

Surveillance de la grippe zoonotique dans les eaux usées

Sibylle BERNARD-STOECKLIN
Pour l'équipe grippe zoonotique
Directions des maladies infectieuses et des régions

Rencontres de Santé publique France, 09/11/2026

Conflits d'intérêts

Cette intervention est faite en tant que personnel de Santé publique France, organisateur de la manifestation.

Je n'ai pas de conflit d'intérêt en lien avec le sujet traité.

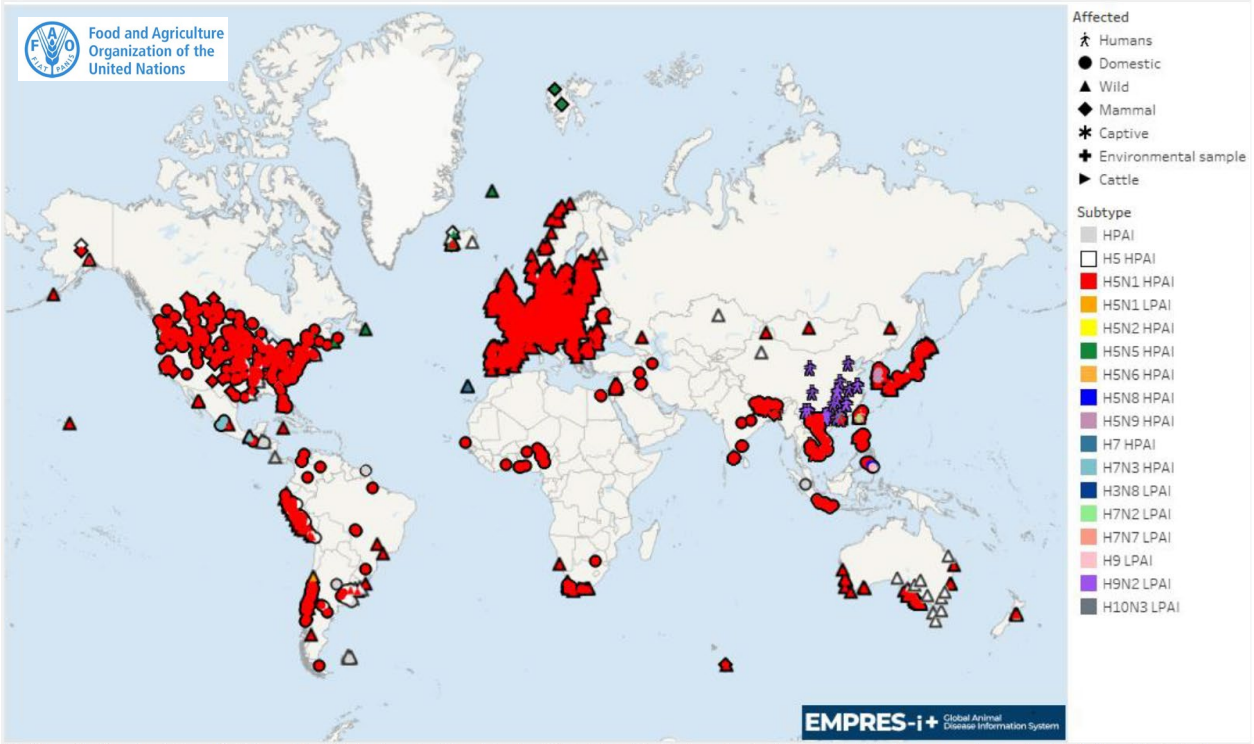
Recrudescence de cas humains de grippe aviaire depuis 5 ans

Santé publique France

309 cas humains de grippe aviaire de 8 sous-types différents survenus depuis 2022
Détection régulière de cas humains de grippe porcine

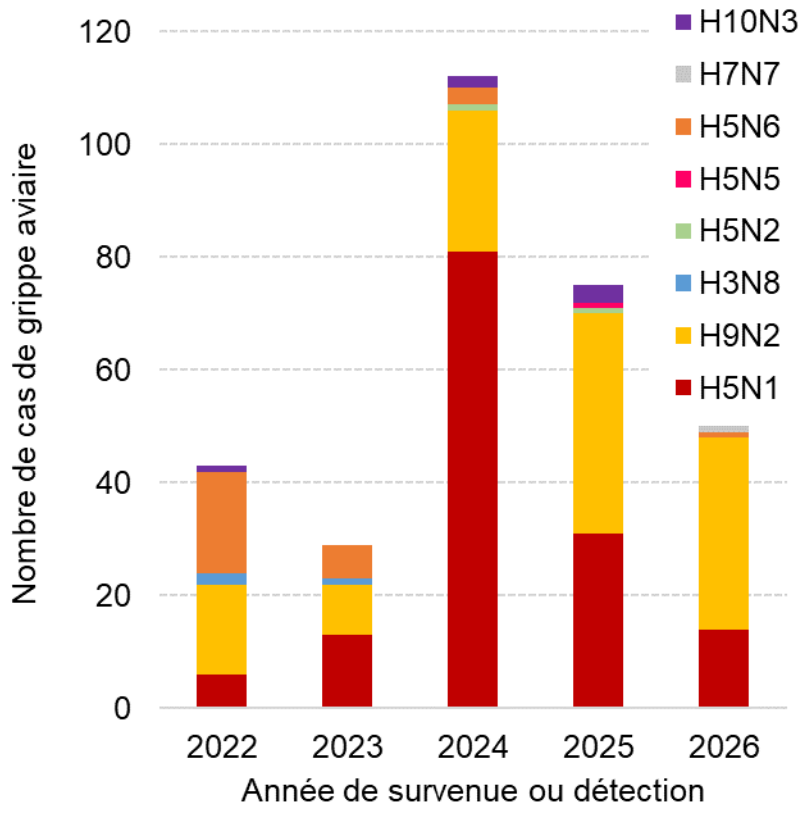
Détections de virus influenza aviaires à potentiel zoonotique au cours de la saison 2025-26 (du 01/10/2025 au 24/09/2026)

Map 1. *Global distribution of AIV with zoonotic potential observed since 1 October 2025 (i.e. current wave)*



Disclaimer: Final boundary between the Sudan and South Sudan has not yet been determined. Final status of the Abyei area is not yet determined. Dotted line represents approximately the Line of Control in Jammu and Kashmir agreed upon by India and Pakistan. The final status of Jammu and Kashmir has not yet been agreed upon by the parties. Source: United Nations Geospatial. 2020. Map of the World. [Cited August 2026]. Modified with Emergency Prevention System Global Animal Disease Information System (EMPRES-i), WOAH and National Authorities data, 2025. Note: Symbols may overlap for events in similar geographic locations.

Détections de cas humains de grippe aviaire confirmés virologiquement et signalés à l'OMS (au 04/11/2026)



Convergence des analyses de risque au niveau international

Santé publique France

Niveau international

Food and Agriculture Organization of the United Nations

World Health Organization

World Organisation for Animal Health

Updated joint FAO/WHO/WOAH public health assessment of recent high pathogenicity avian influenza A(H5) virus events in animals and people

Assessment based on data as of 1 March 2026

18 May 2026

Niveau européen

Scientific Report

ecdc

efsa JOURNAL

APPROVED: 21 September 2026
doi: 10.2903/j.efsa.2026.10369

Avian influenza overview
June–August 2026

Niveau national

Santé publique France

anses

HCL

INSTITUT PASTEUR

Influenza aviaire zoonotique

SITUATION ÉPIDÉMIOLOGIQUE
ET RISQUE POUR LA SANTÉ PUBLIQUE
AUX NIVEAUX NATIONAL ET INTERNATIONAL

Actualisation au 10 novembre 2025



Conclusions de ces analyses de risque :

- Cas humains rares et sporadiques
- Pas de transmission interhumaine
- Virus influenza aviaires peu adaptés à l'être humain
- Pas de marqueurs de résistance aux antiviraux

► **Risque faible pour la population générale**

► **Risque faible à modéré pour les personnes exposées**

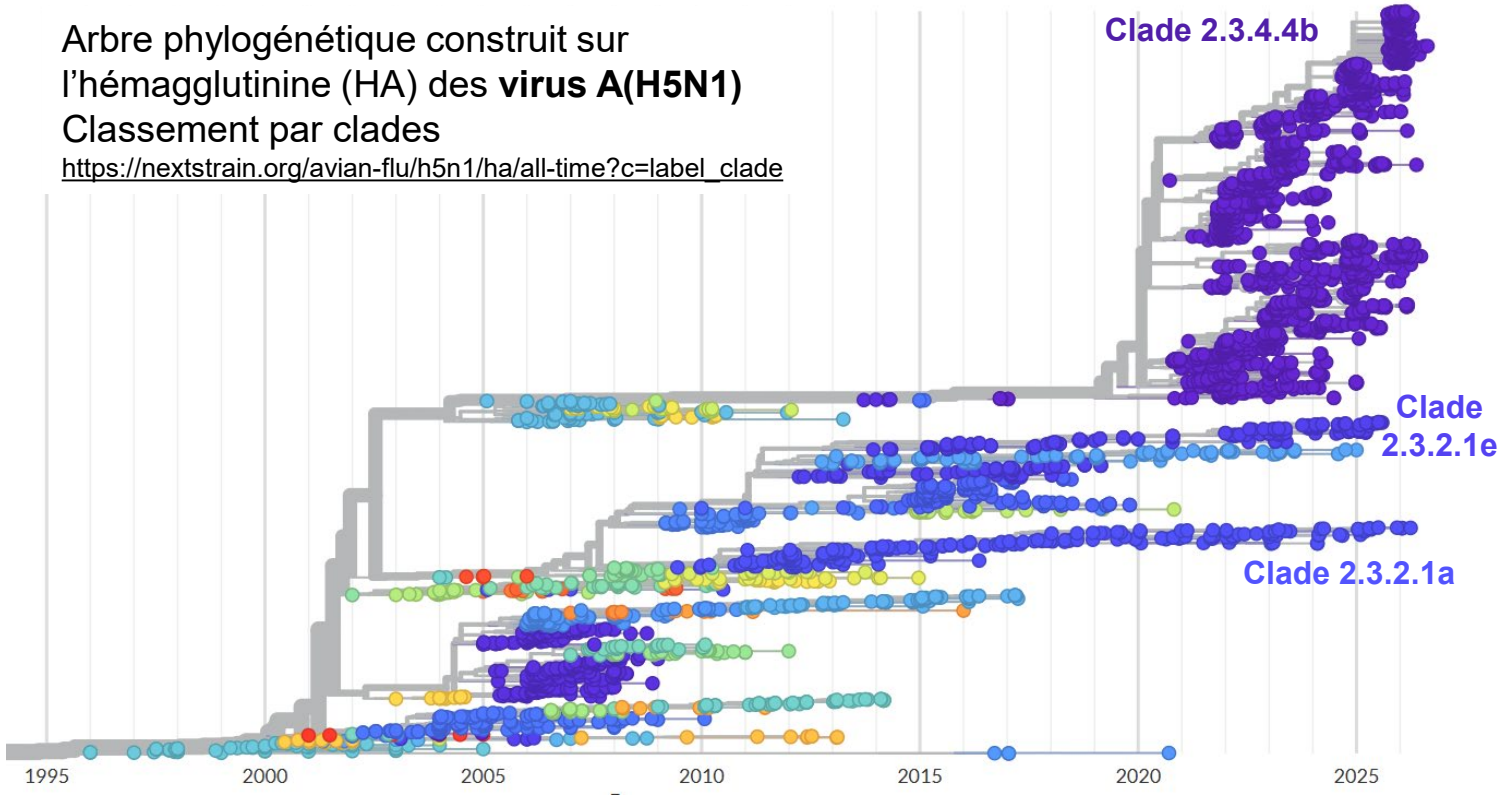
Virus influenza de type A : des champions de l'évolution génétique

Santé publique France

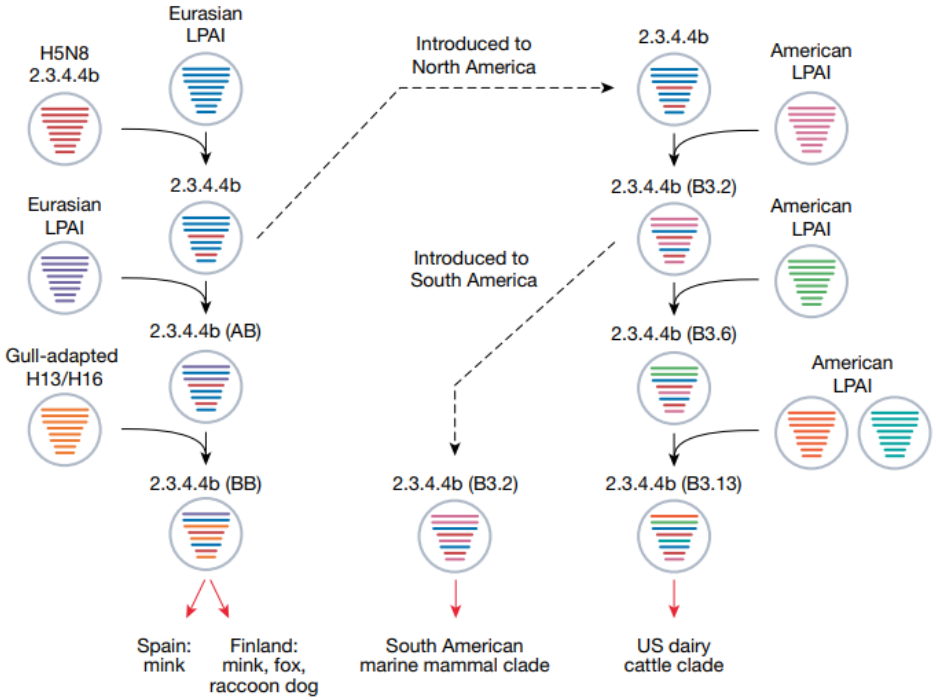
Deux mécanismes d'évolution : accumulations de mutations (drift) et réassortiment (shift)

Nextstrain
Real-time tracking of pathogen evolution

Arbre phylogénétique construit sur l'hémagglutinine (HA) des **virus A(H5N1)**
Classement par clades
https://nextstrain.org/avian-flu/h5n1/ha/all-time?c=label_clade



Exemples d'émergence de nouveaux réassortants A(H5N1) clade 2.3.4.4b (Peacock *et al.*, 2024)



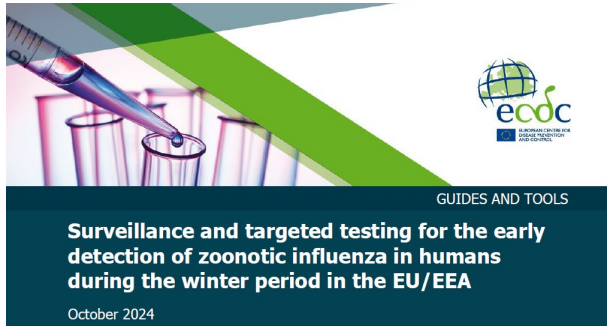
Inquiétude croissante au niveau international

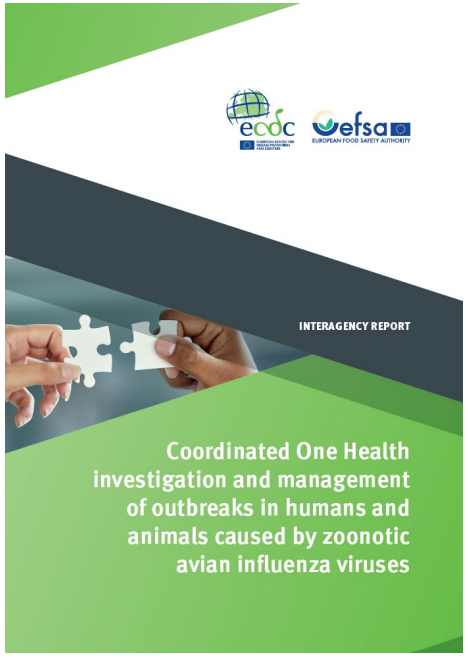
Recommandations internationales de renforcer la prévention et la surveillance à l'interface animal - être humain

Niveau international



Niveau européen





Principales recommandations :

- Renforcement de la biosécurité en élevage et des mesures d'hygiène et de prévention chez les personnes directement exposées et les professionnels de santé
- Recensement et suivi actif systématiques de toutes les personnes exposées à un foyer d'IAHP
- Prise en charge médicale adaptée et investigations virologiques et épidémiologiques pour toute personne exposée et symptomatique
- Dépistage des personnes exposées asymptomatiques (selon le niveau de risque et les ressources disponibles)
- Importance de l'approche One Health

La surveillance de la grippe zoonotique en France

Surveillance passive : signalement de patients suspects par les professionnels de santé

ÉTAPE 1 : LE CAS POSSIBLE (Détection initiale)

Critères de classement



ET

Symptômes compatibles
ET exposition à risque dans les 10 jours précédant les symptômes

Actions immédiates du médecin



Informer le patient sur les mesures d'hygiène et de prévention

Prescrire une RT-PCR grippe sur prélèvement naso-pharyngé

Si besoin, prendre l'avis d'un infectiologue référent REB



ÉTAPE 2 : LE CAS PROBABLE (Alerte et validation)

Critère de classement



Résultat RT-PCR positif pour une grippe A avec charge virale modérée à élevée (Ct<32) **ET** négatif pour H1/H3

Signalement et validation



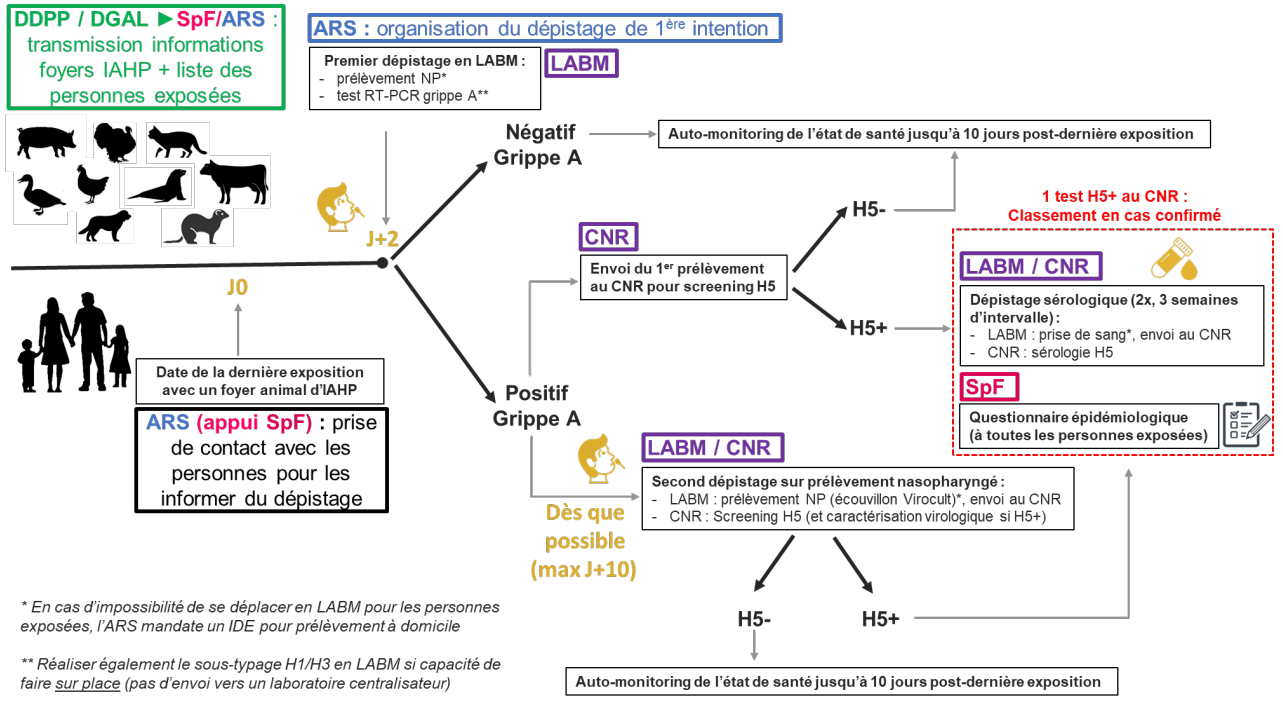
Signalement immédiat au point focal régional de l'ARS pour validation du classement avec Santé publique France

Investigations complémentaires



Envoi des prélèvements au CNR-VIR pour confirmation et début de l'enquête épidémiologique

Surveillance active : monitoring actif de personnes exposées à un foyer animal confirmé (protocole SAGA)



** En cas d'impossibilité de se déplacer en LABM pour les personnes exposées, l'ARS mandate un IDE pour prélèvement à domicile*

*** Réaliser également le sous-typage H1/H3 en LABM si capacité de faire sur place (pas d'envoi vers un laboratoire centralisateur)*

La surveillance de la grippe zoonotique en France

Surveillance passive : signalement de patients suspects par les professionnels de santé

ÉTAPE 1 : LE CAS POSSIBLE (Détection initiale)

Critères de classement



ET

Symptômes compatibles
ET exposition à risque dans les 10 jours précédant les symptômes

Actions immédiates du médecin



Informer le patient sur les mesures d'hygiène et de prévention

Prescrire une RT-PCR grippe sur prélèvement naso-pharyngé

Si besoin, prendre l'avis d'un infectiologue référent REB



ÉTAPE 2 : LE CAS PROBABLE (Alerte et validation)

Critère de classement



Résultat RT-PCR positif pour une grippe A avec charge virale modérée à élevée (Ct<32) **ET** négatif pour H1/H3

Signalement et validation



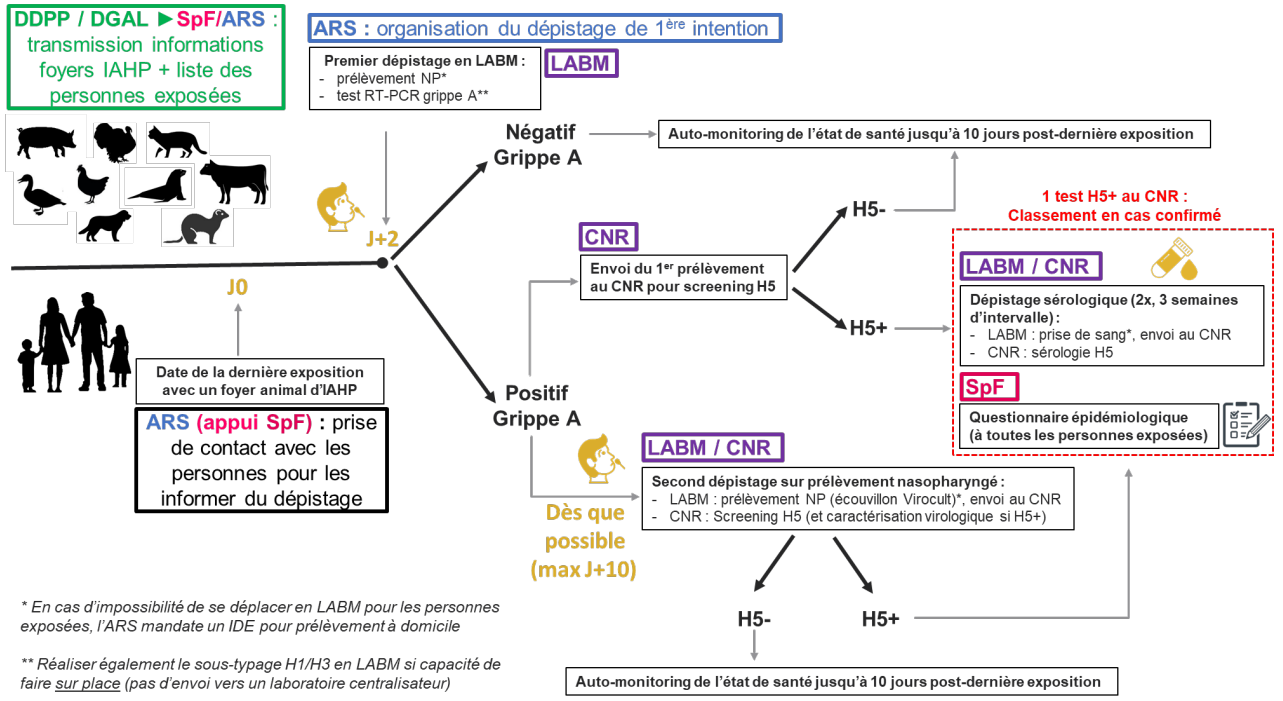
Signalement immédiat au point focal régional de l'ARS pour validation du classement avec Santé publique France

Investigations complémentaires



Envoi des prélèvements au CNR-VIR pour confirmation et début de l'enquête épidémiologique

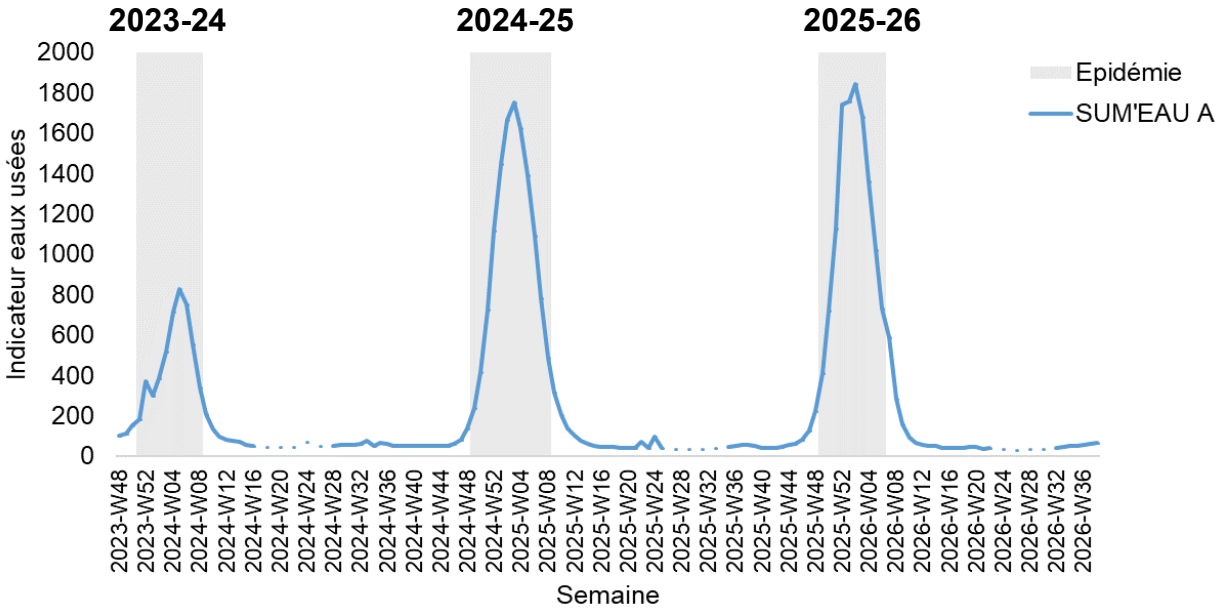
Surveillance active : monitoring actif de personnes exposées à un foyer animal confirmé (protocole SAGA)

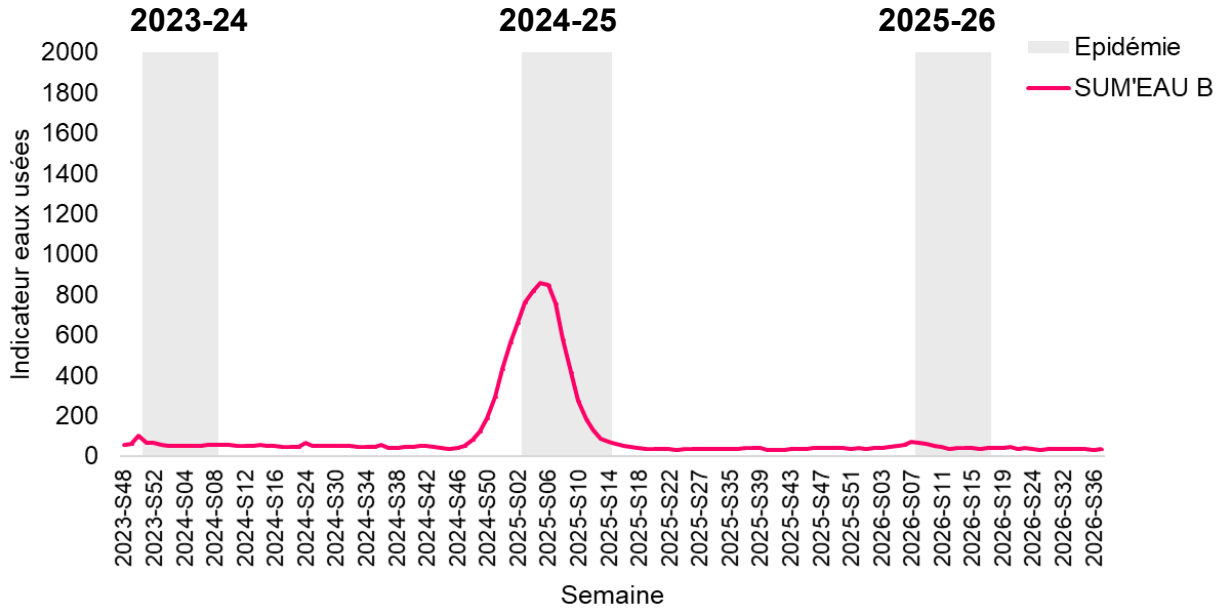


Et les eaux usées ?

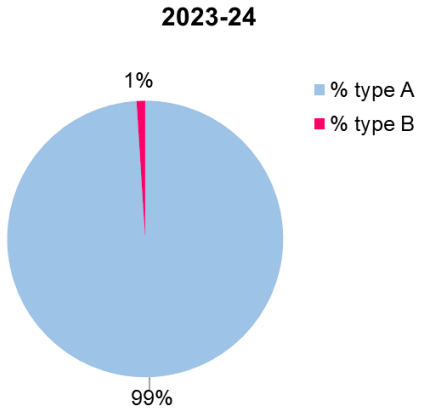
La surveillance des virus grippaux dans les eaux usées

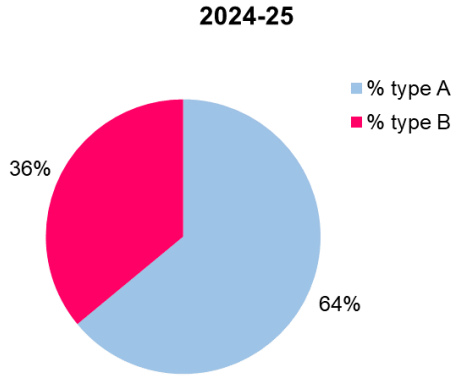
Dispositif expérimenté depuis la saison 2023-24 dans le cadre de SUM'EAU

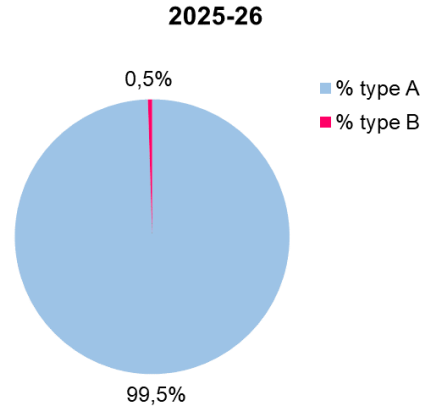




Répartition des virus influenza de type A versus de type B **en médecine de ville** (réseau Sentinelles/CNR-VIR) :

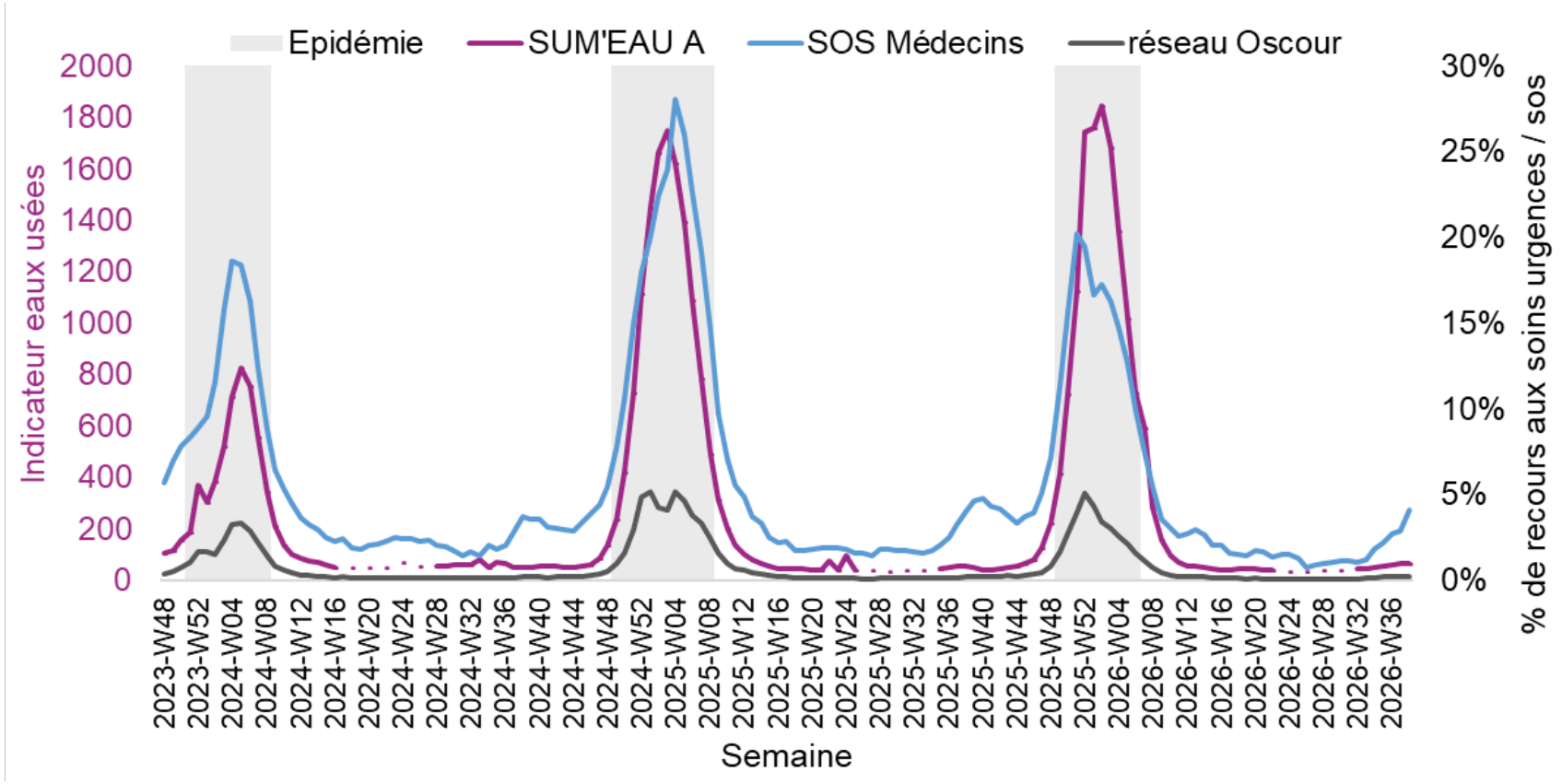






La surveillance des virus grippaux dans les eaux usées

Bonne concordance globale des indicateurs SUM'EAU avec les autres données de surveillance



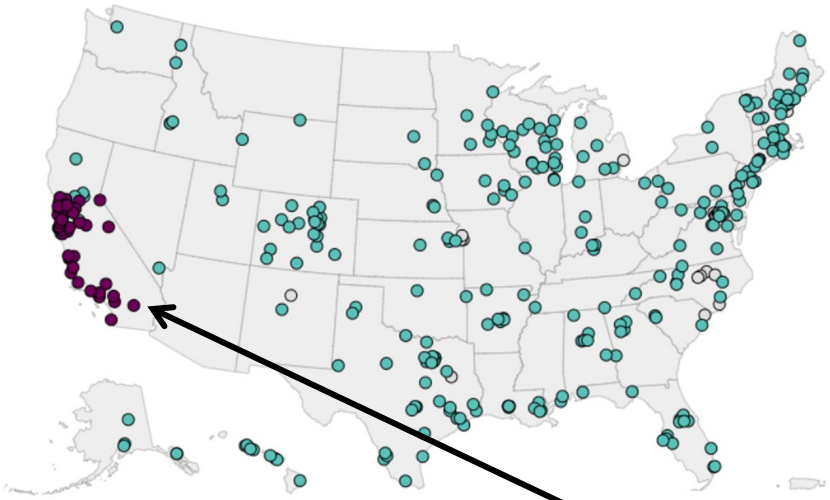
Sans sous-typage, on ne peut pas discriminer les virus influenza de type A humains de ceux d'origine animale

Surveillance des virus H5 dans les eaux usées : exemple des USA

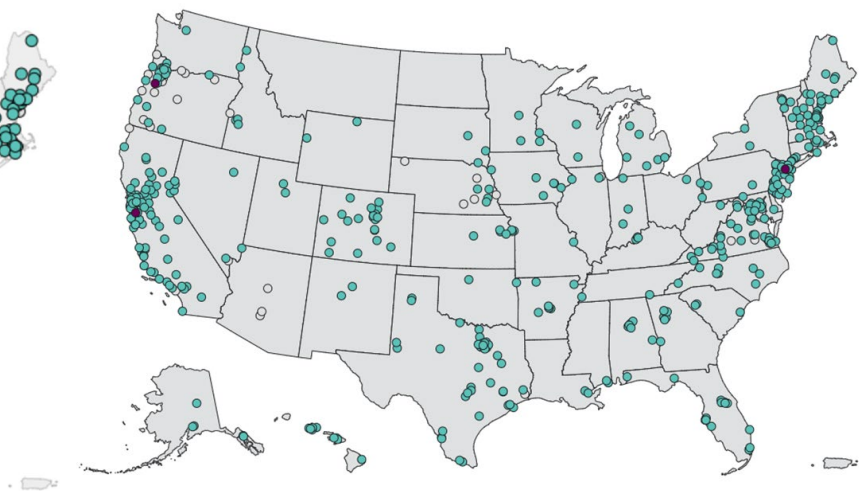
Santé publique France

Comment interpréter la détection de virus H5 dans les eaux usées ?

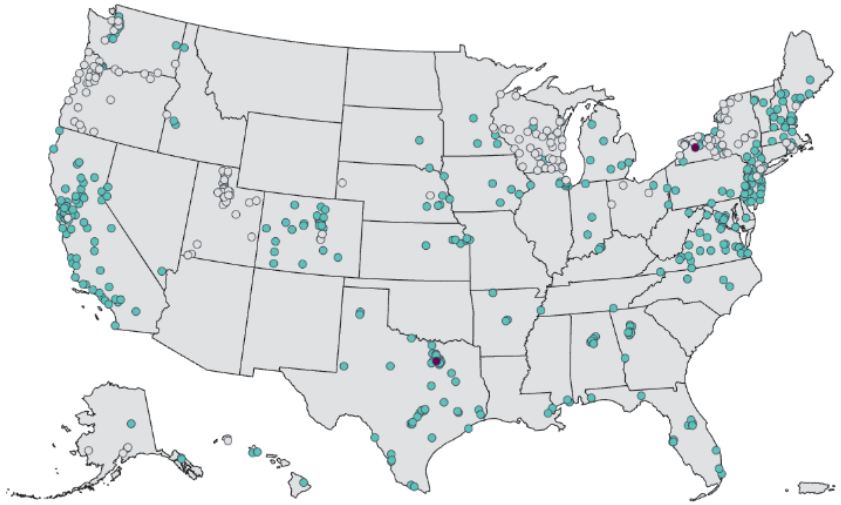
Semaine du 10 novembre 2024



Semaine du 25 septembre 2025

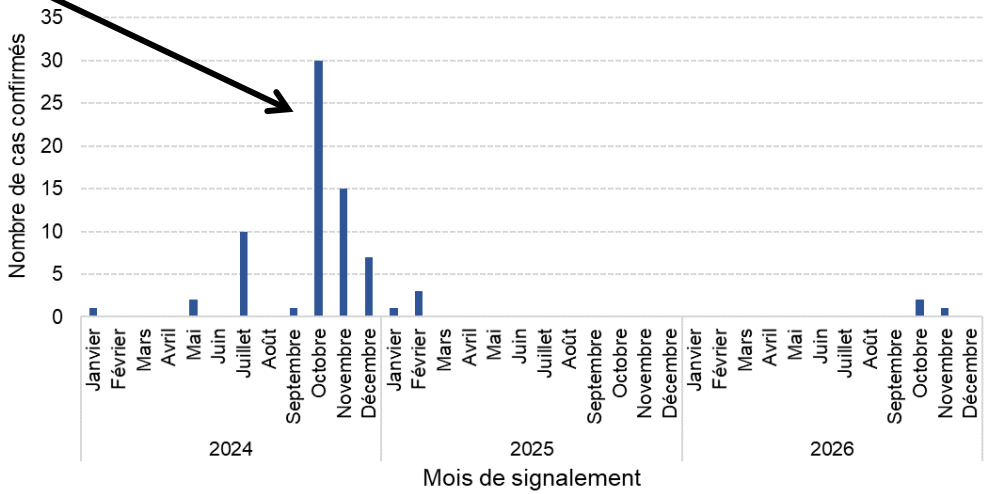


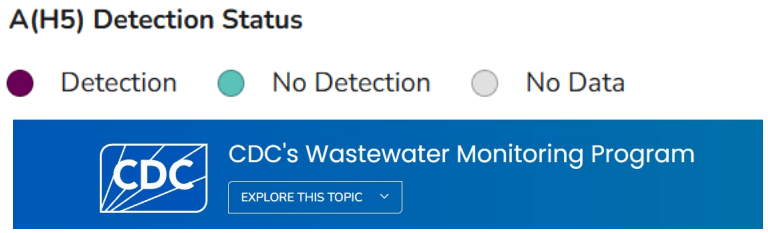
Semaine du 18 octobre 2026



Octobre-décembre 2024 : Situation épidémiologique H5N1 particulière en Californie (multiplication de foyers en élevages de volailles et de vaches laitières, contamination filière lait cru, détection de >30 cas humains en quelques semaines)

Incidence mensuelle des cas H5N1 aux Etats-Unis





Remerciements

DIRECTION DES MALADIES INFECTIEUSES
Anabelle Gilg Soit Ilg
Sibylle Bernard-Stoecklin
Judith Mueller
Harold Noel et Bruno Coignard

DIRECTION DES REGIONS
Mathilde Pivette
Erica Fougère
Yvan Souares

Laïla Toro (SUM'EAU)
Cécile Durand (SUM'EAU)
Damien Mouly (SUM'EAU)

Tous les épidémiologistes en région
Ami Yamada et Didier Che

DIRECTION PREVENTION ET PROMOTION DE LA SANTE
Sandrine Randriamampianina

DIRECTION APPUI, TRAITEMENTS ET ANALYSE DE DONNEES

DIRECTION DE LA COMMUNICATION

SANTÉ PUBLIQUE FRANCE -

ANSES
Eric Cardinale
Christophe Cordevant
Gilles Salvat

LNR influenza aviaire et influenza porcin
François-Xavier Briand
Eric Niqueux
Béatrice Grasland
Gaëlle Simon
Nicolas Eterradossi

Laboratoire d'hydrologie de Nancy (LHN)
Benoît Gassilloud
Sophie Lardy-Fontan
Sabah El Sawahli
Alison Manéle
Véronica Roman
Amandine Willhelm
Julien Sonnick
Thierry Chesnot

CNR VIRUS DES INFECTIONS RESPIRATOIRES
Alexandre Gaymard
Vanessa Escuret
Maud Bouscambert
Laurence Josset
Antonin Bal
Bruno Lina

Vincent Enouf
Danielle Perez-Bercoff
Frédéric Lemoine
Marie-Anne Rameix-Welti

Mission Coreb
Morgane Mailhe
Romane Pottie
Xavier Lescure
Jean-Marc Chapplain

DGS
Bruno Vion
Walid Mokni
Coralie Giese
Alexis Pernin

DGAI
Séverine Rautureau
Nesrine Ben Ahmed
Guillaume Gerbier
Sophie Belichon

OFB
Loïc Palumbo
Anouk Decors
Anne van de Wiele
Stéphanie Desvaux

MSA
Gaëtan Deffontaines