



## BULLETIN DES AGENTS PATHOGÈNES DES VOIES RESPIRATOIRES ÉMERGENTS

### ANALYSE DE LA SITUATION MENSUELLE DES MALADIES DES VOIES RESPIRATOIRES ÉMERGENTS AFFECTANT LES HUMAINS

ISBN/ISSN: 2563-9439 | No de catalogue: HP38-6F-PDF | No de publication: 230013

Numéro 94 octobre 2024

### DANS CE BULLETIN

1. Mises à jour sur les virus grippaux aviaires
2. Mises à jour sur les virus grippaux d'origine porcine
3. Mise à jour sur le coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient (SRMO-CoV)

Le bulletin APRE (Agents pathogènes humains des voies respiratoires émergents) est une publication mensuelle élaborée par le Centre des infections émergentes et respiratoires et de la préparation aux pandémies (CIERPP) de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC). Le bulletin APRE est un mécanisme d'information sur les indicateurs de surveillance des événements actifs de santé publique à l'échelle mondiale, y compris au niveau national, touchant les humains en matière d'agents pathogènes des voies respiratoires émergents. Il s'agit d'agents pathogènes tels que les nouvelles gripes (d'origine aviaire et porcine), le Coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient (SRMO-CoV) et d'autres agents pathogènes respiratoires émergents ponctuels.

### FAITS SAILLANTS DU MOIS

#### ÉVÉNEMENTS AU CANADA

Aucun cas humain d'agents pathogènes des voies respiratoires émergents n'a été détecté au Canada depuis la dernière détection en juillet 2024 (voir le [bulletin APRE no 91](#)).

#### ÉVÉNEMENTS INTERNATIONAUX

Au cours du mois de octobre 2024, les cas humains suivants ont été signalés à l'échelle internationale (Figure 1) :

- Vingt-cinq nouveaux cas humains de grippe aviaire A(H5NX) (Dix-huit cas de [A\(H5N1\)](#) et sept cas de A(H5NX))
- Un nouveau cas humain de grippe aviaire [A\(H9N2\)](#)

### MISE À JOUR SUR LES PROBLÈMES DE SANTÉ PUBLIQUE LIÉS AUX AGENTS PATHOGÈNES DES VOIES RESPIRATOIRES ÉMERGENTS CHEZ L'HUMAIN (31 OCTOBRE 2024)<sup>1</sup>

NOUVEAUX VIRUS GRIPPAUX <sup>1</sup>	[N <sup>BRE</sup> CUMULATIF DE CAS <sup>2</sup> (DÉCÈS), % DU TAUX DE LÉTALITÉ <sup>3</sup> ]	DATE DU DERNIER RAPPORT <sup>4</sup>
<b>Grippe aviaire</b>		
A(H1N2) <sup>5</sup>	[2 (0), 0%]	<a href="#">janvier 2019</a>
A(H3N8)	[3 (1), 33%]	<a href="#">mars 2023</a>
A(H5NX) <sup>6</sup>	[8 (0), 0%]	octobre 2024
A(H5N1)	[944 (470), 50%]	octobre 2024
A(H5N2)	[1(1), 100%]	<a href="#">mai 2024</a>
A(H5N6)	[93 (57), 61%]	<a href="#">juillet 2024</a>
A(H5N8)	[7 (0), 0%]	<a href="#">février 2021</a>
A(H7N4)	[1 (0), 0%]	février 2018
A(H7N9)	[1 568 (615), 39%]	<a href="#">avril 2019</a>
A(H9N2)	[134 (2), 1%]	octobre 2024
A(H10N3)	[3 (0), 0%]	<a href="#">avril 2024</a>
A(H10N5)	[1 (1), 100%]	<a href="#">janvier 2024</a>
<b>Grippe porcine</b>		
A(H1N1)v	[50 (2), 4%]	<a href="#">août 2024</a>
A(H1N2)v	[55 (0), 0%]	<a href="#">août 2024</a>
A(H3NX)v <sup>7</sup>	[1 (0), 0%]	<a href="#">août 2023</a>
A(H3N2)v	[451 (1), <1%]	<a href="#">septembre 2024</a>
A(H1NX)v <sup>8</sup>	[1 (1), 100%]	<a href="#">novembre 2021</a>
A(H1N1) v eurasienn de type aviaire	[11 (0), 0%]	<a href="#">septembre 2023</a>
<b>SRMO-CoV<sup>1</sup></b>		
Nombre de cas à l'échelle mondiale <sup>9</sup>	[2 614 (943), 36%]	<a href="#">septembre 2024</a>
-En Arabie saoudite <sup>10</sup>	[2 205 (863), 39%]	<a href="#">septembre 2024</a>

<sup>1</sup>Date du premier cas déclaré d'infection humaine : SRMO-CoV : février 2013 (étude rétrospective de cas, septembre 2012). A(H7N9) : mars 2013. A(H5N1) : 1997. A(H9N2) : 1998. A(H5N6) : 2014. A(H5N8) : décembre 2020. A(H7N4) : février 2018.



A(H1N2) : mars 2018. A(H10N3) : mai 2021. A(H3N8) : avril 2022. A(H3N2)v : 2011. A(H1N2)v : 2005. A(H1N1)v : 2005. EA A(H1N1): 1986, mais le tableau compte les cas depuis janvier 2021. A(H10N5) : janvier 2024. A(H5N2) : mai 2024.

<sup>2</sup>**Nombre cumulé de cas** : actualisés avec les données signalées par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) (les virus grippaux aviaires et d'origine porcine, le SRMO-CoV), et les Centres de contrôle et de prévention des maladies des États-Unis (CDC) (virus grippaux d'origine porcine).

<sup>3</sup>**Taux de létalité** : proportion de cas ayant entraîné un décès. Il est à noter que ce taux dépend de l'exactitude des décès déclarés. Pour les événements avec des cas actifs, cette valeur peut être mise à jour rétrospectivement lorsqu'on arrive à une conclusion définitive sur les cas.

<sup>4</sup>**Date du dernier rapport** : le mois et l'année au cours desquels au moins un cas humain de l'agent pathogène correspondant a été signalé précédemment.

<sup>5</sup>**A(H1N2)** : virus est un virus réassorti saisonnier des souches saisonnières A(H1N1)pdm09 et A(H3N2).

<sup>6</sup>**A(H5NX)** : le virus est un nouveau virus de la grippe A(H5) dont les résultats concernant la neuraminidase sont en attente ou indéterminé.

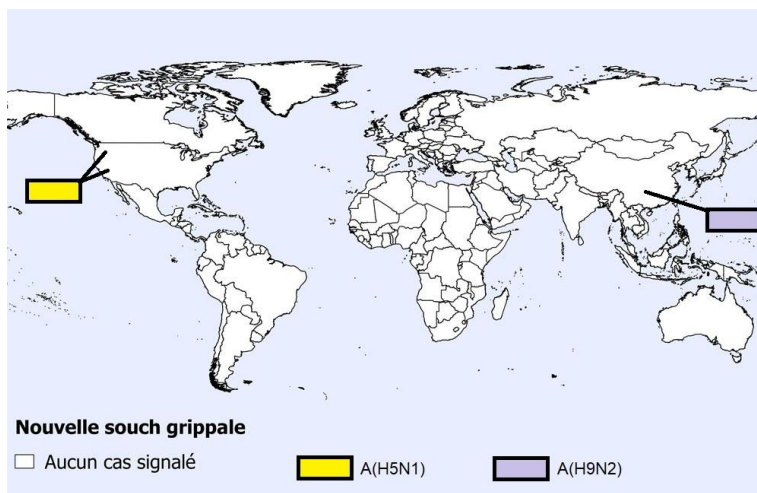
<sup>7</sup>**A(H3NX)v** : le virus est un nouveau virus de la grippe A(H3) dont les résultats concernant la neuraminidase sont en attente ou indéterminé.

<sup>8</sup>**A(H1NX)v** : le virus est un nouveau virus de la grippe A(H1) dont les résultats concernant la neuraminidase sont en attente ou indéterminé.

<sup>9</sup>**Nombre de cas à l'échelle mondiale** : Le nombre cumulé de cas et de décès dus au MERS-CoV reflète les mises à jour rétrospectives fournies dans les bulletins d'information sur les flambées épidémiques (BIFE) de l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

<sup>10</sup>**Arabie saoudite** : Le nombre cumulé de cas et de décès dus au MERS-CoV reflète les mises à jour rétrospectives fournies dans les bulletins d'information sur les flambées épidémiques (BIFE) de l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

**Figure 1.** Répartition géographique des cas humains de grippe aviaire et porcine dans le monde en octobre 2024 (n=19).



**Remarque** : Cette carte a été préparée par le CIERPP à partir des données du site d'information sur les événements de l'OMS en date du 31 octobre 2024.

## MISES À JOUR SUR LES VIRUS GRIPPAUX AVIAIRES

### GRIPPE AVIAIRE A(H5N1)/A(H5NX)

Vingt-cinq nouveaux cas humains de grippe aviaire A(H5NX) ont été signalés en octobre 2024 aux États-Unis.

Seize cas humains de grippe aviaire A(H5N1) ont été signalés en Californie en octobre 2024. Les cas concernaient des travailleurs de fermes laitières qui ont été exposés à des vaches laitières infectées par le virus A(H5N1). Les cas étaient âgés de plus de 18 ans. Tous les cas ont présenté des symptômes légers, y compris des rougeurs ou des écoulements oculaires (conjonctivite), et au moins un cas a signalé de la fièvre, de la toux, des difficultés respiratoires et des courbatures. Les cas ont tous été traités selon les directives du Centre de contrôle et de prévention des maladies des États-Unis (CDC) et aucun n'a été hospitalisé. Le séquençage génétique de 11 de ces cas confirme que tous sont des virus H5N1 du clade 2.3.4.4b. Le séquençage du génome entier des virus détectés dans quatre des onze cas a confirmé qu'ils sont tous du génotype xB3.13, qui est étroitement lié aux virus détectés chez les vaches laitières aux États-Unis.

Au total, deux cas humains de grippe aviaire A(H5N1) et sept cas humains de grippe aviaire A(H5NX) ont été signalés dans l'État de Washington. Avant le début de la maladie, les neuf cas avaient tous été exposés à des volailles infectées par le virus A(H5N1) et au moins deux de ces cas sont des travailleurs agricoles du comté de Franklin, qui effectuaient des opérations d'abattage intégral et d'élimination dans une installation avicole. Les deux cas confirmés de A(H5N1) avaient une conjonctivite, et l'un d'eux avait une toux et des douleurs musculaires. Les deux cas de A(H5N1) ont reçu de l'oseltamivir et n'ont pas été hospitalisés.

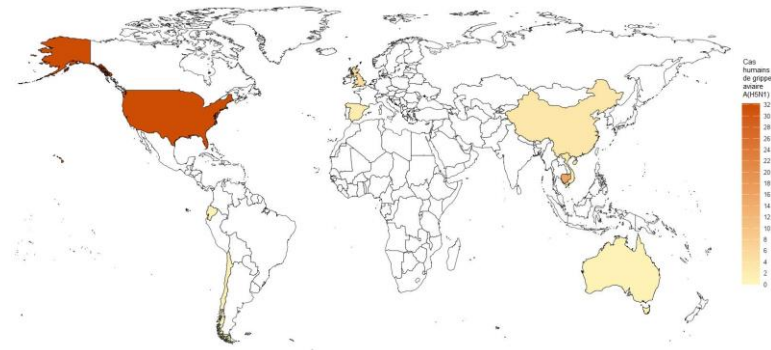
Des tests sérologiques ont été effectués pour le cas du Missouri signalé en septembre 2024 (voir le [bulletin APRE n° 93](#)) et pour six contacts étroits. Les résultats des tests sérologiques pour le cas et un contact du ménage ont montré des signes d'une réponse immunitaire des anticorps A(H5) dans un seul test, mais pas dans d'autres tests sérologiques utilisés pour détecter l'infection. Les résultats des tests sérologiques pour cinq contacts étroits de travailleurs de la santé n'ont révélé aucun signe d'infection antérieure par le virus A(H5N1). Les résultats de ces tests sérologiques et de

l'enquête du CDC des États-Unis suggèrent que la transmission de personne à personne n'a pas eu lieu.

En 2024, on a détecté 44 cas humains de grippe aviaire A(H5N1) dans le monde, en Australie (1), au Cambodge (10), en Chine (1), aux États-Unis (31), et au Vietnam (1). Ce décompte de cas ne comprend pas les sept cas humains d'A(H5NX) aux États-Unis qui ont été signalés en octobre 2024, ni le cas humain d'A(H5NX) aux États-Unis pour lequel le CDC des États-Unis n'a pas pu déterminer le sous-type de neuraminidase (NA). Depuis le début de l'épidémie mondiale d'A(H5N1) chez la volaille et d'autres animaux en décembre 2021, 63 cas humains d'A(H5N1) ont été signalés dans le monde entier (2022 : n = 6, 2023 : n = 13, 2024 : n = 44) en Australie (1), au Cambodge (16), au Chili (1), en Chine (3), en Équateur (1), en Espagne (2), au Royaume-Uni (5), aux États-Unis (32), et au Vietnam (2) (Figure 2). Parmi ces cas, 34 appartenaient au clade 2.3.4.4b, 12 appartenaient au clade 2.3.2.1c, un appartenait au clade 2.3.2.1a, et quinze (cinq au Cambodge, un en Chine et neuf aux États-Unis) sont en attente.

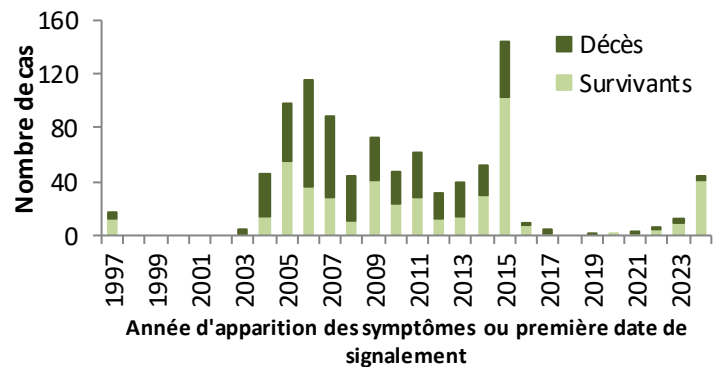
Depuis l'émergence du virus A (H5N1) chez l'homme en 1997, 944 cas humains de virus A (H5N1) ont été signalés dans le monde, avec un taux de létalité de 50 % (Figure 3). Un nombre important de détections d'A(H5N1) associées à l'épizootie actuelle 2021-2024 d'A(H5N1) du clade 2.3.4.4b a été signalé dans des populations d'oiseaux domestiques, de jardin et sauvages, ainsi que dans d'autres espèces animales à travers le Canada. IAHP A(H5N1) n'a pas été détecté chez des bovins laitiers, d'autres animaux d'élevage au Canada ou dans le lait cru. Aucune infection humaine par le virus A(H5N1) acquise localement n'a jamais été signalée au Canada. En 2014, le Canada (Alberta) a signalé un seul cas mortel lié au virus A(H5N1) chez un résident revenant d'un voyage en Chine.

**Figure 2.** Distribution spatiale des cas humains de grippe A(H5N1) dans le monde du 1er janvier 2022 au 31 octobre 2024 (n=63).



**Remarque :** Cette carte a été préparée par le CIERPP à partir des données du site d'information sur les événements de l'OMS, du Health Alert Network des Centers for Disease Control and Prevention des États-Unis, et du décompte cumulatif des cas de l'OMS. Il reflète les données disponibles dans ces publications en date du 31 octobre 2024.

**Figure 3.** Distribution temporelle des cas humains de grippe A(H5N1) signalés dans le monde, par année, du 1er janvier 1997 au 31 octobre 2024 (n=944).



**Remarque :** Ce graphique a été préparé par le CIERPP à partir des données du site d'information sur les événements de l'OMS, du Health Alert Network des Centers for Disease Control and Prevention des États-Unis, et du décompte cumulatif des cas de l'OMS. Il reflète les données disponibles dans ces publications en date du 31 octobre 2024.

### GRIPPE AVIAIRE A(H5N2)

Le cas humain le plus récent de grippe aviaire A(H5N2) a été signalé en mai 2024 au Mexique.

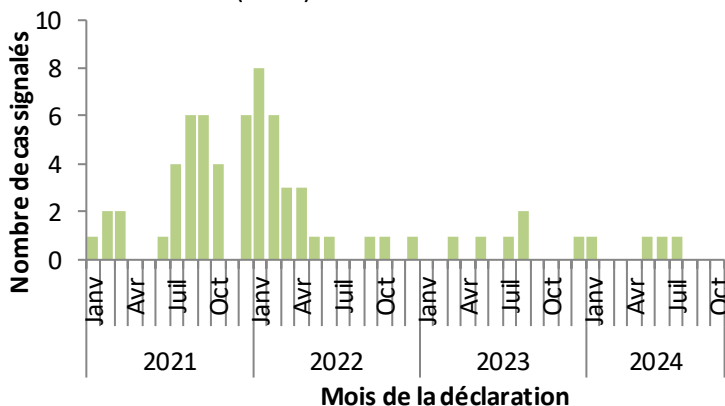
Il s'agit du premier cas humain détecté d'A(H5N2). Étant donné qu'un seul cas humain de A(H5N2) a été signalé à ce jour et que les renseignements cliniques disponibles sont limités, l'étendue complète de la maladie est inconnue.

### GRIPPE AVIAIRE A(H5N6)

Le cas humain le plus récent de grippe aviaire A(H5N6) a été signalé en juillet 2024 en Chine.

Depuis janvier 2021, 67 cas de grippe aviaire A(H5N6) ont été signalés dans le monde entier (2021 : n=32, 2022 : n=25, 2023 : n=5, 2024 : n=4) (Figure 4); tous sauf un cas (2021, Lao PDR) ont été signalés en Chine. Depuis l'apparition de ce virus en 2014, un total de 93 cas humains confirmés en laboratoire de grippe aviaire A(H5N6), dont au moins 57 décès, ont été signalés à l'échelle mondiale (taux de létalité : 61 %). Aucun cas n'a été signalé au Canada.

**Figure 4.** Distribution temporelle des cas humains de grippe A(H5N6) signalés dans le monde, par mois, du 1<sup>er</sup> janvier 2021 au 31 octobre 2024 (n=67).



**Remarque :** Ce graphique a été préparé par le CIERPP à partir des données du site d'information sur les événements de l'OMS et des communiqués de presse du Centre for Health Protection (CHP) de Hong Kong. Elle reflète les données disponibles dans ces publications en date du 31 octobre 2024.

### GRIPPE AVIAIRE A(H9N2)

Un nouveau cas humain de grippe aviaire A(H9N2) a été signalé en octobre 2024 en Chine.

Le cas s'agit d'un garçon de 3 ans de la municipalité de Chongqing. Sa date de début de maladie était le 4 septembre 2024, et il a été amené à l'hôpital avec de la fièvre et une rhinorrhée le 5 septembre 2024. Le cas a

présenté des symptômes légers, n'a pas été hospitalisé et s'est rétabli. Avant le début de la maladie, le cas avait joué près d'un étal de volailles vivantes dans un marché local. Au total, trois contacts étroits ont été identifiés, évalués et surveillés. Aucun d'entre eux ne présentait de symptômes respiratoires au moment de la déclaration. Les échantillons des contacts étroits ont été négatifs pour la grippe, et aucun groupe de cas familial n'a été détecté. Des échantillons environnementaux provenant des étals de volailles vivantes du marché se sont révélés positifs pour la grippe H9, y compris un échantillon provenant de l'étal de volailles vivantes près de l'endroit où le cas avait joué précédemment.

En 2024, douze cas humains de grippe aviaire A(H9N2) ont été signalés dans le monde entier, en Chine (9), en Inde (1), au Vietnam (1), et au Ghana. En 2023, 15 cas humains de grippe aviaire A(H9N2) ont été détectés, tous en Chine. Depuis l'émergence de ce virus dans la population humaine en 1998, 134 cas ont été signalés dans le monde, avec un taux de létalité d'environ 1 %. Aucun cas n'a été signalé au Canada.

### GRIPPE AVIAIRE A(H10N3)

Le cas humain le plus récent de grippe aviaire A(H10N3) a été signalé en avril 2024 en Chine.

En 2024, on a détecté un cas humain de grippe aviaire A(H10N3) dans le monde. Depuis l'émergence de ce virus dans la population humaine en 2021, trois cas ont été signalés, tous en Chine. Le taux de létalité est de 0 %; cependant, avec seulement trois cas humains signalés à ce jour, l'éventail complet de la maladie est très incertain. Aucun cas n'a été signalé au Canada.

## MISES À JOUR SUR LES VIRUS GRIPPAUX D'ORIGINE PORCINE

### GRIPPE A(H1N1)V D'ORIGINE PORCINE

Les cas humains les plus récents de grippe A(H1N1)v d'origine porcine ont été signalés en août 2024 aux États-Unis (1) et au Vietnam (1).

En 2024, quatre cas humains de grippe A (H1N1) v d'origine porcine ont été détectés dans le monde. Cinq cas humains de grippe A(H1N1)v ont été signalés dans le monde en 2023 au Brésil (1), en Chine (2), en Espagne (1) et en Suisse (1). Au total, 50 cas humains de grippe A(H1N1)v d'origine porcine ont été signalés à l'échelle mondiale depuis 2005, avec un taux de létalité de 4 %. Deux détections de grippe A(H1N1)v d'origine

porcine ont été signalés chez des résidents canadiens depuis le début du signalement en 2005, le premier cas ayant été signalé en Ontario en septembre 2012 et le deuxième au Manitoba en avril 2021 (voir le [bulletin APRE no 52](#)).

### GRIPPE A(H1N2)V D'ORIGINE PORCINE

Le cas humain le plus récent de grippe A(H1N2)v d'origine porcine a été signalé en août 2024 aux États-Unis.

En 2024, trois cas humains de grippe A(H1N2)v d'origine porcine ont été détectés dans le monde, tous aux États-Unis. Quatre cas humains de grippe A(H1N2)v d'origine porcine ont été signalés dans le monde en 2023 aux États-Unis (2), au Royaume-Uni (1) et à Taiwan (1). Au total, 55 cas humains de grippe A(H1N2)v d'origine porcine ont été signalés à l'échelle mondiale depuis 2005, avec un taux de létalité de 0 %. Trois détectations de grippe A(H1N2)v d'origine porcine ont été signalées chez les résidents canadiens depuis le début de la déclaration en 2005. Le premier cas a été signalé en Alberta en octobre 2020 (voir le [bulletin APRE no 46](#)), le deuxième au Manitoba en avril 2021 (voir le [bulletin APRE no 52](#)) et le dernier cas sur le territoire canadien a été signalé au Manitoba en novembre 2021 (voir le [bulletin APRE no 59](#)).

### GRIPPE A(H3N2/H3NX)V D'ORIGINE PORCINE

Les cas humains le plus récents de grippe A(H3N2)v d'origine porcine ont été signalés en septembre 2024 aux États-Unis.

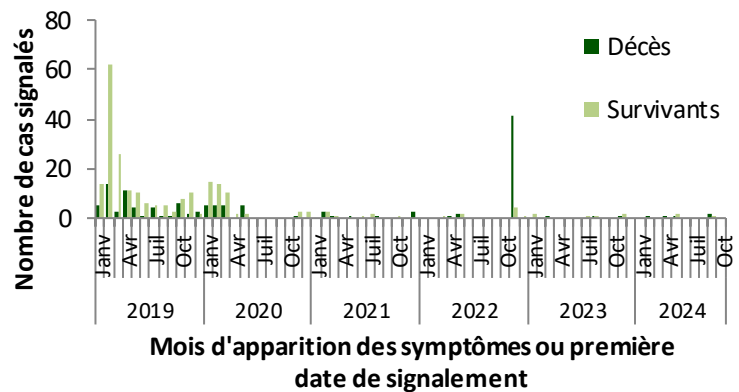
À ce jour, cinq cas humains de grippe A(H3N2)v d'origine porcine ont été signalés dans le monde en 2024, au Canada (1) et aux États-Unis (4). À l'exclusion du cas signalé d'A(H3NX)v aux États-Unis (1), aucun cas de grippe A(H3N2)v d'origine porcine n'a été détecté en 2023. À l'échelle mondiale, 451 cas de grippe A(H3N2)v d'origine porcine ont été signalés depuis 2005, avec un taux de létalité < 1 %. Quatre cas humains de grippe d'origine porcine A(H3N2)v ont été signalés au Canada depuis 2005. Le premier cas d'A(H3N2)v au Canada a été signalé en Ontario en 2005. Cela a été suivi d'un deuxième cas en 2016, en Ontario, d'un troisième cas en juin 2021, au Manitoba (voir le [bulletin APRE no 54](#)), et d'un quatrième cas en juillet 2024, en Saskatchewan (voir le [bulletin APRE no 91](#)).

### CORONAVIRUS DU SYNDROME RESPIRATOIRE DU MOYEN-ORIENT (SRMO-COV)

Le cas humain le plus récent de SRMO-CoV a été signalé en septembre 2024 au Royaume d'Arabie saoudite (KSA).

À ce jour, six nouveaux cas humains de SRMO-CoV ont été signalés en 2024 en Arabie saoudite. En 2023, 10 cas de SRMO-CoV ont été signalés à Oman (1), en Arabie saoudite (8) et aux Émirats arabes unis (1). Un total de 2 614 cas de SRMO-CoV confirmés en laboratoire, dont 943 décès, ont été signalés dans le monde depuis 2012 par l'OMS (TL : 36 %) (Figure 5). Aucun cas n'a été signalé au Canada.

**Figure 5.** Répartition temporelle des cas humains de SRMO-CoV déclarés par l'OMS à l'échelle mondiale, par mois et par année, du 1<sup>er</sup> janvier 2019 au 31 octobre 2024 (n=335).



**Remarque :** Ce graphique a été préparé par le CIERPP à partir des données des Bulletins sur les flambées épidémiques de l'OMS et du ministère de la Santé de l'Arabie saoudite. Il reflète les données disponibles en date du 31 octobre 2024. En novembre 2022, l'OMS a publié un article dans les bulletins d'information sur les flambées épidémiques (BIFE) qui a mis à jour ses chiffres en y ajoutant des cas et des décès rétrospectifs, ce qui a entraîné une augmentation de 5 cas et de 41 décès par rapport à leurs précédents BIFE liés au SRMO-CoV. En août 2023, l'OMS a publié un article dans les BIFE contenant des informations sur trois cas rétrospectifs de SRMO-CoV et deux décès. Ces trois cas et un décès étaient déjà pris en compte dans le nombre cumulé de cas et de décès de l'article du DON publié en juillet 2023, ainsi que dans les totaux publiés dans le [bulletin APRE no 79](#). En mai 2024, l'OMS a publié un article dans les BIFE contenant des informations sur un cas humain fatal de SRMO-CoV. Ce cas mortel était déjà pris en compte dans les totaux publiés dans le [bulletin APRE no 88](#).