



# Communauté des maladies émergentes et zoonotiques

*Identifier les risques émergents grâce à l'intelligence collective*

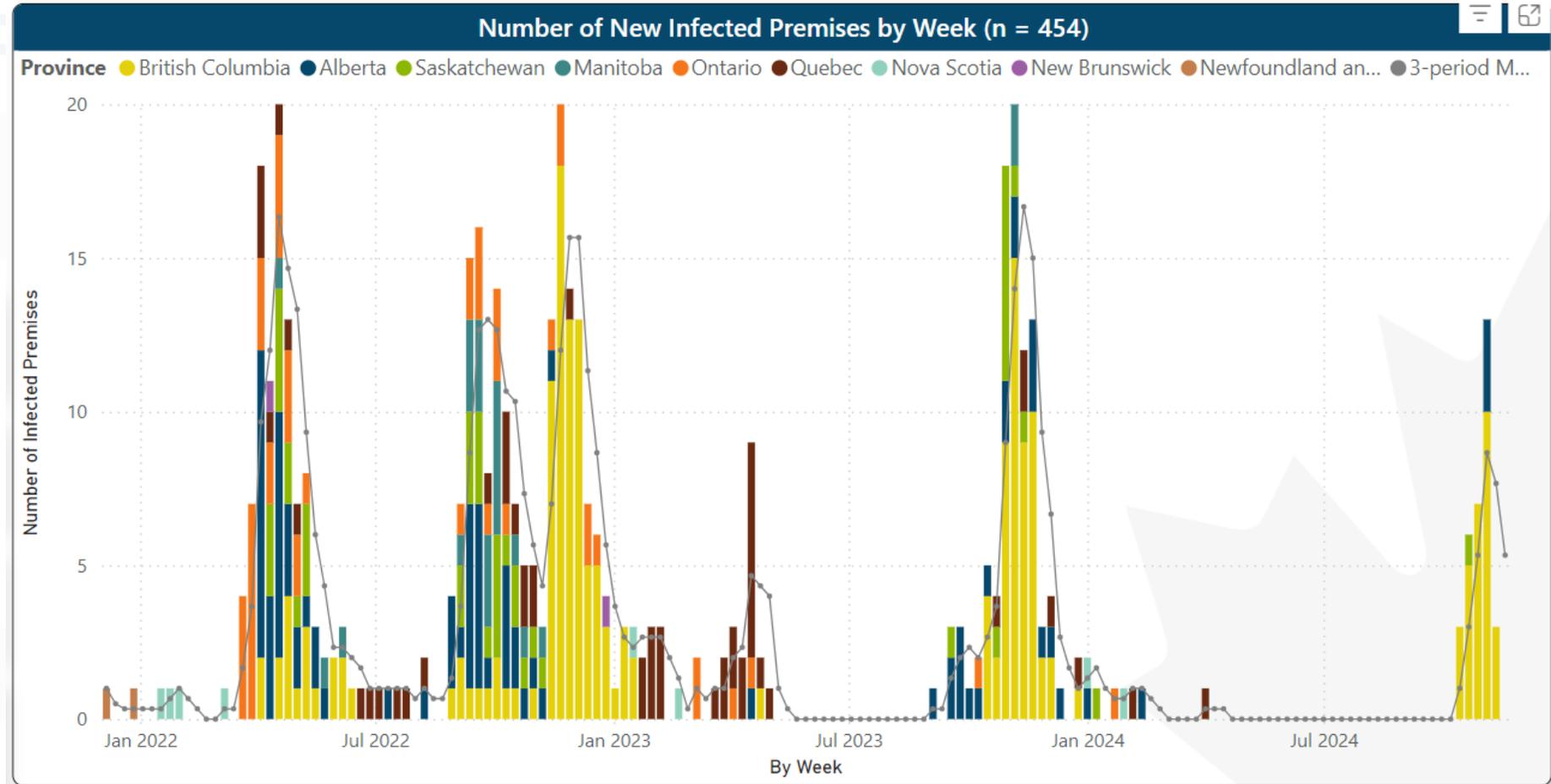
CEZD - Mise à jour du CAHSS sur la volaille

06 décembre 2024

[www.cezd.ca](http://www.cezd.ca)

# L'IAHP chez les oiseaux domestiques au Canada

Après une pause sans cas au printemps et en été, nous sommes frappés de plein fouet par de nouveaux cas cet automne.



# État de la réponse à l'influenza aviaire par province - inspection.canada.ca

La Colombie-Britannique est particulièrement touchée cet automne par l'influenza aviaire hautement pathogène.

5 provinces ont des locaux infectés depuis le 21 octobre<sup>st</sup>

L'IAFP H5N2 détectée dans 4 fermes du Québec

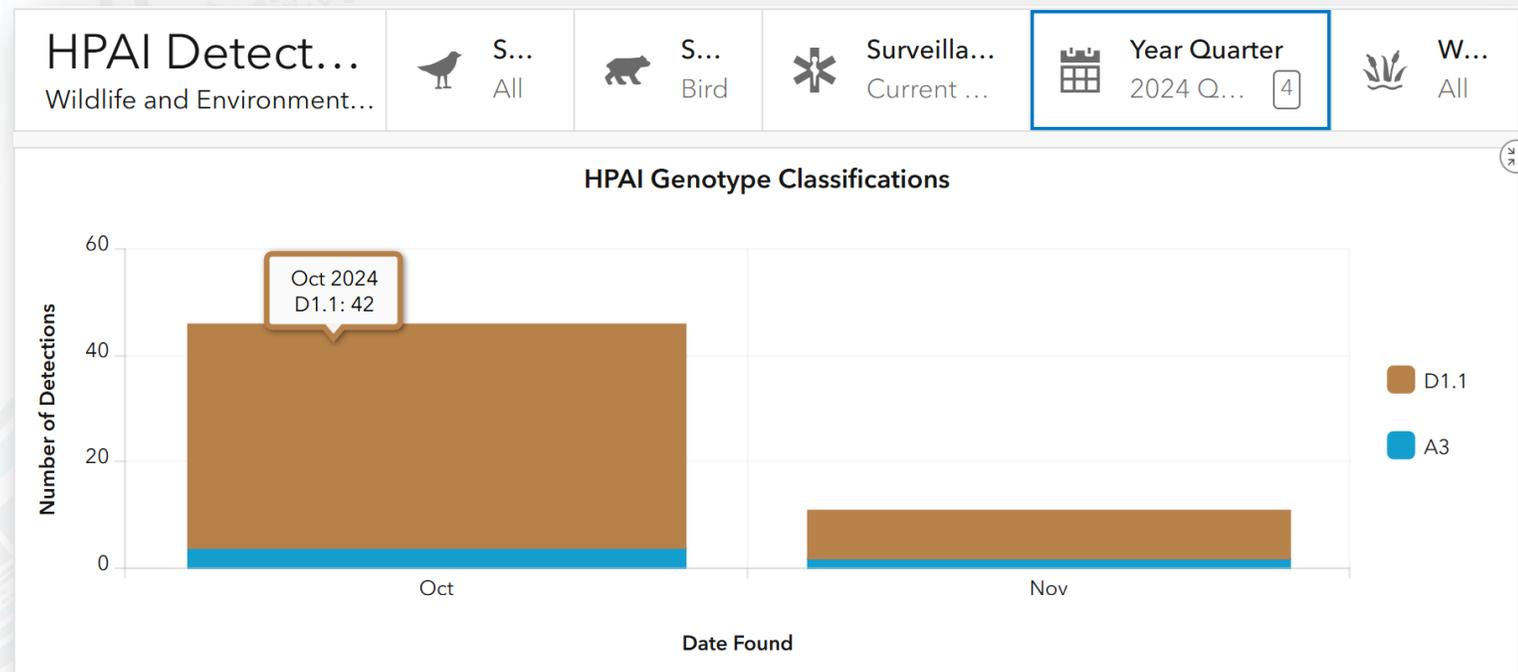
Province	Number of infected premises (current IPs)	Number of previously infected premises (released IPs)	Estimated number of birds impacted (as of 2024-11-29)
Alberta	4	82	2,019,000
British Columbia	64	158	7,416,000
Manitoba	1	23	400,000
New Brunswick	0	2	Under 100
Newfoundland and Labrador	0	2	400
Nova Scotia	0	8	12,000
Ontario	0	49	899,000
Quebec	4 <sup>*</sup>	54	1,438,000
Saskatchewan	1	44	751,000
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>422</b>	<b>12,945,000</b>

# Variante dominante du virus H5N1 dans l'ouest du Canada jusqu'à présent cet automne

- H5N1 2.3.4.4b D1.1
- le virus eurasien (HA) qui est arrivé par la voie de migration du Pacifique
- Réassortis avec une LPAI nord-américaine

[Tableau de bord de la CB](#)

consulté le 4 décembre



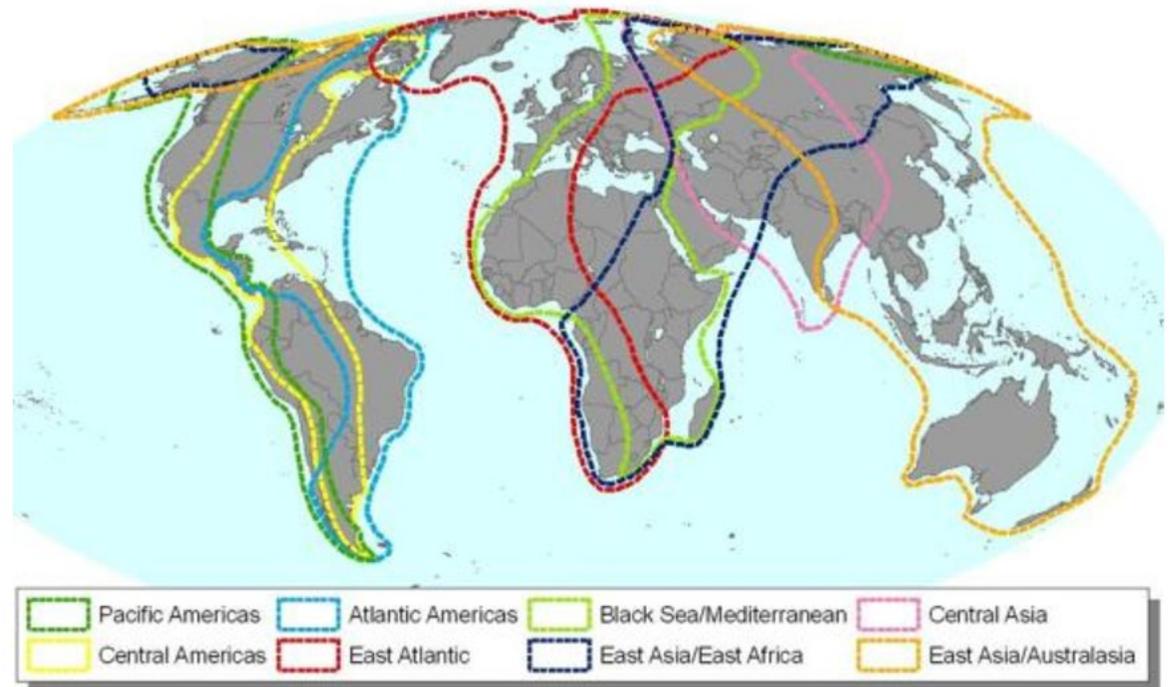
# Pourquoi l'automne est-il pire que le printemps ?

- Les oiseaux de toutes les voies de migration ont des aires de répartition qui se chevauchent dans l'Arctique
- Le réassortiment viral se produit dans les zones de reproduction estivale.
- La migration d'automne comprend les jeunes de l'année
- Grand nombre d'oiseaux
- Statut immunitaire incertain
- Peut être stressé

## Qu'en pensez-vous ?

- Augmentation du nombre de cas à l'automne, observée précédemment en Amérique du Nord et en Europe

Major global flyways for migratory land and waterbirds



# Faune sauvage IAHP



Tableau de bord filtré du 1er septembre au 5 décembre

- 65 nouveaux cas
- 17 confirmés
- 39 suspects ou en cours d'examen

## H5N5 (entièrement eurasienne)

- Nunavut 1 N. Fulmar
- NL 2 goélands argentés, 1 goéland brun
- NS 1 goéland argenté, 2 goélands à tête noire
- ON 1 Vautour fauve

[Tableau de bord des oiseaux sauvages](#)

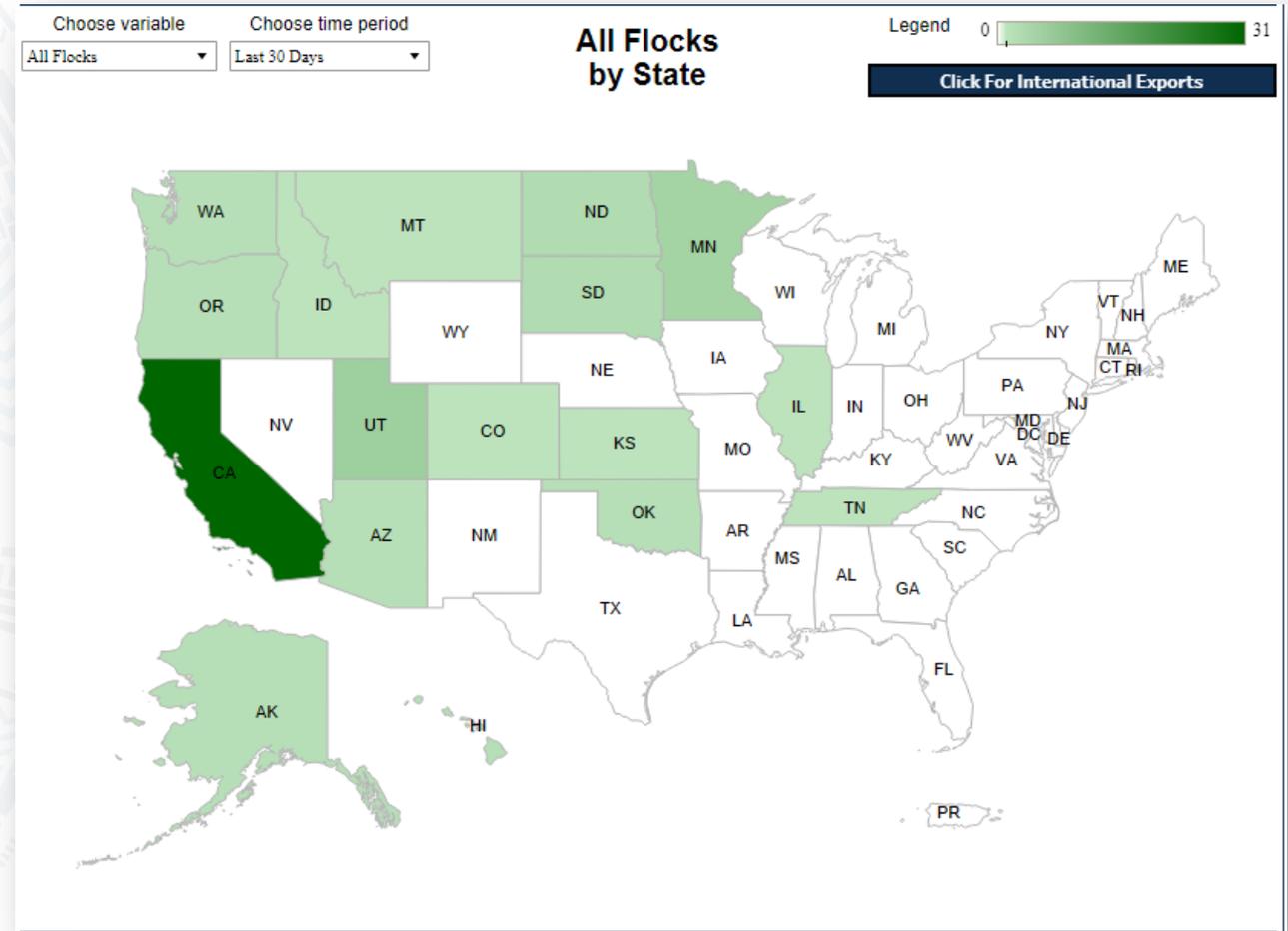
-  En attente
-  Suspect (H5)
-  Confirmé (H5Nx)

# États-Unis - Détections de l'IAHP chez les oiseaux domestiques 30 derniers jours

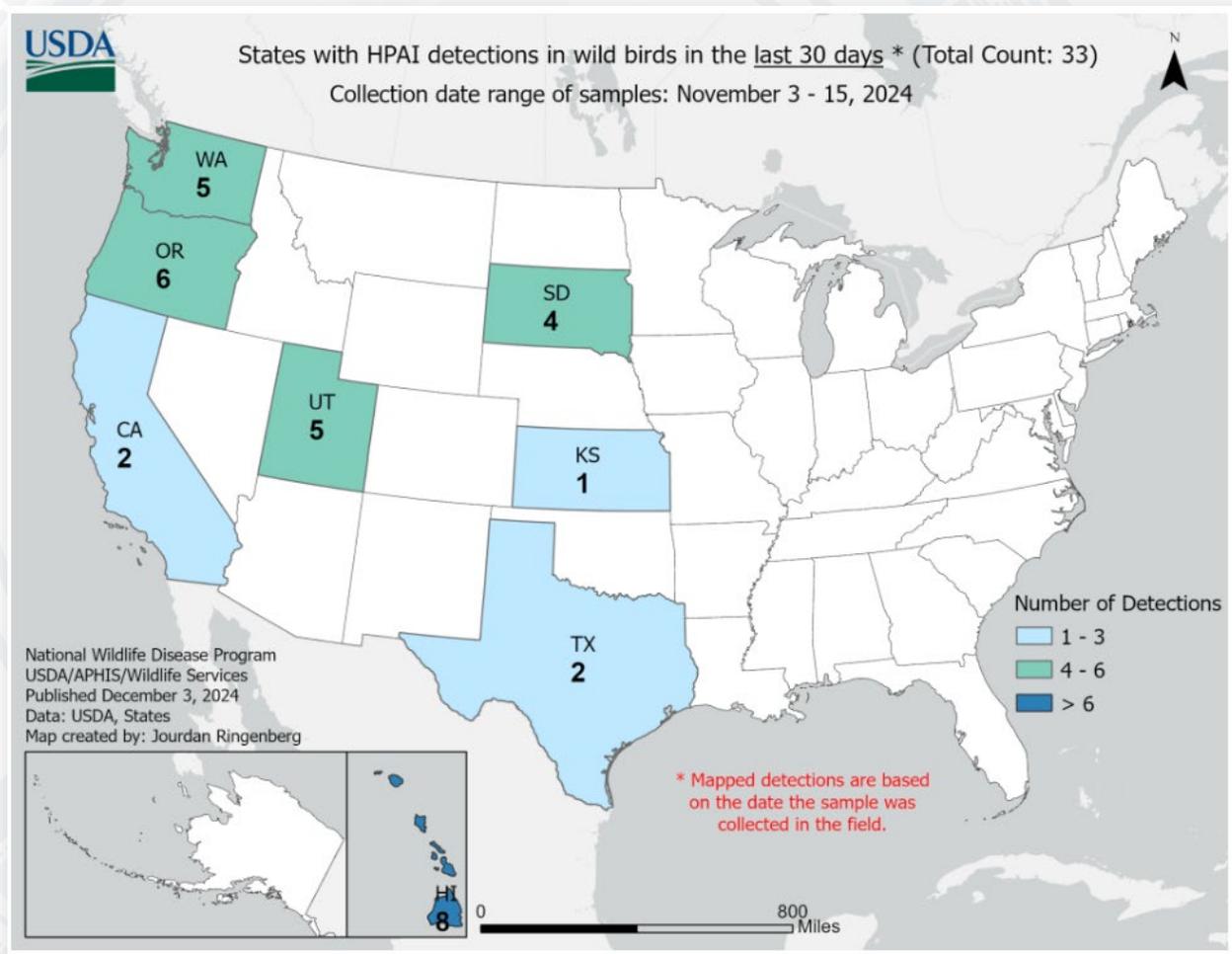
- 40 Commercial
- 26 Troupeaux de basse-cour
- >7 millions d'oiseaux

[Confirmations de cas d'influenza aviaire hautement pathogène dans des élevages commerciaux et de basse-cour | Animal and Plant Health Inspection Service \(usda.gov\)](#)

[L'USDA confirme la présence de l'influenza aviaire hautement pathogène dans un troupeau de basse-cour non avicole à Hawaï | Animal and Plant Health Inspection Service](#)



# Détections d'IAHP chez les oiseaux sauvages aux États-Unis, du 26 octobre au 26 novembre 2024



33 détections d'IAHP chez les oiseaux sauvages au cours des 30 derniers jours

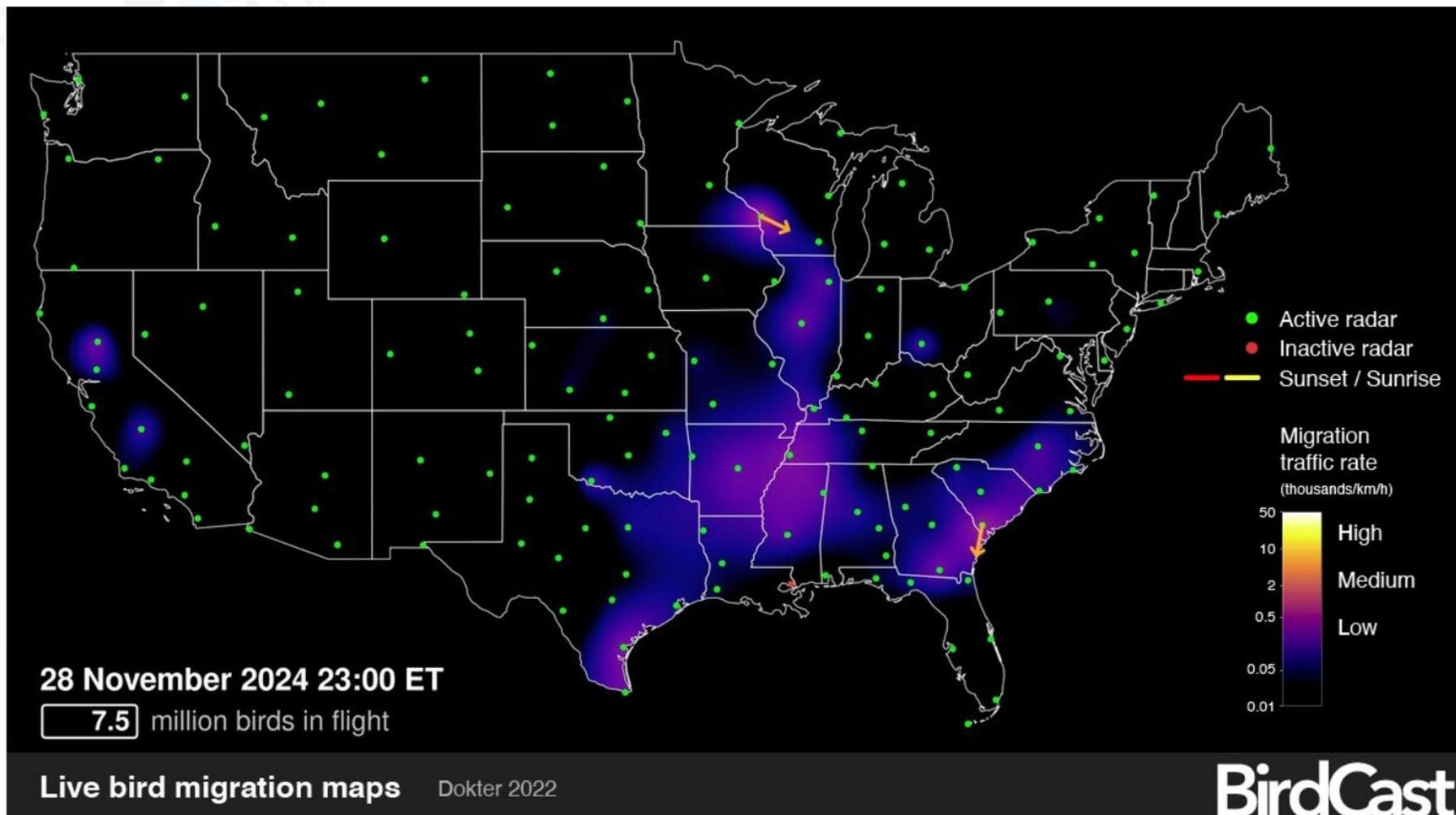
Les détections de B3.13 associées n'ont été associées qu'à des oiseaux péri-domestiques depuis que le bétail a été détecté.

Aucun oiseau migrateur n'a été trouvé avec le génotype 3.13 (pour l'instant)

[Détection de l'IAHP chez les oiseaux sauvages \(usda.gov\)](https://www.usda.gov)

# Migration des oiseaux sauvages

La migration des oiseaux sauvages s'est considérablement ralentie

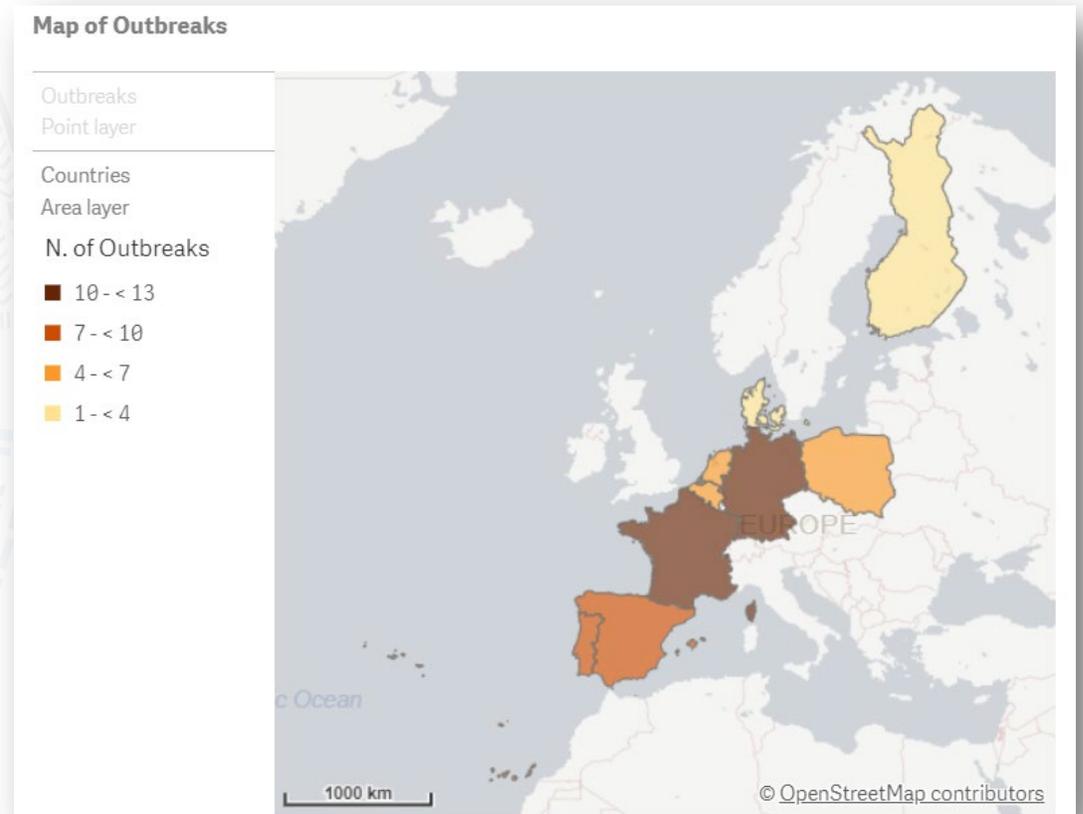
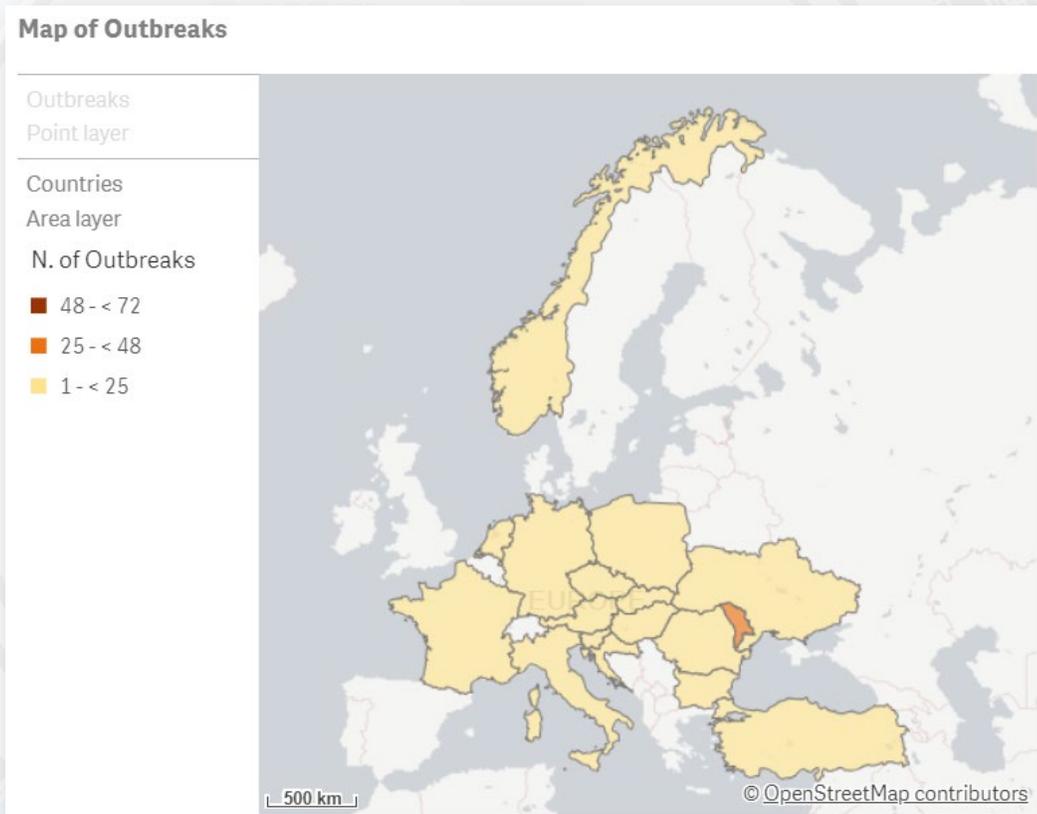


# Europe - Oiseaux d'élevage

143 cas dans 18 pays (depuis la dernière réunion)

# Europe - Oiseaux sauvages

270 cas dans 21 pays (depuis la dernière réunion)



Une résurgence du virus IAHP a été observée chez les oiseaux de mer le long des côtes européennes.

[Portail de données sur la grippe aviaire de l'EURL](#)

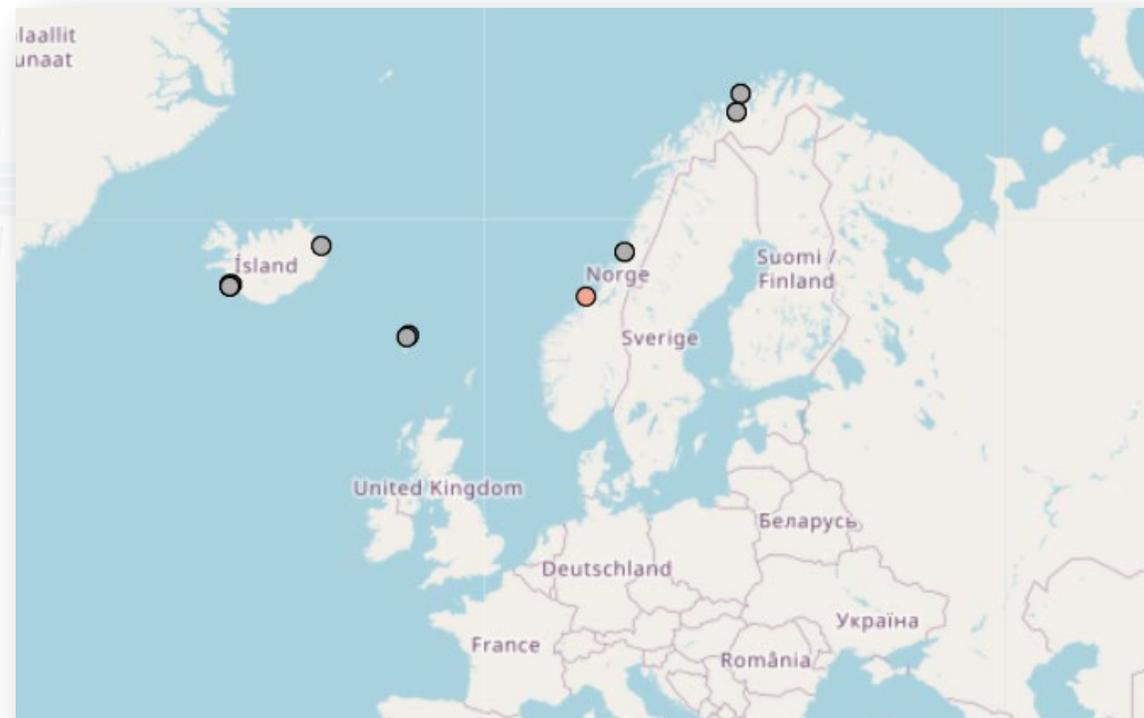
**H5N5** Le Royaume-Uni compte plus de H5N5 (97) chez les oiseaux sauvages que de H5N1 (16)

- Royaume-Uni Un seul cas de H5N5 dans un grand troupeau élevé en plein air



[Carte interactive de l'APHA sur la grippe aviaire](#)

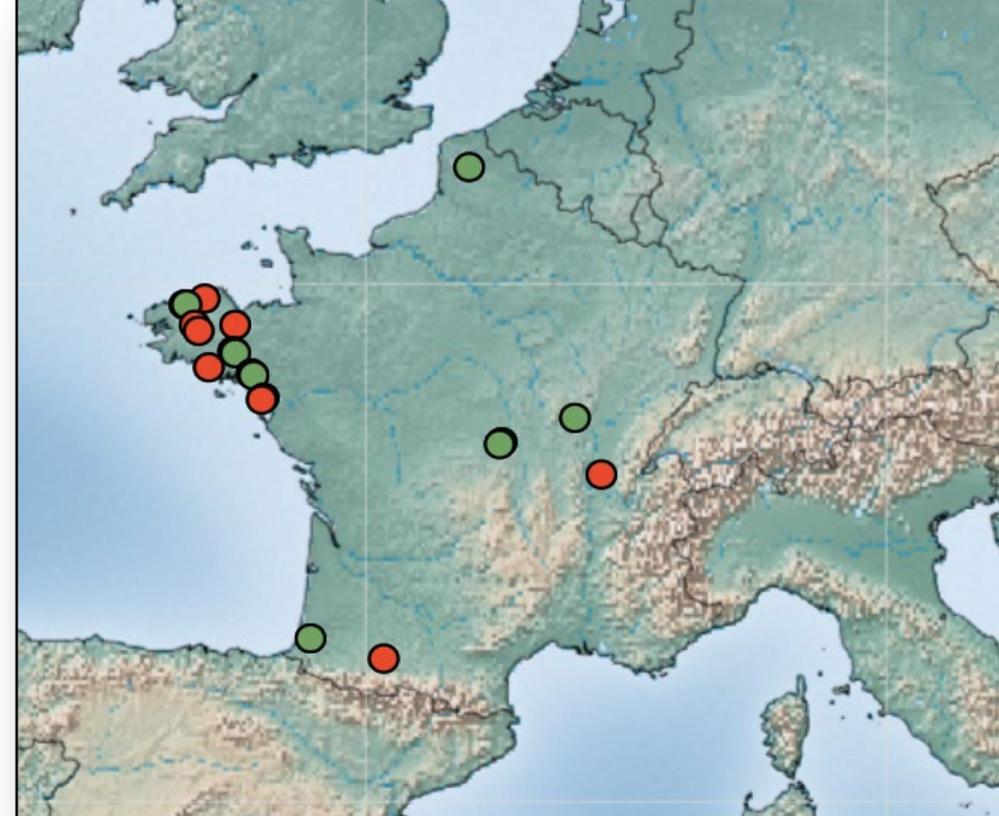
- L'Islande, les îles Féroé et la Norvège enregistrent des cas de H5N5 chez des oiseaux sauvages (10)
- La Norvège a enregistré un seul cas dans une ferme d'agrément.



[Portail de données AI/ND EURL](#)

# IAHP France

- Détection de l'IAHP lors d'un test de routine dans [deux installations d'élevage de canards vaccinés](#) en Bretagne
  - Pas de maladie clinique
- [La campagne de vaccination](#) se poursuit cette année et les modèles indiquent 95 % de cas en moins en 2023-24 grâce à la vaccination.
  - [Effets prometteurs de la vaccination des canards contre l'influenza aviaire hautement pathogène, France 2023-24 | bioRxiv](#)



- Sauvage
- Domestique

<https://empres-i.apps.fao.org/diseases>

- Entre le 1er septembre et le 6 décembre 2024, la France a connu 12 cas d'IAHP, dont 9 en Bretagne.

# Cas d'IAHP en cours chez les oiseaux domestiques et sauvages



## Australie

- [Victoria, Nouvelle-Galles du Sud - Territoire de la capitale](#) pas de nouveaux cas depuis juin

## Nouvelle-Zélande

- [H7N6](#) chez les volailles en liberté

## Asie

- S. Corée [oiseaux domestiques](#) et [sauvages](#), + [nouvelle souche H5N3](#)
- Japon [oiseaux domestiques](#) et [sauvages](#)
- Israël [oiseaux domestiques](#) et [sauvages](#)
- [Oiseaux domestiques](#) et [sauvages de](#) Taïwan
- [INDE Quatre villages du district de Cuttack déclarés zones infectées par la grippe aviaire](#)
- Bhoutan - [oiseaux domestiques](#)

## Amérique du Sud

- [Un rapport de l'UE critique les contrôles de la grippe aviaire au Brésil - Euractiv FR](#)
- PEROU - [oiseaux domestiques](#)
- Les [oiseaux sauvages](#) des îles Falkland

## Afrique

Afrique du Sud [Oiseaux domestiques H7N6](#)

Nigeria - [oiseaux domestiques](#)

**L'influenza aviaire hautement pathogène est omniprésente, il ne s'agit pas d'une liste complète de cas !**

# Des cas humains continuent d'être signalés

- [Alerte épidémiologique Cas humains de grippe aviaire A\(H5N1\) dans la région des Amériques - 3 décembre 2024 - OPS/OMS | Organisation panaméricaine de la santé](#)

## 58 cas humains en 2024 dans les Amériques

- 74% des cas au cours des 2 derniers mois
- Canada - 1 (<18 ans)
- États-Unis 57 (1<18 ans, 56>18 ans)
- 34 exposés à des bovins laitiers infectés
- 21 exposés à des volailles infectées
- 2 voie d'exposition non déterminée



- [GHANA H9N2](#)
- [Chine H9N2](#)
- [Cambodge H5N1](#)
- [Australie](#) - enfant ayant voyagé en Inde
  - Réassortie 2.3.2.1a + 2.3.4.4b + LPAI

**On s'attend à ce que des cas humains continuent d'apparaître en raison de la charge virale élevée au niveau mondial.**

# Susceptibilité des rongeurs synanthropes (*Mus musculus*, *Rattus norvegicus* et *Rattus rattus*) aux virus de l'influenza aviaire hautement pathogène du sous-type H5N1

- Étude du Japon
  - Étude de la sensibilité des rongeurs aux clades 2.2 et 2.3.2.1 de l'IAHP par inoculation intranasale
  - Les rongeurs n'ont montré aucun signe clinique de maladie après l'exposition.
  - Virus détecté dans les écouvillons buccaux pendant plusieurs jours après l'exposition
  - Les échantillons post mortem révèlent la présence du virus vivant dans le système respiratoire, mais pas dans les écouvillons rectaux ou les matières fécales.
- Souris (*Mus musculus*) 
  - Rats bruns (*Rattus norvegicus*) 
  - Rats noirs (*Rattus rattus*) 
- Les rongeurs pourraient constituer une autre voie de transmission de l'IAHP 

## Susceptibilités et excrétion virale de la faune sauvage péri-domestique infectée par le virus de l'influenza aviaire hautement pathogène du clade 2.3.4.4b (H5N1) - ScienceDirect

- Évaluation de six espèces sauvages péri-domestiques pour reproduire le clade 2.3.4.4b de l'IAHP H5N1 (isolat de 2022).
- Toutes les espèces testées ont répliqué et excrété le virus, au moins dans une certaine mesure.
- L'éventail des espèces susceptibles d'être infectées par le virus H5N1 s'est considérablement élargi et les mesures de biosécurité pourraient devoir être modifiées.
- Moineau domestique (*Passer domesticus*)
- Étourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*)
- Pigeons sauvages (*Columba livia*)
- Lapin à queue blanche (*Didelphis virginiana*)
- **Moufette rayée (*Mephitis mephitis*)**
- **Opossums de Virginie (*Sylvilagus* sp.)**

# Métapneumovirus aviaire

[Le métapneumovirus aviaire défie l'industrie américaine de la dinde | WATTPoultry.com](#)

- On estime que l'AMPV est présent dans 60 à 80 % des troupeaux de dindes aux États-Unis.
- >1 500 détections depuis février 2024
- observée dans tous les États producteurs de volaille aux États-Unis et qui est probablement la cause des faibles stocks américains d'œufs de dinde dans les incubateurs.

[Frontiers | Introduction du sous-type A du métapneumovirus aviaire aux États-Unis : aperçu et implications moléculaires](#)

- L'AMPV-A aux États-Unis est le plus étroitement lié aux souches mexicaines.
- Propagation transfrontalière, sans que l'on sache si elle se fait par l'intermédiaire d'oiseaux sauvages ou domestiques.

# Le métapneumovirus aviaire au Canada

## Au Canada

- Les cas sont désormais inclus dans les rapports semestriels adressés à la WOAHA.
- Le rapport de novembre de la FBCC fait état de 6 nouveaux cas d'AMPV en Ontario
- **Quelqu'un peut-il nous donner des informations sur ce que l'on voit ?**



# Résultats scientifiques

[Circulation du virus de l'influenza aviaire et immunité dans une population de canards sauvages en milieu urbain avant et pendant une épidémie de H5N1 hautement pathogène](#)

[Anticorps du virus de l'influenza A chez les canards et introduction du virus de l'influenza A\(H5N1\) hautement pathogène, Tennessee, États-Unis - Volume 30, Numéro 12-Décembre 2024 - Revue des maladies infectieuses émergentes - CDC](#)

<https://www.mdpi.com/1999-4915/16/11/1661>

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/22221751.2024.2432364>

[Article complet : Nouveau virus réassorti H2N2 de l'influenza aviaire faiblement pathogène sur les marchés d'oiseaux vivants dans le nord-est des États-Unis, 2019-2023](#)

[Les rapaces aviaires sont des espèces indicatrices et des victimes du virus de l'influenza aviaire hautement pathogène HPAIV H5N1 \(clade 2.3.4.4b\) en Allemagne - PubMed](#)

[Potentiel génétique et pathogène des virus hautement pathogènes de la grippe aviaire H5N8 provenant des marchés d'oiseaux vivants en Égypte dans des modèles aviaires et mammifères | PLOS ONE](#)

[Détection par séquençage du virus de la grippe aviaire A\(H5N1\) dans les eaux usées de dix villes | New England Journal of Medicine](#)

[Détection et propagation du virus de l'influenza aviaire hautement pathogène H5N1 dans la région de l'Antarctique | Nature Communications](#)

# Résultats scientifiques

[Incursion retardée inattendue de l'influenza aviaire hautement pathogène H5N1 \(clade 2.3.4.4b\) dans la région antarctique - Lisovski - 2024 - Influenza and Other Respiratory Viruses - Wiley Online Library](#)

[Eurosurveillance | Politique de gestion de l'influenza aviaire hautement pathogène chez les volailles domestiques : de la réaction à la prévention](#)

[Aperçu de l'influenza aviaire juin-septembre 2024](#)

[Détection et surveillance d'un cas d'influenza A hautement pathogène 2.3.4.4b chez des vaches laitières aux États-Unis](#)

[La panzootie mondiale de grippe H5N1 chez les mammifères | Nature](#)

[Infection expérimentale des clades 2.2.1.2 \(H5N1\) et 2.3.4.4b \(H5N8\) du virus de l'influenza aviaire hautement pathogène chez les poulets de chair commerciaux - ScienceDirect](#)

[Évolution et paysage mutationnel de la souche A\(H5N1\) de l'influenza aviaire hautement pathogène dans l'épidémie actuelle aux États-Unis et dans le paysage mondial - ScienceDirect](#)

[Article complet : La caractérisation génomique des virus H5 hautement pathogènes de l'influenza aviaire en Alaska au cours de l'année 2022 fournit des preuves des tendances spécifiques au génotype de la dissémination spatio-temporelle et inter-espèces.](#)

[Une nouvelle variante du virus de l'encéphalomyélite aviaire associée à des signes neurologiques chez les dindonneaux](#)