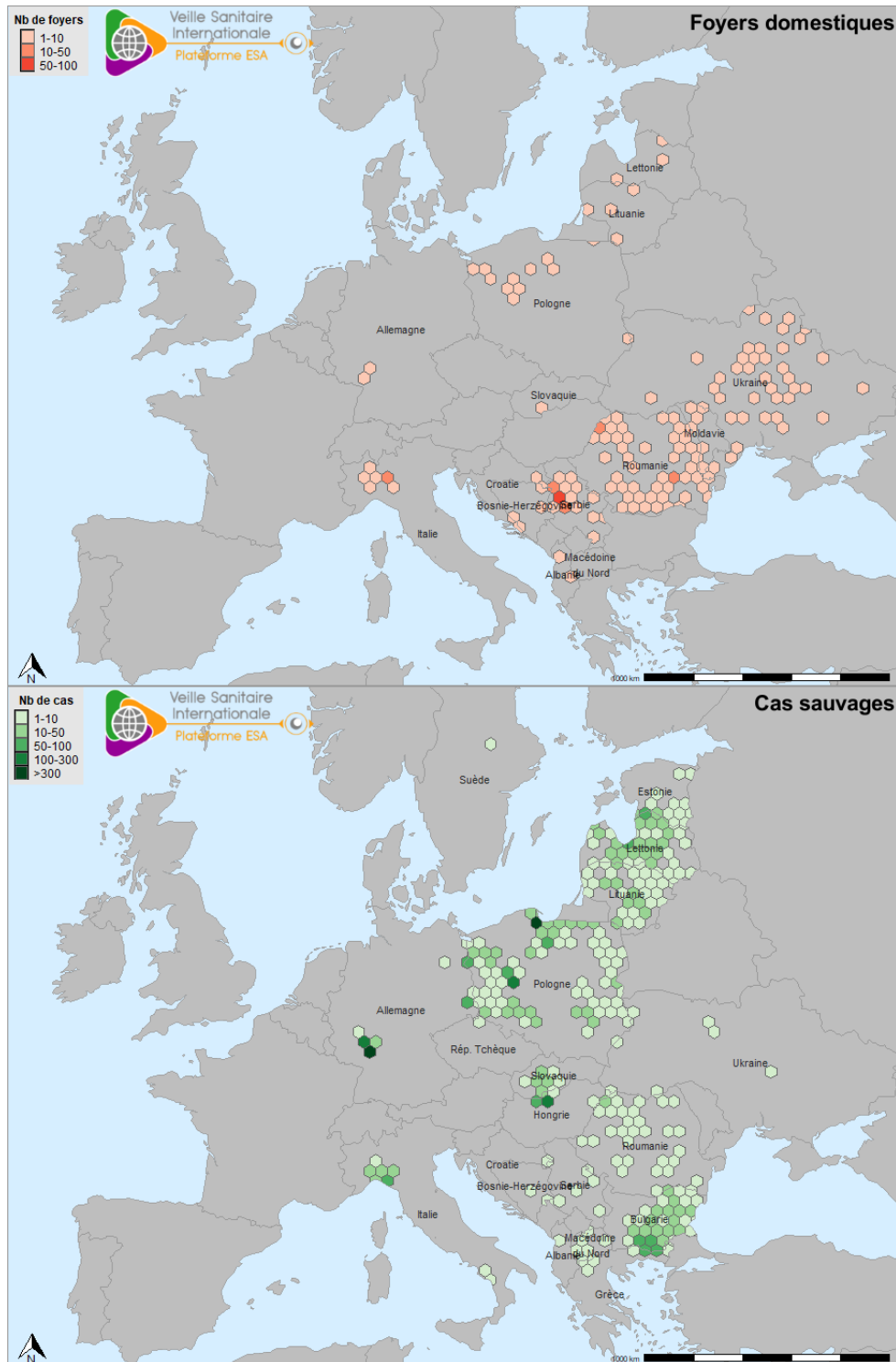


Figure 2. Densité des foyers domestiques (haut) et des cas en faune sauvage (bas) de PPA en Europe ayant été détectés entre le 01/07/2024 et le 12/01/2025 (source : Commission européenne ADIS le 13/01/2025 et WAHIS-OMSA le 06/01/2025).

PESTE PORCINE AFRICAINE



Une carte interactive des foyers domestiques et cas en faune sauvage est disponible sur le site de la Plateforme ESA ([lien](#)). Elle permet de générer des cartes et séries temporelles représentant l'évolution spatiale et temporelle des foyers, selon les périodes et zones géographiques d'intérêt.

Mesures de zonage de l'UE : sur la base de la situation épidémiologique relative à la PPA dans les pays membres de l'UE, des zones de restriction I, II et III sont réglementées et énumérées à l'annexe I du [règlement d'exécution \(UE\) 2023/594](#) de la Commission.

La carte résumant les mesures de zonage en Europe (Figure 3) et un outil interactif ([lien](#)) pour les mesures de zonage fournissent une représentation indicative de ces zones.

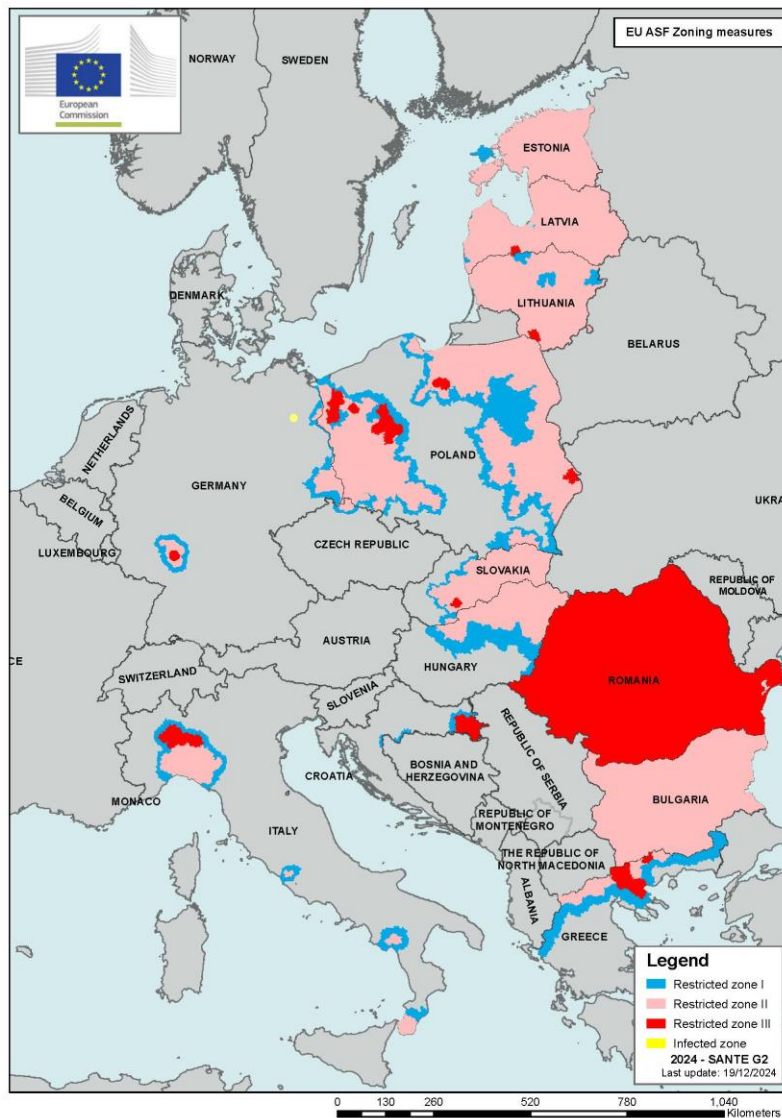


Figure 3. Représentation des zones réglementées vis-à-vis de la peste porcine africaine dans l'Union européenne au 19/12/2024 (annexe du règlement 2023/594) (Source : [site de la Commission européenne](#)). Les parties sont ventilées par degré de risque en tenant compte de la situation épidémiologique et, notamment, des facteurs suivants : la maladie touche *a minima* les exploitations porcines plus ou moins la population de porcins sauvages (zone III) ; la maladie ne touche que la population de porcins sauvages (zone II) ; le risque découle d'une proximité relative avec la population de porcins sauvages contaminée (zone I) ([Les actualisations sont précisées dans l'annexe du règlement d'exécution 2024/3245 du 19/12/2024](#)).



Allemagne

Ouest de l'Allemagne (Bade-Wurtemberg, Hesse, Rhénanie-Palatinat)

Les mesures mises en place par chaque land sont disponibles dans la [présentation du CPVADAAA du 28/08/2024](#).

Compartiment sauvage

Un premier cas sauvage a été détecté le 14/06/2024 chez un sanglier retrouvé mourant dans la ville de Rüsselsheim au sud-ouest de Francfort (source : Commission Européenne ADIS le 16/06/2024). Ce cas a été détecté sur la rive Est du Rhin, à 5 km du land de Rhénanie-Palatinat. Cela représentait une progression très forte vers l'ouest à 460 km des cas à la frontière germano-polonaise et à 100 km de la frontière française. Toutes les mesures ont été mises en œuvre pour maîtriser la diffusion de la maladie (source : [Land Hessen le 15/06/2024](#)).

Un total de 762 cas sauvages a été détecté depuis le 01/07/2024. Le nombre de nouvelles détections reste élevé ces dernières semaines avec une incidence mensuelle au 05/01/2025 de 128 cas, en très grande majorité situées dans le land Hesse. Cette semaine est marquée par une densification des cas dans le sud du land de Hesse (39 nouveaux cas dans la province de Bergstraße, 21 en Gross-Gerau et 3 dans la province Rheingau-Taunus-Kreis) dont plusieurs cas dans la commune de Lampertheim située le long du Rhin, à environ 70 km de la frontière avec la France ; Le cas le plus proche de la frontière avec la France a été déclaré le 02/12/2024 (sanglier détecté le 03/09/2024 à Bürstadt – 78 km de la frontière) (source : Commission européenne ADIS le 06/01/2025). La semaine passée, une extension le long du Rhin d'environ 20 km vers le nord-ouest a été observée avec un premier cas détecté le 10/12/2024 à Rheingau-Taunus-Kreis (source : Commission européenne ADIS le 16/12/2024). Précédemment, un cas avait été détecté le 23/11/2024 en Rhénanie-Palatinat à Boppard sur le bord du Rhin ; ce dernier cas était situé à 90 km des cas de Hesse et de Rhénanie-Palatinat, tout en restant à 120 km de la frontière française (source : Commission européenne ADIS le 02/12/2024). D'après les autorités du Land de Rhénanie-Palatinat, il s'agirait d'un cadavre qui aurait été charrié par le Rhin à partir de la zone touchée en amont. A ce stade, ce cas n'induit pas de modification de la zone réglementée (source : [ministère KUEM Rhénanie Palatinat le 29/11/2024](#)). Le cas détecté dans le Bade Wurtemberg le 09/08/2024, a marqué la dernière progression vers le sud-est (source : Commission européenne ADIS le 12/08/2024).

Compartiment domestique

Le premier foyer a été détecté le 08/07/2024 dans un élevage de 9 porcs situés dans la commune de Biebesheim am Rhein (district de Groß-Gerau, Rhénanie-Palatinat). Un dernier foyer au sein d'un élevage de trois suidés a été détecté le 14/08/2024, ce foyer est situé à 19 km du cas dans la faune sauvage le plus proche et à 60 km de la frontière française. Au total, huit foyers ont été détectés à Groß-Gerau ; le dernier foyer a été détecté le 27/07/2024 (source : Commission européenne ADIS le 28/10/2024).

Frontière germano-polonaise

Compartiment sauvage

Du nord au sud, le front s'étend sur une distance totale de 218 km. A titre de comparaison, la distance entre les deux extrémités de la zone infectée en Belgique mesurait à son maximum 36 km en 2019.

Depuis le 01/01/2024 (date de début de période de cette fiche), 151 cas ont été détectés chez des sangliers. Tous se concentrent dans une zone située à la frontière germano-polonaise du Brandebourg et de la Saxe. Il est à noter que la pression se maintient à un niveau élevé au nord en Pologne à la frontière avec le Mecklembourg-Poméranie.

Dans la partie nord de la Saxe (district de Bautzen, Görlitz) et le Brandebourg (district de Oberspreewald-Lausitz, Uckermark), pas de nouvelle déclaration, l'incidence mensuelle se réduit très fortement, avec un cas sauvage détecté sur les quatre dernières semaines (source : Commission européenne ADIS le 13/01/2025). Le dernier cas détecté le 20/11/2024 dans la circonscription d'Oberhavel a représenté un saut dans le nord du Brandebourg par rapport à tous les précédents cas qui avaient été observés dans le sud à la frontière avec la Saxe.

Compartiment domestique

Le dernier foyer a été détecté le 05/06/2024 dans la ville de Pasewalk dans le Mecklembourg Poméranie Occidentale à 20 kilomètres de la frontière polonaise au sein d'un élevage de 3 577 animaux (source : Commission européenne ADIS le 10/06/2024). Aucun cas sur sanglier n'avait été détecté aux alentours (source : Commission Européenne ADIS le 15/07/2024). L'activité d'un abattoir de Saxe-Anhalt qui avait reçu des porcs issus de cet élevage avait été interrompue temporairement.

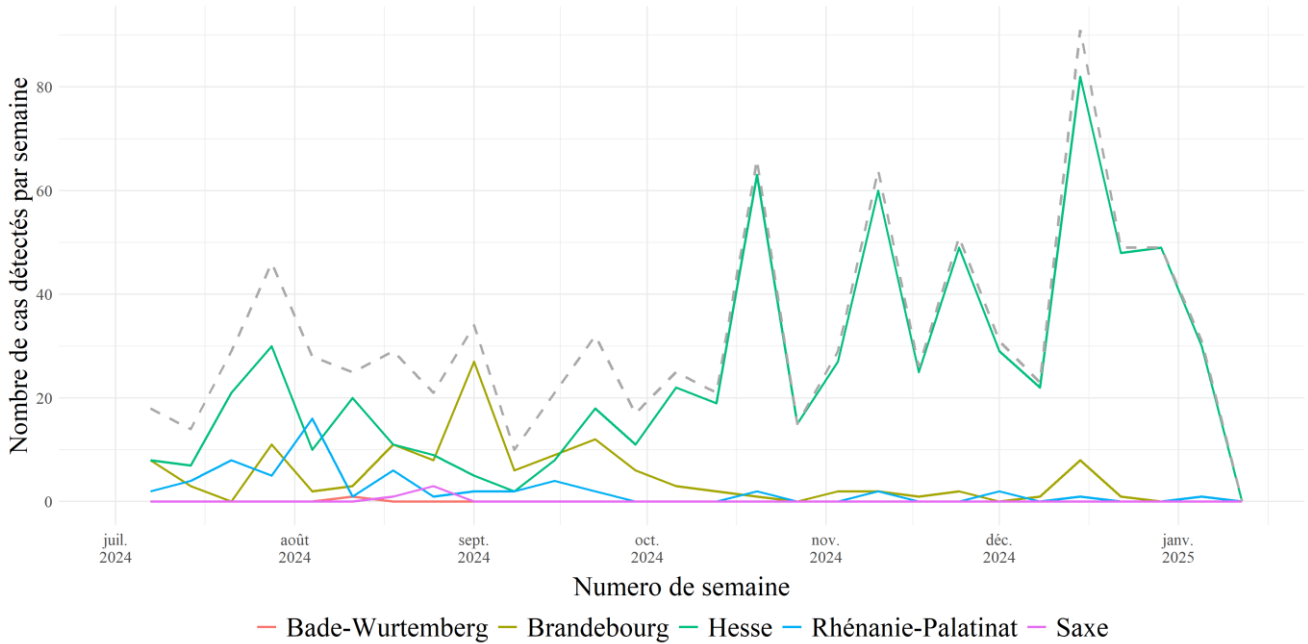


Figure 4. Incidence hebdomadaire des cas en faune sauvage de PPA en Allemagne ayant été détectés entre le 01/07/2024 et le 12/01/2025. Les courbes continues en couleur matérialisent les nombres de cas au sein des länder et la courbe en pointillé sur l'ensemble de l'Allemagne (source : Commission européenne ADIS le 13/01/2025). NB : les deux dernières semaines sont à interpréter avec précaution, compte tenu des délais entre suspicion/détection, confirmation et notification. Elles peuvent être incomplètes.

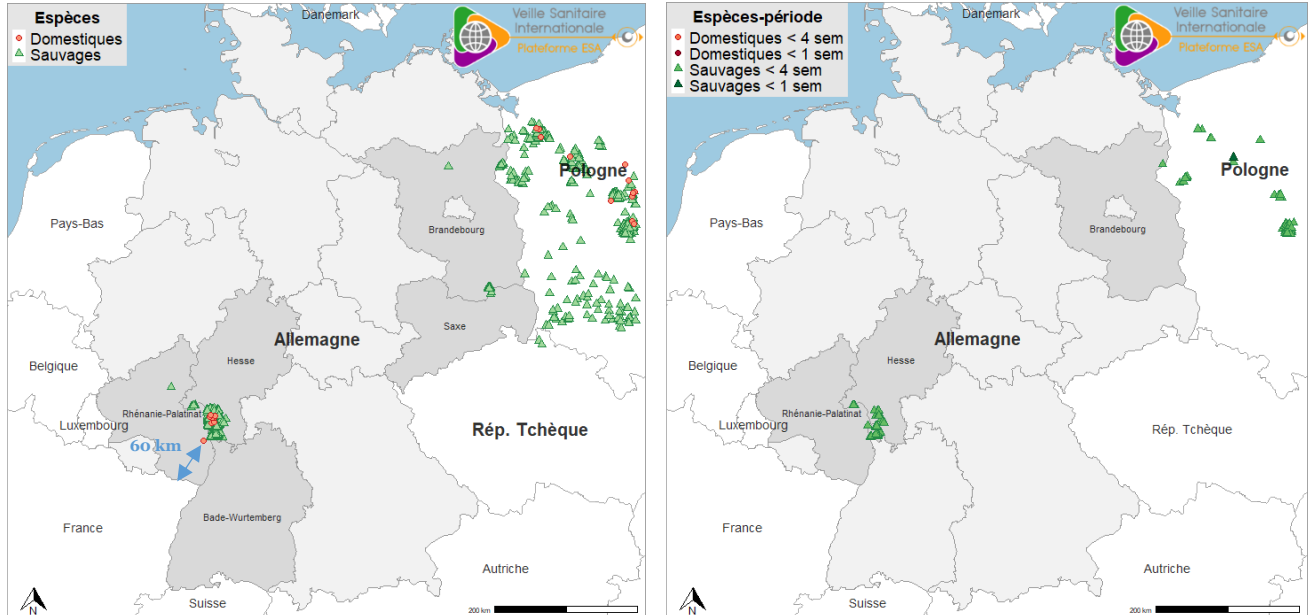


Figure 5. Localisation des cas et foyers de PPA ayant été détectés en Allemagne et dans l'ouest de la Pologne entre le 01/07/2024 et le 12/01/2025 à gauche, et au cours des quatre dernières semaines (16/12/2024 au 12/01/2025) à droite (source : Commission européenne ADIS au 13/01/2025).

Bosnie-Herzégovine, Croatie, Serbie

L'incidence a baissé régulièrement à partir d'août 2024, atteignant un niveau quasi nul en septembre, et malgré un petit rebond en mi-octobre en Serbie, dans des provinces déjà infectées.



En l'absence de nouvelle déclaration cette semaine, l'incidence des foyers domestiques et des cas sauvages demeure faible à nulle dans les trois pays, sept cas sauvages et neuf foyers domestiques ont été détectés en Serbie les quatre dernières semaines (source : Commission européenne ADIS le 13/01/2025).

Bulgarie

L'incidence se maintient à un niveau élevé dans le compartiment sauvage, avec 125 cas détectés sur les quatre dernières semaines dont 63 nouvelles déclarations cette semaine, et le compartiment domestique reste indemne à ce jour (source : Commission européenne ADIS le 13/01/2025).

France

La France hexagonale est indemne de PPA, aucun cas n'a été déclaré au 12/01/2025 (source : DGAL le 13/01/2025).

Compte tenu la progression récente de la PPA chez les sangliers en Allemagne, le ministère a relevé le 26/09/2024 la surveillance de la PPA – au niveau 2B du réseau de surveillance de la santé de la faune sauvage (réseau SAGIR) – dans les départements du Bas-Rhin et de la Moselle. Cette décision permet de mobiliser davantage d'acteurs de terrain pour augmenter les signalements de cadavres de sangliers, leur collecte et leur analyse, comme c'est le cas depuis janvier 2022 dans les trois départements de la région PACA limitrophes du nord de l'Italie (Source : [DGAL le 17/09/2024, Instruction 2024-538](#)).

Pour rappel, les quatre niveaux de surveillance des pestes porcines dans la faune sauvage sont définis par l'instruction 2018-938^[2].

Durant les saisons de chasse (de la semaine 27 de l'année n-1 à la semaine 26 de l'année n) 2020/21, 2021/22 et 2022/23 en cours, respectivement 115, 168 et douze cadavres de sangliers ont été signalés sur l'ensemble du territoire métropolitain et 99, 138 et quatorze prélèvements ont été testés par le réseau Sagir (source : [Flash info PPA Sagir du 23/09/2022](#)). Tous étaient négatifs pour la PPA. Le nombre de cadavres récoltés en PACA est en augmentation en raison de la campagne de sensibilisation qui a été menée suite à la découverte des premiers cas en Italie.

Sensibilisation de la filière par la DGAL

Suite à l'arrivée de la PPA de génotype II dans le Piémont et la Ligurie en Italie, des messages de sensibilisation ont été adressés aux acteurs impliqués dans la surveillance de la PPA en France par la DGAL. Les services de l'Etat et les différentes organisations professionnelles sont mobilisés pour redoubler de vigilance et augmenter la surveillance notamment chez le sanglier, la surveillance événementielle étant une modalité indispensable pour une détection précoce de toute introduction ([lien DGAL](#)).

Un nouveau message de sensibilisation a été adressé le 27/05/2022 aux acteurs impliqués dans la surveillance de la PPA en France ainsi qu'aux voyageurs par la DGAL suite à la découverte d'un foyer en Allemagne à 6 km de la frontière française ([lien](#)).

Grèce

Des cas et des foyers sont déclarés de façon épisodique et régulière dans le nord du pays à la frontière avec la Macédoine.

Six nouveaux cas ont été détectés dans le nord-est du pays entre le 19 et le 29/12/2024 (source : Commission européenne ADIS le 13/01/2025).

Hongrie

L'incidence mensuelle des cas sauvages a fortement baissé depuis le mois d'avril.

Une reprise a été observée fin septembre 2024, jusqu'à atteindre un pic fin novembre 2024. Cinquante-quatre nouvelles déclarations dont de nombreuses *a posteriori* montrent que l'incidence mensuelle a dépassé les 75 cas en décembre 2024 et se maintient à un niveau élevé (source : Commission européenne ADIS le 13/01/2025).

Aucun foyer domestique n'a été détecté depuis le 01/01/2024 (source : Commission européenne ADIS le 21/10/2024).



Italie

La maladie s'est étendue progressivement sur la totalité du territoire de l'Italie continentale. Elle est apparue en Piémont-Ligurie en janvier 2022, dans le Latium en mai 2022, et enfin en Calabre et en Campanie en mai 2023. D'après les analyses génétiques réalisées par l'IZS Teramo, les souches isolées en Italie du Nord (Piémont et Ligurie) et en Italie centrale (Latium), de génotype II ne sont pas liées l'une à l'autre. Elles seraient dues à des introductions du virus à partir de sources différentes (source : [IZS](#)). Le suivi des déclarations de PPA dans l'Italie continentale est disponible sur le site internet des « Istituto Zooprofilattico Sperimentale » (IZS - Instituts zooprophyllactiques expérimentaux) régionaux (Source : [Actualisation par l'IZS Piémont, Ligurie Val d'Aoste, IZS région du Latium](#)).

L'incidence diminue fortement depuis le mois de juillet 2024 (figure 9).

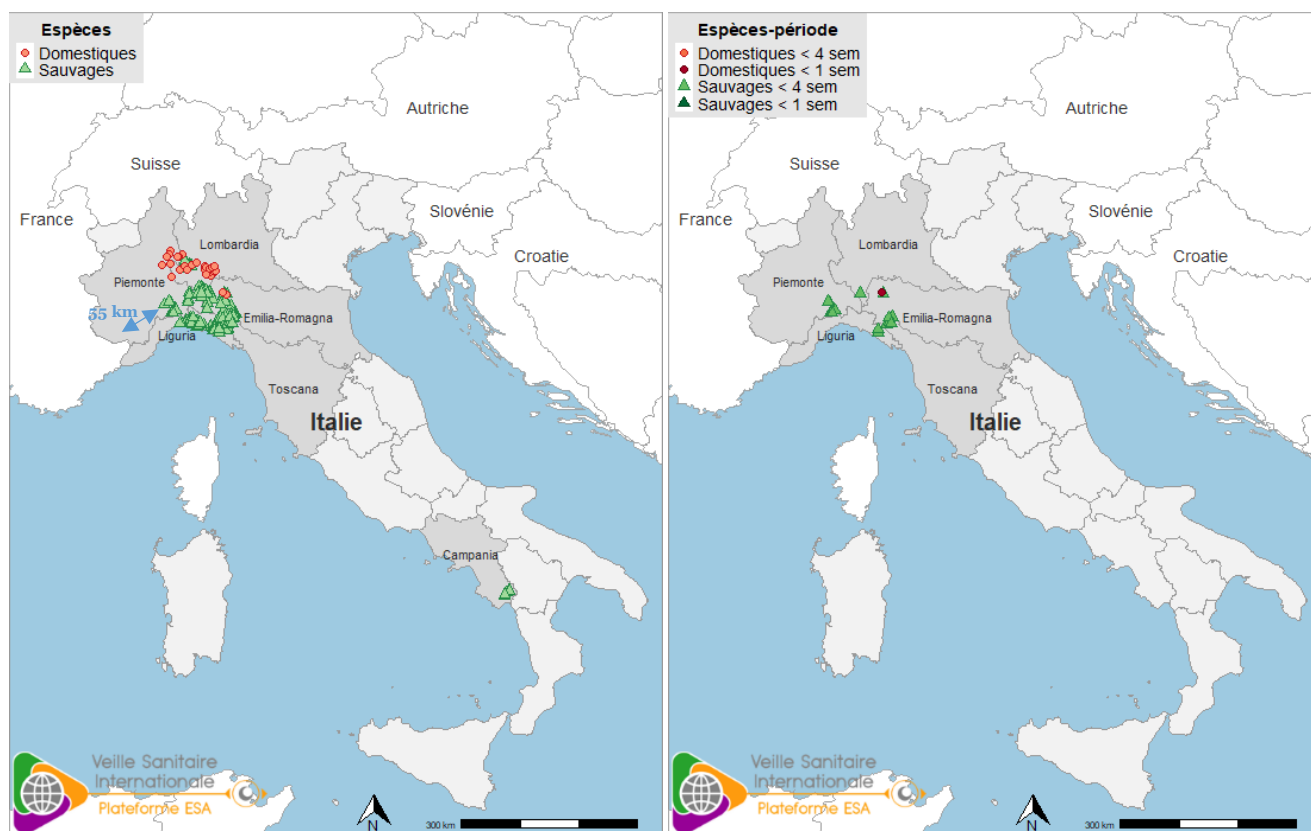


Figure 7. Cas et foyers de PPA en Italie (génotype II) et en Sardaigne (génotype I) entre le 01/07/2024 et le 12/01/2025 à gauche, et au cours des quatre dernières semaines (16/12/2024 au 12/01/2025) à droite (source : Commission européenne ADIS au 13/01/2025).

Faible incidence mensuelle depuis le mois d'août - La majorité des détections dans le nord du pays

La grande majorité des cas et foyers récents ont été détectés dans le nord, zone Piémont/Ligurie/Lombardie/Emilie-Romagne/Toscane (source : Commission européenne ADIS au 21/10/2024). Un premier cas de PPA a été détecté chez un sanglier le 05/01/2022 sur la commune d'Ovada dans le Piémont. Le cas le plus proche de la frontière française avait été détecté le 01/05/2023 sur la commune de Cairo Montenotte, dans la région administrative de Savone, soit une distance de la frontière française estimée à environ 55 km (figure 7) (source : [IZS le 07/05/2023](#)).

Quinze nouvelles déclarations de cas sauvages cette semaine dans le nord du pays détectées entre le 17/12/2024 et le 04/01/2025. L'incidence mensuelle remonte progressivement depuis début décembre pour atteindre 28 cas (source : Commission européenne ADIS le 13/01/2025).

Un nouveau foyer a été détecté le 04/01/2025 en Emilie-Romagne (source : Commission européenne ADIS le 13/01/2025). Le précédent foyer avait été détecté le 17/10/2024 en Lombardie (source : Commission européenne ADIS au 21/10/2024).

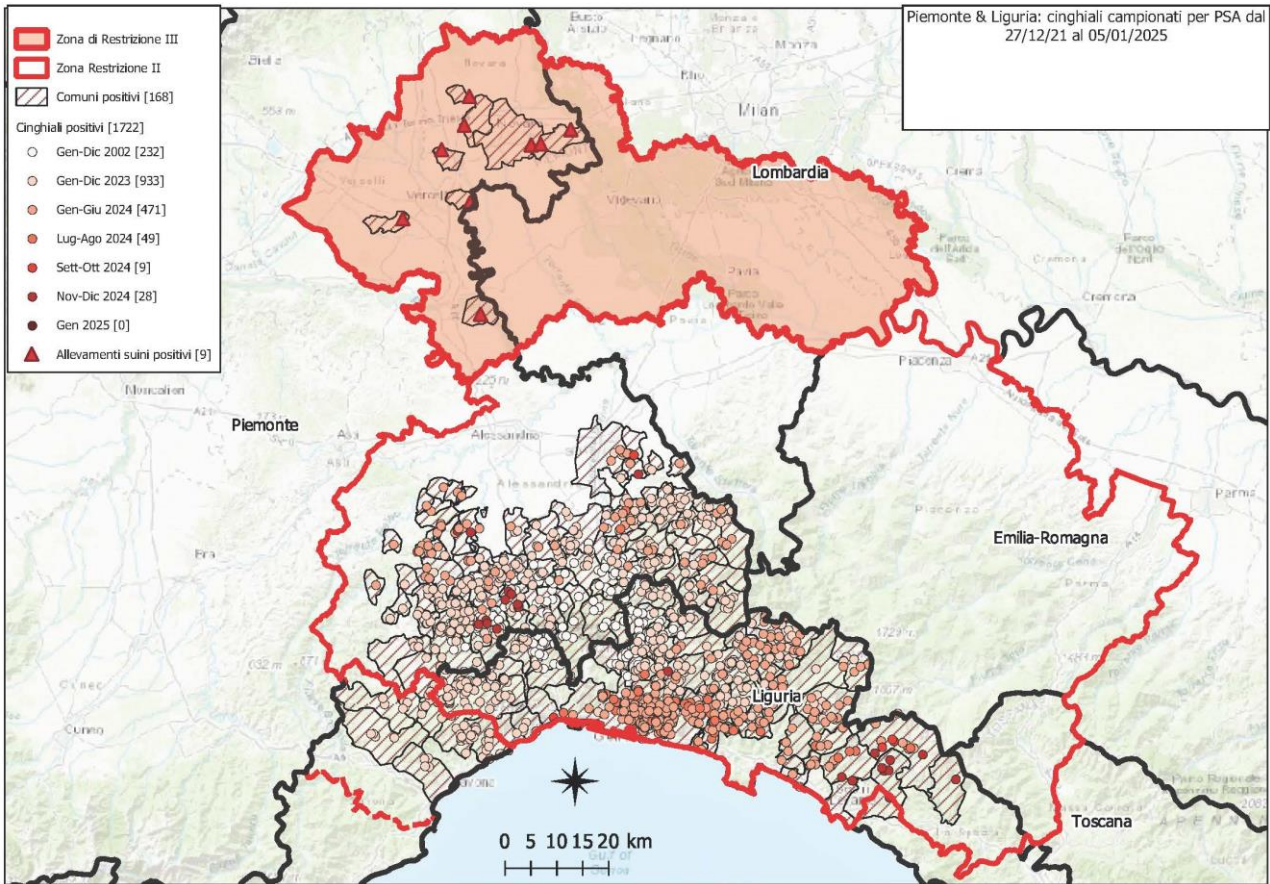


Figure 8. Distribution des cas de PPA détectés sur des sangliers en Ligurie et dans le Piémont entre le 27/12/2021 et le 05/01/2025 (Source : Actualisation par l'IZS Piémont actualisé le 05/01/2025). **Les cas et foyers détectés en Lombardie et en Emilie-Romagne ne sont pas représentés.**

Le reste du pays moins touché

Le dernier cas / foyer non localisé dans le nord du pays a été détecté le 07/09/2024.

La Calabre a détecté pour la première fois la peste porcine africaine le 26/04/2023 sur un sanglier. La dernière détection a eu lieu sur un sanglier le 14/11/2023.

La Campanie a détecté pour la première fois la peste porcine africaine le 20/09/2023 sur un sanglier. La dernière détection a eu lieu sur un sanglier le 07/09/2024.

Le Latium a détecté pour la première fois la peste porcine africaine le 04/05/2022 sur un sanglier. La dernière détection a eu lieu sur un sanglier le 04/06/2024.

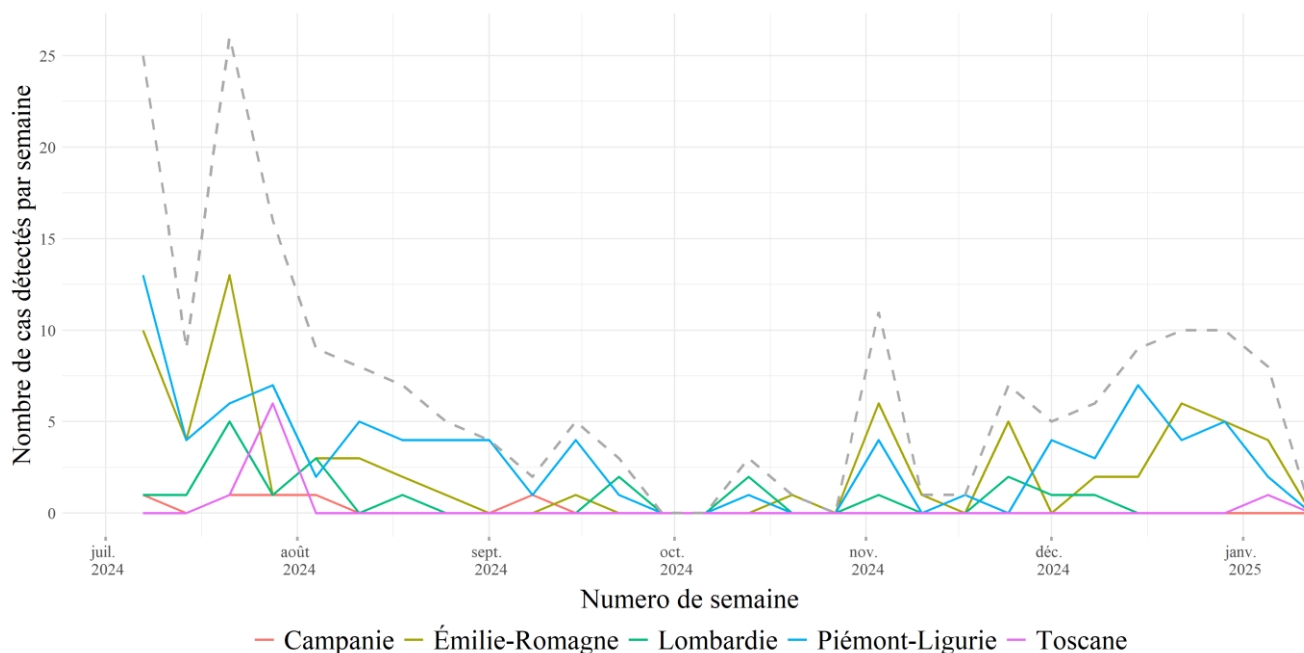


Figure 8. Incidence hebdomadaire des cas en faune sauvage de PPA en Italie continentale détectés entre le 01/07/2024 et le 12/01/2025. Les courbes grise pointillée et de couleur matérialisent, respectivement, le nombre de cas sur l'ensemble de l'**Italie continentale (hors Sardaigne)**, et au sein des provinces (source : Commission européenne ADIS le 13/01/2025). NB : les dernières semaines sont à interpréter avec précaution, compte tenu des délais entre suspicion/détection, confirmation et notification ; elles peuvent être incomplètes.

Moldavie

Le dernier cas sauvage a été détecté le 21/06/2024 (source : Commission européenne ADIS au 24/06/2024).

Un dernier foyer domestique a été détecté le 05/12/2024, soit un total de sept foyers détectés depuis le 01/07/2024 (source : Commission européenne ADIS le 16/12/2024).

Pays Baltes

L'incidence mensuelle se maintient à un niveau élevé en Lettonie, avec 101 cas détectés sur les quatre dernières semaines, 42 cas en Lituanie et six en Estonie (source : Commission européenne ADIS au 13/01/2025).

Pologne

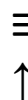
L'incidence se maintient à un niveau élevé, avec 255 cas sauvages détectés sur les quatre dernières semaines (dont 96 nouvelles déclarations cette semaine). Cette augmentation d'incidence est observée depuis le mois de septembre 2024. Les cas ont été détectés sur tout le territoire, notamment dans la zone située dans le nord-ouest du pays, proche de la frontière avec l'Allemagne (source : Commission européenne ADIS au 13/01/2025).

Le dernier foyer date du 13/09/2024. Un total de 44 foyers a été déclaré depuis le début de la période le 01/01/2024 (source : Commission européenne ADIS au 16/09/2024).

Roumanie

L'incidence des cas sauvages diminue progressivement depuis le début de la période, passant d'environ 40 cas détectés sur quatre semaines en février 2024, à environ dix depuis le mois de juin, avec des cas répartis dans tout le pays. L'incidence des cas sauvages semble repartir depuis mi-novembre 2024. Elle augmente encore et atteint cette semaine 24 cas sauvages détectés sur les quatre dernières semaines (source : Commission européenne ADIS au 13/01/2025).

PESTE PORCINE AFRICAINE



L'incidence dans le compartiment domestique a augmenté progressivement de janvier à août 2024 pour atteindre un pic de 40 foyers. Depuis, l'incidence baisse régulièrement. Une légère reprise est observée depuis l'automne, avec seize foyers détectés ces quatre dernières semaines (source : Commission européenne ADIS au 13/01/2025).

Ukraine

Cette semaine, trois nouveaux foyers domestiques ont été détectés les 08 et 10/01/2025 (source : Commission européenne ADIS au 13/01/2025).

Pour en savoir plus

- Les différentes actions de sensibilisation à la PPA menées en France sont disponibles sur le site de la Plateforme ESA ([lien](#)) et sur le site du ministère en charge l'agriculture ([lien](#)).
- Des informations sur la PPA sont disponibles sur le site de l'Anses ([lien](#)) et du ministère en charge de l'agriculture ([lien](#)).

Situation aux Caraïbes

En République Dominicaine, un premier cas de peste porcine africaine a été rapporté le 28/07/2021, (Source : [Communiqué de l'USDA du 28/07/2021](#)). L'épizootie s'est répandue rapidement sur toute l'île d'Hispaniola. Le premier foyer en Haïti a été détecté le 26/08/2021 (source : WAHIS-[OMSA notification immédiate le 20/09/2021](#)).

Compte-tenu des contextes socio-économique et politique de ces pays, le suivi sanitaire des foyers de PPA sur l'île d'Hispaniola est irrégulier.

Au 01/09/2022, on dénombrait 1 631 foyers confirmés en République Dominicaine (20 déclarés en août 2022) (source : [Pigsite le 14/09/2022](#)). Au 02/04/2022, 401 foyers ont été confirmés en Haïti (source : [Conférence de l'IICA \(Institut interaméricain de coopération en agriculture\) du 28/04/2022](#) ([lien](#))).

Pour mémoire, la PPA n'avait plus été observée sur le continent américain depuis 1982, où elle était présente en Haïti, mais peut-être considérée dorénavant comme enzootique en Haïti et en République dominicaines (source : communication de [CaribVET, 2024](#)). La peste porcine classique est enzootique de même dans ces deux pays (Source : [DAAF Guadeloupe le 13/11/2020](#)).

En date du 12/01/2025, les Antilles françaises et la Guyane sont officiellement indemnes de PPA (Source : DGAL le 13/01/2025).

Situation en Asie / Océanie

La PPA (génotype II) a été détectée pour la première fois sur le continent asiatique en août 2018 en Chine, et se propage depuis dans la région, touchant actuellement 21 pays en Asie. Des informations plus précises sur chacun des pays sont disponibles sur le site OIE-WAHIS ([lien](#)) et sur le site de l'OIE Asie/Pacifique ([lien](#)). Les dernières dates d'occurrence de foyers domestiques et de cas faune sauvage par pays sont disponibles dans un précédent bulletin ([lien](#)). Dans un article publié le 28/10/2021 ([lien](#)), les auteurs ont indiqué avoir détecté en juin 2021 des souches de PPA appartenant au génotype I dans les provinces de Hénan et Shandong en Chine. L'origine de ces souches n'a pas été déterminée ; l'analyse phylogénétique montre une grande similitude avec les souches isolées au Portugal en 1968 et 1988. Ces souches ayant une moindre pathogénicité, leur détection est plus difficile ce qui complexifie la lutte contre la maladie. Pour des informations plus récentes, voir le site de l'OMSA Asie/Pacifique ([lien](#)) et la déclaration FAO du 09/01/2025 ([lien](#)). A noter qu'en Europe depuis 2014, l'ensemble des cas déclarés (hors Sardaigne) appartenaient au génotype II (souche Georgia 2007).

^[1]A noter que certains pays font des déclarations uniques de cas multiples dans la faune sauvage, alors que d'autres ne déclarent que des cas individuels. Sont dénombrées ici les notifications.

^[2]<https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2018-938>

Les dangers sanitaires pour lesquels l'évolution de la situation épidémiologique est faible ou nulle depuis plus de deux semaines mais pour lesquels un suivi hebdomadaire de la situation est maintenu sont traités dans la section suivante. Les derniers événements sanitaires sont rappelés. Un renvoi vers le dernier BHVSI-SA ou la dernière note bilan de la Plateforme sur le sujet est ajouté.

	<p>Fièvre de West Nile : poursuite des détections en Guadeloupe, émergence sur l'île de la Martinique.</p>
<p>Section rédigée en collaboration avec le Cirad Guadeloupe, LNR West Nile, SpF, OFB, CNR arboviroses et le Respe.</p> <p>La dernière fiche complète pour la saison 2024 est accessible dans le BHVSI du 10/12/2024.</p> <p>En 2024, 488 foyers équins, 412 cas dans l'avifaune ont été détectés dans 13 pays (Allemagne, Autriche, Bulgarie, Croatie, Espagne, France hexagonale et Corse, Grèce, Hongrie, Lettonie, Pologne, Portugal et Slovénie) entre les 03/01/2024 et 27/11/2024 ; 244 zones administratives (NUT3¹) ont détecté des cas humains, dans 19 pays (source : Commission européenne ADIS le 23/12/2024, ECDC au 31/11/2024).</p> <p>En Guadeloupe, 11 foyers équins, 2 cas aviaires et 1 cas humain ont été détectés depuis le 29/05/2024. L'épisode se poursuit (source : DGAL, LNR le 30/12/2024).</p> <p>En Martinique, deux premiers foyers équins ont été détectés le 28/10/2024 au Vauclin. Le virus WN n'avait jamais été détecté sur l'île (source : Commission européenne ADIS le 23/12/2024).</p>	

	<p>Peste des Petits Ruminants : pas de nouvelle déclaration.</p>
<p>Les premiers foyers ont été détectés le 08/07/2024 en Grèce, puis le 15/07/2024 en Roumanie. Le virus s'est répandu sur une grande partie du territoire grec, y compris la Crète. Il est resté circonscrit en Roumanie dans les premières zones infectées.</p> <p>L'historique de la fiche PPR jusqu'au 29/10/2024 est disponible dans la Note du 04/11/2024.</p> <p>Un premier foyer a été détecté en Bulgarie le 22/11/2024. D'autres suspicions sont en cours de traitement (source : media le 18/12/2024).</p> <p>Au total 86 foyers ont été détectés en Grèce, 67 en Roumanie, 16 en Turquie et un en Bulgarie, depuis la première détection (source : Commission européenne ADIS le 02/12/2024).</p>	

	<p>Rage classique en Europe et en Turquie : un nouveau cas sauvage en Roumanie.</p>
<p>ATTENTION : Changement de période pour le traitement des données relatives à la rage. Le début de période correspond au 01/07/2024.</p>	
<p>Section rédigée en collaboration avec le LNR rage².</p> <p><i>Nota bene :</i></p> <p><i>Seuls les cas de rage classique (rabies virus - RABV), à déclaration obligatoire auprès de la Commission européenne, sont traités dans le BHVSI-SA. La rage des chauves-souris, détectée en 2020 dans de nombreux pays, n'est donc ni traitée ni représentée sur la carte. Sauf mention spécifique, les cas de franchissement de barrière d'espèce (virus rabiques de chauves-souris, comme par exemple EBLV</i></p>	

¹ **NUT3** : nomenclature des unités territoriales européennes. L'échelon 3 correspond aux départements en France.

² Anses laboratoire de Nancy dont LNR rage : Emmanuelle Robardet, Florence Cliquet, Alexandre Servat, Céline Richomme

(European bat lyssavirus) ou WCBV (West caucasian bat lyssavirus), détectés exceptionnellement sur mammifères non-volants) ne sont pas traités non plus dans ce bulletin.

- **Hongrie** : Un dernier cas sauvage a été détecté le 18/11/2024 chez un renard roux. Depuis le 01/01/2024, 18 cas et foyers ont été détectés dans l'est du pays à proximité de la frontière avec l'Ukraine dans une zone où la vaccination orale de faune sauvage est pratiquée (source : Commission Européenne ADIS le 02/12/2024).
- **Moldavie** : Un nouveau foyer a été détecté chez un bovin le 03/12/2024, portant à quinze le nombre total de détections en 2024 (source : Commission européenne ADIS le 16/12/2024). Le total des cas/foyers en 2023 était de 23 cas/foyers (source : Commission Européenne ADIS le 02/01/2024). La Moldavie avait déclaré respectivement dix-neuf cas et foyers en 2021 et treize en 2022 (source : Commission européenne ADIS le 27/03/2023).
- **Pologne** : Deux derniers cas sauvages ont été détectés chez des renards roux les 24 et 27/12/2024. Le nombre total de cas et foyers détectés en 2024 se porte à 43, n=7 en 2023, n=36 en 2022, n=113 en 2021 (source : Commission européenne ADIS le 13/01/2025). Elle n'avait déclaré qu'un cas en 2019 (nombre de cas le plus bas historiquement) et sept cas en 2020 (Source : Commission européenne ADIS le 30/08/2021). L'augmentation du nombre de cas et foyers détectés est due en partie à un renforcement de la surveillance dans les zones où des cas de rage ont été confirmés chez des renards. La majorité des cas sauvages a été détectée dans une zone libérée de rage depuis au moins seize ans où il n'y avait pas de campagne de vaccination orale des renards en 2019-2020. Cette zone est située à environ 40 km de la zone de vaccination située à la frontière avec la Biélorussie et l'Ukraine (source : OMS). Une présentation de la situation en Pologne à la frontière avec l'Ukraine a été faite au CPVADAAA des 10-11/02/2022 (lien). Les autorités sanitaires polonaises imposent dès à présent la vaccination contre la rage pour les chats, dans les zones infectées, et renforcent celle des chiens, qui est obligatoire depuis 2004, dans tout le pays.
- **Roumanie** : Un premier cas sauvage pour 2025 a été détecté le 03/01/2025 chez un renard roux. Un total de 27 cas et foyers a été détecté en 2024 (source : Commission Européenne ADIS le 13/01/2025).
- **Slovaquie** : un nouveau cas sauvage a été détecté le 02/12/2024 sur un renard. Il s'agit du premier cas détecté depuis 2022. Au total, en 2022, le pays avait détecté deux cas sauvages et un cas chez un chien importé (source : Commission européenne ADIS le 09/12/2024).

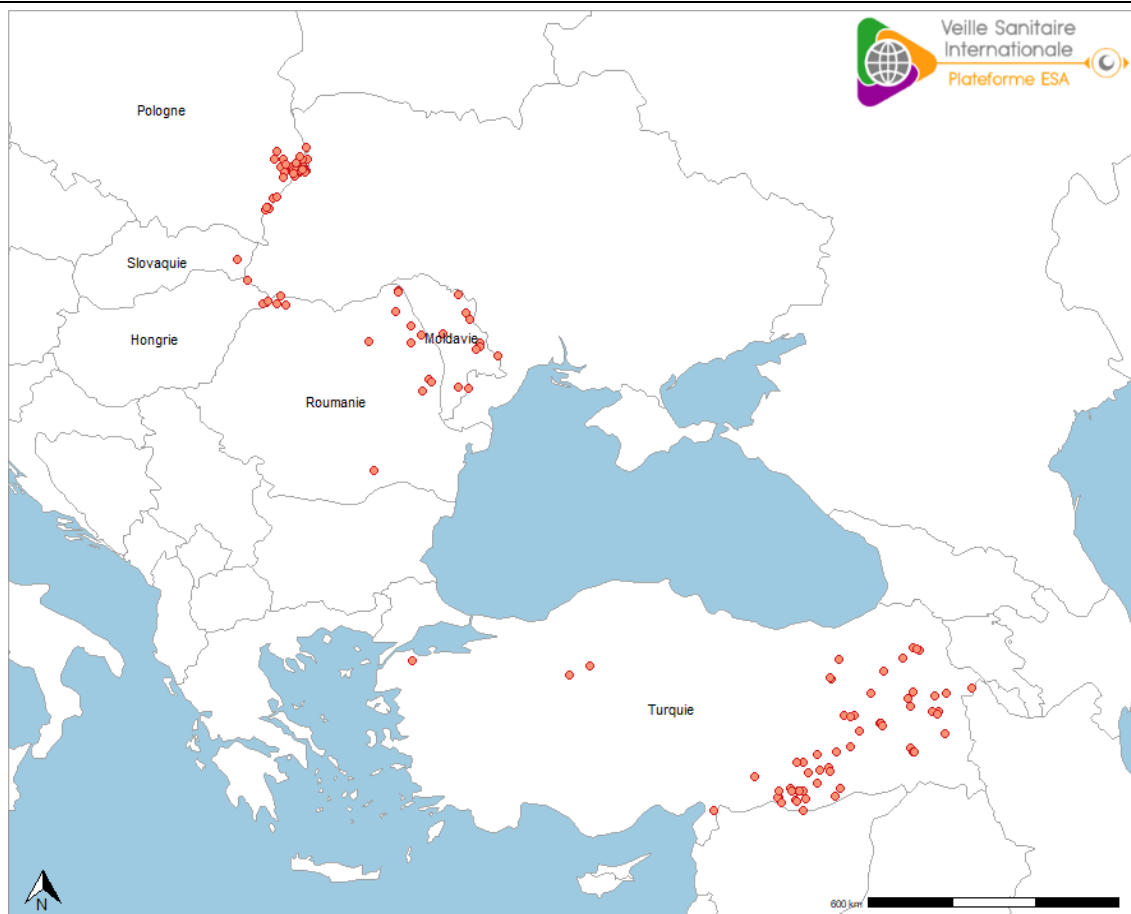


Figure. Localisation des foyers domestiques et cas sauvages de rage du 01/07/2024 au 12/01/2025 en Europe et en Turquie (source : Commission européenne ADIS le 13/01/2025). Les foyers liés à des animaux importés ne figurent pas sur la carte.

- Est de l'Europe : les données mises à disposition par la Commission européenne et l'OMS-Europe montrent que dans les pays situés à l'est des frontières de l'UE, la rage est enzootique. Les données ADIS confirment que c'est le cas pour la Turquie et la Moldavie. En Turquie, un total de 187 cas ou foyers a été confirmé en 2020, 118 en 2021, 68 en 2022, 62 en 2023, et en 2024 21 cas ou foyers ont été confirmés au 24/03/2024. Il n'y a pas de déclaration de rage dans le système ADIS en Ukraine et en Russie. Cependant, la rage est aussi enzootique dans ces deux pays avec un nombre élevé de foyers domestiques et cas en faune sauvage (Données OMS-Europe) (source : Commission européenne ADIS au 24/07/2022).

Pour plus d'informations

l'EFSA a mis en place un outil de surveillance syndromique sous forme de tableau de bord permettant la détection de pics anormaux de nombre d'articles publiés relatifs à la rage. Il est disponible via ce [lien](#). Le descriptif de la méthodologie utilisée est disponible dans la publication EFSA (European Food Safety Authority), Antoniou S-E, Dórea F, Dupuy C, Grabowska M, Raulo S, Ten Bosch Q, Vial F, Chuzhakina K, Gervelmeyer A, Karagianni AE, Oswaldi Vand Aznar I, 2022. Syndromic Surveillance: Developing an early warning system for rabies. EFSA supporting publication 2022:EN-7785. 22 pp. doi:10.2903/sp.efsa.2022.EN-7785 ([lien](#))

Les textes en gris clair reprennent des textes de la(des) semaine(s) précédente(s).

	Nouvelle fiche		Fiche actualisée
Situation épidémiologique			
	Pas ou peu d'évolution significative de la situation épidémiologique		Situation épidémiologique en évolution : défavorable
			Situation épidémiologique à surveiller
			Situation épidémiologique en évolution : favorable
			Situation épidémiologique préoccupante
Risque pour les compartiments			
	D	Animaux Domestiques (Arrêté du 11 août 2006 fixant la liste des espèces, races ou variétés d'animaux domestiques) ou Détenus , dont la faune sauvage captive	
	S	Animaux Sauvages libres	
	H	Humain	
Plusieurs combinaisons possibles, exemple : 	Coloration orange	Le compartiment est réceptif et/ou sensible à l'agent pathogène	
	Coloration grise	Le compartiment n'est ni sensible ni réceptif à l'agent pathogène	

Réceptivité (à l'infection ou l'infestation par un agent pathogène) : capacité d'une espèce animale à héberger l'agent pathogène, sans forcément développer de signes cliniques.

Sensibilité (à l'infection ou l'infestation par un agent pathogène) : capacité d'une espèce animale à exprimer des signes cliniques et/ou des lésions dues à un agent pathogène.



Les différentes sources de données utilisées pour les activités de Veille Sanitaire Internationale (VSI) et les modalités d'élaboration du bulletin hebdomadaire de veille sanitaire internationale en santé animale (BHVSI-SA) sont détaillées via le bouton ci-contre :

Sources de données pour la VSI

World Organisation for Animal Health (WOAH) (2022). Retrieved on 10/10/2022. Data extracted by ESA platform. Reproduced with permission. WOAH bears no responsibility for the integrity or accuracy of the data contained herein, but not limited to, any deletion, manipulation, or reformatting of data that may have occurred beyond its control.

Les archives de BHVSI-SA sont disponibles ci-contre :

BHVSI-SA

Ce bulletin n'engage que son comité de rédaction et non les organismes membres de la Plateforme.

Pour le comité de rédaction de la Plateforme ESA (par ordre alphabétique) :

Sophie Carles, Julien Cauchard, Céline Dupuy, Guillaume Gerbier, Sandra Karl, Sophie Molia, Eric Niqueux, Jennifer Pradel, Carlène Trévenec, Sylvain Villaudy.

Pour toutes questions : plateforme-esa@anses.fr.

Ce document créé dans le cadre de la Plateforme d'Epidémiologie en Santé Animale (ESA) peut être utilisé et diffusé pour tout ou partie par tout média à condition de ne pas apporter de modification au contenu et de citer la source comme suit "© <https://www.plateforme-esa.fr/>"

Abonnez-vous