



## 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 86, février 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)

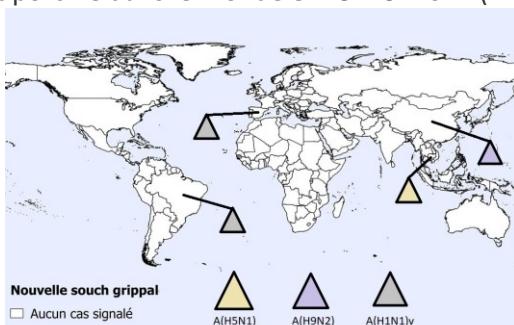
Le bulletin APRE (Agents pathogènes humains des voies respiratoires émergents) est une publication mensuelle élaborée par le Centre des infections émergentes et respiratoires et de la préparation aux pandémies (CIERPP) de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC). Le bulletin APRE est un mécanisme d'information sur les indicateurs de surveillance des événements actifs de santé publique à l'échelle mondiale 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

Au cours du mois de février 2024, les cas humains suivants ont été signalés (Figure 1) :

- Trois nouveaux cas humains de grippe aviaire [A\(H5N1\)](#)
- Un nouveau cas humain de grippe aviaire [A\(H9N2\)](#)
- Deux nouveaux cas humains de grippe [A\(H1N1\)v](#) d'origine porcine
- Un nouveau cas humain de [SRMO-CoV](#)

**Figure 1.** Répartition géographique des cas humains de grippe aviaire et porcine dans le monde en février 2024 (n=6).



**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 29 février 2024.

### MISE À JOUR SUR LES PROBLÈMES DE SANTÉ PUBLIQUE LIÉS AUX AGENTS PATHOGÈNES DES VOIES RESPIRATOIRES ÉMERGENTS CHEZ L'HUMAIN (29 FÉVRIER 2024)<sup>1</sup>

NOUVEAUX VIRUS GRIPPAUX <sup>1</sup>	[NBRE CUMULATIF DE CAS <sup>2</sup> (DÉCÈS), % DU TAUX DE LÉTALITÉ <sup>3</sup> ]	DATE DU DERNIER RAPPORT <sup>4</sup>
<b>Grippaux aviaires</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(H5N1)	[905 (468), 52%]	<a href="#">février 2024</a>
A(H5N6)	[90 (35), 39%]	<a href="#">janvier 2024</a>
A(H5N8)	[7 (0), 0%]	<a href="#">février 2021</a>
A(H7N4)	[1 (0), 0%]	<a href="#">février 2018</a>
A(H7N9)	[1 568 (615), 39%]	<a href="#">avril 2019</a>
A(H9N2)	[123 (2), 2%]	<a href="#">février 2024</a>
A(H10N3)	[2 (0), 0%]	<a href="#">septembre 2022</a>
A(H10N5)	[1 (1), 100%]	<a href="#">janvier 2024</a>
<b>Grippaux porcines</b>		
A(H1N1)v	[48 (1), 2%]	<a href="#">février 2024</a>
A(H1N2)v	[51 (0), 0%]	<a href="#">novembre 2023</a>
A(H3NX)v <sup>6</sup>	[1 (0), 0%]	<a href="#">août 2023</a>
A(H3N2)v	[446 (1), <1%]	<a href="#">novembre 2022</a>
A(H1NX)v <sup>7</sup>	[1 (1), 100%]	<a href="#">novembre 2021</a>
A(H1N1) v eurasien 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>8</sup>	[2 609 (939), 36%]	<a href="#">février 2024</a>
-En Arabie saoudite <sup>9</sup>	[2 200 (858), 39%]	<a href="#">février 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 avec le gène M du virus pH1N1 : 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

**<sup>2</sup>Nombre cumulatif 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(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>7</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>8</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>9</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).

## MISES À JOUR SUR LES VIRUS GRIPPAUX AVIAIRES

### GRIFFE AVIAIRE A(H5N1)

Trois nouveaux cas humains de grippe aviaire A(H5N1) ont été signalés en février 2024 au Cambodge.

Le premier cas était un garçon de 9 ans du village Kapo 1, commune d'Or Russey, ville de Kratie, province de Kratie, Cambodge. Le cas présentait des symptômes de fièvre, d'essoufflement, de toux et de perte de connaissance le 31 janvier 2024. Il a été hospitalisé le 5 février 2024 et est décédé le 8 février 2024. Le deuxième cas était un homme de 16 ans, identifié le 11 février 2024 comme un contact étroit du garçon de 9 ans, le premier cas. Le cas était asymptomatique, mais il a été hospitalisé pour suivi et traitement et il était isolé à la maison au moment du dernier rapport.

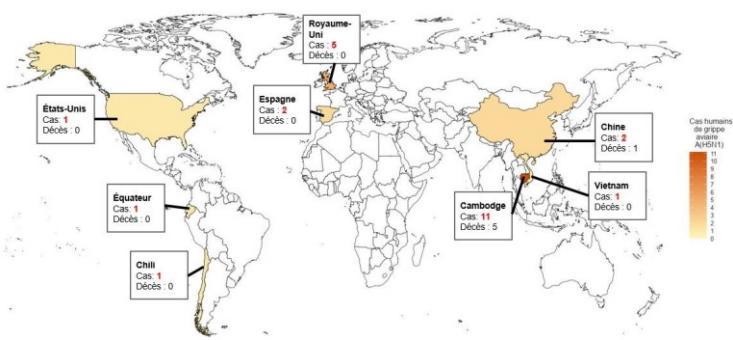
Le premier (garçon de 9 ans) et le deuxième (garçon de 16 ans) cas sont des frères ; de la volaille morte a été apportée du ménage du premier cas au ménage du deuxième cas, et les deux frères ont été exposés. Le poulet a été cuit et consommé par les deux frères. D'après les renseignements disponibles, la contamination interhumaine ne peut être exclue ; cependant, aucun autre cas soupçonné ou preuve de contamination interhumaine certaine n'a été trouvé.

Le troisième cas était une jeune fille de 17 ans qui résidait dans la province de Kampot, au Cambodge. Elle a développé de la fièvre, de la toux, de la fatigue et des difficultés respiratoires à une date non rapportée. Selon le dernier rapport, elle était aux soins intensifs. On a signalé une exposition à 7 poulets morts environ 5 jours avant l'apparition de la maladie.

En 2024, on a détecté 5 cas humains de grippe aviaire A (H5N1) dans le monde. Depuis 2022, 21 cas humains d'A(H5N1) ont été signalés dans le monde (2022 : n = 6, 2023 : n = 13, 2024 : 5) au Cambodge (11), au Chili (1), en Chine (2), en Équateur (1), en Espagne (2), au Royaume-Uni (5), aux États-Unis (1), au Vietnam (1) (Figure 2). Parmi ces cas, 13 (dont un décès) appartenaient au clade 2.3.4.4b et neuf, tous situés au Cambodge (dont quatre décès) appartenaient au clade 2.3.2.1c, et deux sont en attente. Le clade A (H5N1) 2.3.2.1c détecté au Cambodge est différent du clade A (H5N1) 2.3.4.4b qui circule principalement dans le monde entier, y compris au Canada. Depuis l'émergence du virus A (H5N1) chez l'homme en 1997, 905 cas humains de virus A (H5N1) ont été signalés dans le monde, avec un taux de létalité de 52 % (Figure 3).

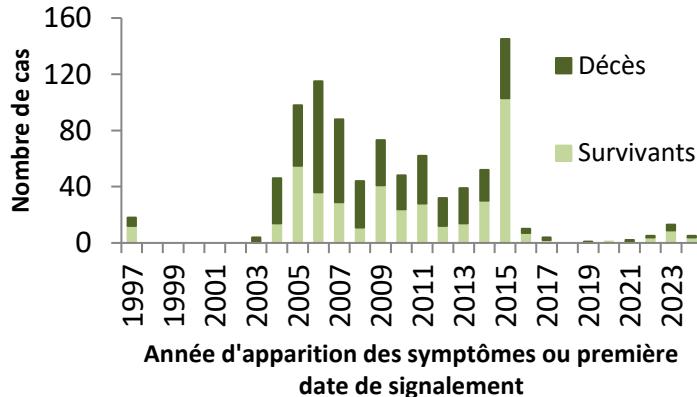
Un nombre important de détections d'A(H5N1) associées à l'épidémie actuelle 2021-2024 d'A(H5N1) du clade 2.3.4.4b a été signalé dans des populations d'oiseaux domestiques, de jardin et sauvages, ainsi que dans d'autres espèces animales à travers le Canada. Aucune infection humaine par le virus A(H5N1) 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 2021 au 29 février 2024 (n=24).



**Remarque :** Cette carte 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 29 février 2024.

**Figure 3.** Distribution temporelle des cas humains de grippe A(H5N1) signalés dans le monde, par année, du 1<sup>er</sup> janvier 1997 au 29 février 2024 (n=905).



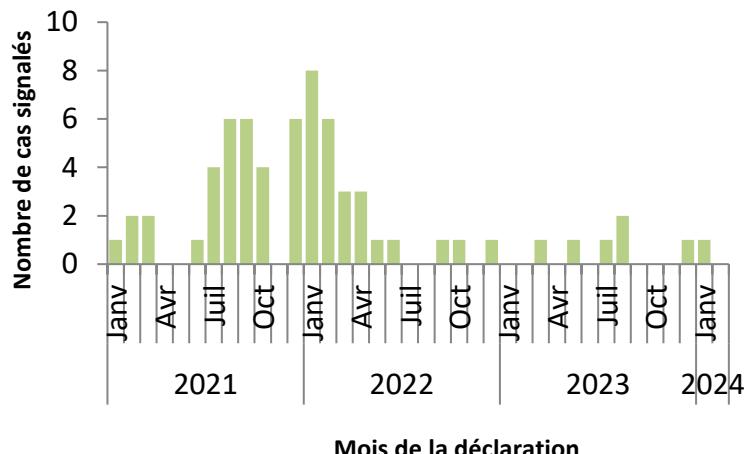
**Remarque :** Ce graphique a été préparé par le CIERPP à partir des données du site d'information sur les événements de l'OMS, du Health Alert Network des Centers for Disease Control and Prevention des États-Unis, et du décompte cumulatif des cas de l'OMS. Il reflète les données disponibles dans ces publications en date du 29 février 2024.

## GRIPPE AVIAIRE A(H5N6)

Le cas humain le plus récent d' grippe aviaire A (H5N6) a été signalé en janvier 2024 en Chine.

En 2024, on a détecté un cas humain de grippe aviaire A (H5N6) dans le monde. En 2023, six cas humains de grippe aviaire A (H5N6) ont été détectés, tous en Chine. Depuis janvier 2021, 64 cas d'influenza aviaire A(H5N6) ont été signalés dans le monde (Figure 3); 63 cas d'A(H5N6) ont été signalés en Chine et un cas a été signalé à la République démocratique populaire du Laos (Figure 4). Depuis l'apparition de ce virus en 2014, un total de 90 cas humains confirmés en laboratoire de grippe aviaire A(H5N6), dont au moins 35 décès, ont été signalés à l'échelle mondiale (taux de létalité : 39 %). 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 29 février 2024 (n=64).



**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 29 février 2024.

## GRIPPE AVIAIRE A(H9N2)

Un nouveau cas humain d'influenza aviaire A (H9N2) a été signalé en février 2024 en Chine.

Le cas était celui d'une petite fille de 22 mois qui a développé des symptômes de fièvre et de toux avec expectorations le 15 février 2024 et qui s'est rendue dans un établissement médical le lendemain sans avoir à être hospitalisée. L'infection au A (H9N2) a été confirmée le 23 février 2024 et le virus a été jugé sensible à l'antiviral Tamiflu. Le cas s'est rétabli depuis. Le cas s'est rendu à Zhongshan, dans la province du Guangdong, pendant la période d'incubation. Elle n'avait pas déclaré avoir eu de contact direct avec de la volaille récemment, n'avait pas

consommé de volaille insuffisamment cuite et n'avait eu aucun contact avec des patients.

Un contact familial a eu mal à la gorge le 17 février 2024, bien que ce symptôme se soit atténué après la prise de médicaments et que le test de dépistage de la grippe A ait été négatif. Les autres contacts familiaux du cas étaient asymptomatiques.

Il s'agit du premier cas d'influenza aviaire A (H9N2) signalé chez l'être humain en 2024. 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, 122 cas ont été signalés dans le monde, avec un taux de létalité de 2 %. 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

Deux nouveau cas humains de grippe A(H1N1)v d'origine porcine ont été signalé en février 2024 en Brésil et Espagne.

Le premier cas était celui d'un homme de 49 ans atteint de troubles sous-jacents à Toledo, Paraná, au Brésil. Le cas a présenté des symptômes de fièvre, de maux de tête, de toux, d'adynamie, d'odynophagie, de dyspnée et d'asthénie le 12 décembre 2023 ; il a été hospitalisé le 16 décembre 2023 et a reçu son congé après s'être complètement rétabli le 18 décembre 2023. Le cas n'a pas reçu de traitement antiviral ni le vaccin contre la grippe saisonnière en 2023 et n'a pas d'antécédents d'exposition aux porcs. Aucun contact étroit du cas n'a été identifié. Le 15 janvier 2024, les résultats ont confirmé une infection à A (H1N1) v. Selon les résultats du séquençage, rapportés par l'OMS « le virus présente une similarité de 99 % avec le virus A/Paraná/20675/2022 (A/H1N1 pdm09) précédemment détecté dans la ville de Toledo, Paraná en octobre 2022. Les segments PB2, PB1, PA, NA et MP correspondaient au virus A/Paraná/10835/2021 (A/H1N1 pdm09) également signalé dans la ville de Toledo et les segments NP et NS correspondaient au virus A/Paraná/44706/2022 (A/H3N2v) signalé dans la ville de Santa Helena, également dans l'état du Paraná. Un deuxième résultat HA, cependant, a montré une similarité de 95 % avec les virus collectés sur le porc brésilien en mars 2015 (A/swine/Brazil/EMBRAPA-35152/2015) ».

Le deuxième cas était celui d'un ouvrier d'élevage de porcs de 33 ans de Catalogne, à Lleida, en Espagne, qui n'avait aucun problème de santé sous-jacent. Le cas a développé des symptômes de toux avec expectoration muco-purulente, fièvre, malaise et myalgie le 25 novembre 2023 et a été diagnostiqué avec une bronchite. Le cas a été traité avec des bronchodilatateurs et des corticostéroïdes oraux, mais n'a pas reçu de traitement antiviral. Le 14 décembre 2023, les résultats ont confirmé une infection à A (H1N1) v cataloguée A/Catalonia/NSAV198289092/2023 (accès à GISAID : EPI\_ISL\_18782577). Un échantillon a été envoyé pour confirmation à l'Institut national de microbiologie et l'isolat de virus sera communiqué au Centre collaborateur de l'OMS ; les résultats ne sont pas encore disponibles. Le cas s'est rétabli depuis. À ce jour, l'enquête épidémiologique n'a révélé aucun nouveau cas chez des contacts étroits ou des collègues de travail à la ferme.

En 2024, deux 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, 46 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 2 %. 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 novembre 2023 au Royaume-Uni.

À ce jour, aucun cas humain de grippe A(H1N2)v d'origine porcine n'a été signalé dans le monde en 2024. 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, 50 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 détections 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

Le cas humain de grippe A(H3N2)v d'origine porcine le plus récent a été signalé en novembre 2022 aux États-Unis. Le cas humain le plus récent de grippe A(H3NX)v d'origine porcine a été signalé en août 2023 aux États-Unis.

À ce jour, aucun cas humain de grippe A(H3N2)v d'origine porcine n'a été signalé dans le monde en 2024. Si l'on exclut le cas déclaré de 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'exclusion de ce cas, 446 cas de grippe A(H3N2)v d'origine porcine ont été signalés à l'échelle mondiale depuis 2005, avec un taux de létalité de <1 %. Deux detections de grippe A(H3N2)v d'origine porcine ont été signalés chez des résidents canadiens depuis le début de la déclaration en 2005, le dernier cas ayant été signalé en juin 2021 (voir le [bulletin APRE no 54](#)).

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

Un nouveau cas humain et des détails sur trois cas de SRMO-CoV signalés précédemment ont été reportés en février 2024 par l'Arabie saoudite.

Le premier cas était une femme saoudienne âgée de 59 ans, travailleuse non soignante (femme au foyer), dans la région de l'Est. Elle a eu de la fièvre, de la toux, des maux de gorge et de l'essoufflement le 30 septembre 2023. Elle a été admise à l'hôpital le 5 octobre 2023 et a reçu un diagnostic de pneumonie. Elle a été libérée le 12 novembre 2023. Elle souffrait de multiples comorbidités : diabète, asthme et leucémie. Elle n'avait pas d'antécédents clairs d'exposition à des facteurs de risque connus. Un suivi a été effectué pour 16 contacts familiaux et 29 travailleurs de la santé, et aucun cas secondaire n'a été identifié.

Le deuxième cas est celui d'une femme saoudienne âgée de 93 ans, non-travailleur de la santé, qui vit dans la région de Qassim. Elle a eu de la fièvre, un mal de gorge, de la confusion et une perte de connaissance le 15 septembre 2023. Elle a été admise à l'hôpital de Qaseem le 23 septembre 2023 et a été référée à un hôpital de Riyad le 25 septembre 2023 pour le traitement de ses problèmes de santé chroniques. On lui a diagnostiqué une pneumonie. Elle a été admise à l'unité de soins intensifs dans un état critique le 25 septembre 2023. Elle est décédée le 19 octobre 2023. Elle avait des antécédents de

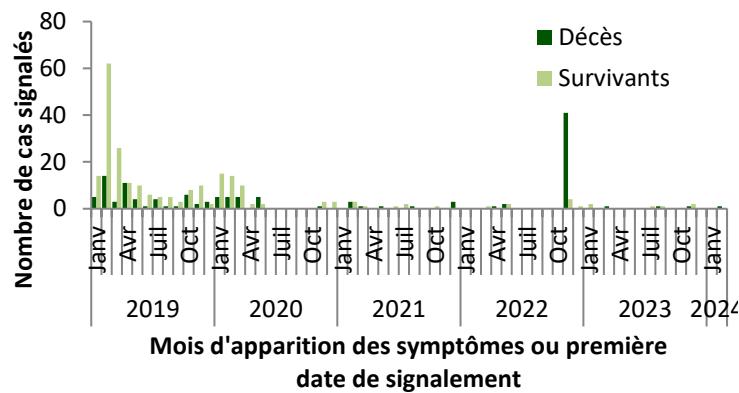
diabète et de maladie du foie. Elle n'avait pas d'antécédents clairs d'exposition à des facteurs de risque connus. Un suivi a été effectué pour cinq contacts familiaux et 43 travailleurs de la santé, et aucun cas secondaire n'a été identifié.

Le troisième cas était celui d'un homme de 79 ans, ressortissant saoudien, non travailleur de la santé dans la région de Riyad. Il a eu de la fièvre, de la toux et de l'essoufflement le 27 septembre 2023. Il a été hospitalisé et admis aux soins intensifs le 29 septembre 2023, et on lui a diagnostiqué une pneumonie. Le cas a reçu son congé de l'hôpital le 12 novembre 2023. Ses comorbidités comprenaient le diabète et la maladie pulmonaire obstructive chronique. Il n'a pas eu de contact direct avec des chameaux, mais il a eu des contacts avec son frère, qui est propriétaire de chameaux. Le frère du cas était asymptomatique et a obtenu un résultat négatif au test SRMO-CoV (toutefois, ce test a été effectué plus de 10 jours après la confirmation du cas positif). Au total, un suivi de 5 contacts familiaux et de 14 travailleurs de la santé a été effectué, et aucun cas secondaire n'a été identifié. Les chameaux du frère du cas étaient asymptomatiques et aucun résultat de laboratoire n'a été communiqué.

Le quatrième cas était celui d'un ressortissant saoudien de 66 ans, non-travailleur de la santé vivant dans la région de Riyad. Il a eu de la fièvre, de la toux et de l'essoufflement le 26 octobre 2023. Le cas a été admis à l'unité de soins intensifs de Riyad le 8 novembre 2023, et on lui a diagnostiqué une pneumonie. Il est décédé le 24 décembre 2023. L'asthme était considéré comme une comorbidité. Il avait des antécédents de contact direct avec des chameaux, car il en était propriétaire. Au total, un suivi de 16 contacts familiaux et de 34 travailleurs de la santé a été effectué, et aucun cas secondaire n'a été identifié. Les chameaux étaient asymptomatiques et aucun résultat de laboratoire n'a été communiqué.

À ce jour, un nouveau cas humain de SRMO-CoV et un nouveau décès ont été signalés en 2024. 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 2 609 cas de SRMO-CoV confirmés en laboratoire, dont 939 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 29 février 2024 (n=330).



**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 29 février 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](#).