Published on: 2023-02-21

Rapport sur les tendances du séquençage des eaux usées : La détection des variantes préoccupants du SRAS-CoV-2 par séquençage métagénomique

Public Health Agency of Canada | Agence de la santé publique du Canada | Statistics Canada | Statistique Canada

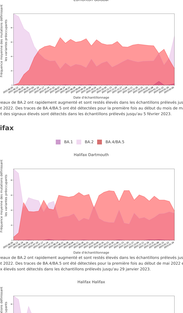
Les graphiques montrent la pourcentage du variante Omicron et ses sous-lignés (BA.1, BA.2 et BA.4/BA.5), variantes de préoccupation SRAS-CoV-2 (sous-lignées Omicron) détectées en échantillons d'eaux usées prélevés à des sites différents à l'aide de séquence métagénomique.Les fragments vireux du SRAS-CoV-2 présents dans les eaux usées sont isolés et séquencés pour obtenir un « plan » génomique du virus. Chaque échantillon est ensuite comparé à des génomes de référence représentant des variantes connues et peuvent être interrogées à l'aide d'un logiciel spécialisé pour identifier leur présence ainsi que leur abondance (BA.1, BA.2 et BA.4 ou BA.5) dans les échantillons d'eaux usées. Les zones ombrées du graphique démontrent BA.1 en violet foncé, BA.2 en violet clair et BA.4 ou BA.5 en rouge et, si applicable, Alpha en bleu.

Les méthodes pour l'ascendance partagée des lignées de SRAS-CoV-2 BA.2 et BA.4/BA.5, la fréquence d'insertion des mutations définissant la variante préoccupant pour BA.4/BA.5 ont été soustraits de BA.2.

Edmonton

BA.1 BA.2 BA.4/BA.5

Edmonton Goldbar

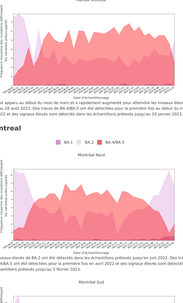


Les niveaux de BA.2 ont rapidement augmenté et sont restés élevés dans les échantillons prélevés jusqu'au 28 août 2022. Des traces de BA.4/BA.5 ont été détectées pour la première fois au début du mois de mai 2022 et des signaux élevés sont détectés dans les échantillons prélevés jusqu'au 5 février 2023.

Halifax

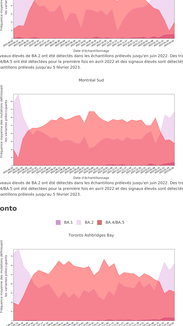
BA.1 BA.2 BA.4/BA.5

Halifax Dartmouth



Les niveaux de BA.2 ont rapidement augmenté et sont restés élevés dans les échantillons prélevés jusqu'au 28 août 2022. Des traces de BA.4/BA.5 ont été détectées pour la première fois au début de mai 2022 et des signaux élevés sont détectés dans les échantillons prélevés jusqu'au 29 janvier 2023.

Halifax Halifax



Les niveaux de BA.2 ont rapidement augmenté et sont restés élevés dans les échantillons prélevés jusqu'au 28 août 2022. Des traces de BA.4/BA.5 ont été détectées pour la première fois au début de mai 2022 et des signaux élevés sont détectés dans les échantillons prélevés jusqu'au 29 janvier 2023.

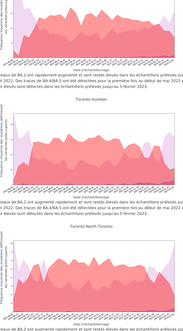
Halifax Millcove

BA.2 est apparu au début du mois de mars et a rapidement augmenté pour atteindre les niveaux élevés jusqu'au 28 août 2022. Des traces de BA.4/BA.5 ont été détectées pour la première fois au début du mois de mai 2022 et des signaux élevés sont détectés dans les échantillons prélevés jusqu'au 29 janvier 2023.

Montreal

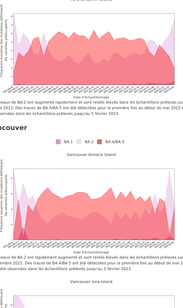
BA.1 BA.2 BA.4/BA.5

Montréal Nord



Des niveaux élevés de BA.2 ont été détectés dans les échantillons prélevés jusqu'en juin 2022. Des traces de BA.4/BA.5 ont été détectées pour la première fois en avril 2022 et des signaux élevés sont détectés dans les échantillons prélevés jusqu'au 5 février 2023.

Montréal Sud

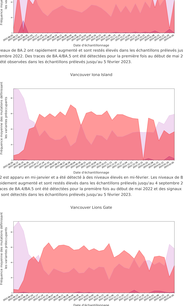


Des niveaux élevés de BA.2 ont été détectés dans les échantillons prélevés jusqu'en juin 2022. Des traces de BA.4/BA.5 ont été détectées pour la première fois en avril 2022 et des signaux élevés sont détectés dans les échantillons prélevés jusqu'au 5 février 2023.

Toronto

BA.1 BA.2 BA.4/BA.5

Toronto Ashbridges Bay

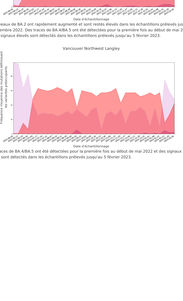


Les niveaux de BA.2 ont rapidement augmenté et sont restés élevés dans les échantillons prélevés jusqu'au 28 août 2022. Des traces de BA.4/BA.5 ont été détectées pour la première fois au début de mai 2022 et des signaux élevés sont détectés dans les échantillons prélevés jusqu'au 5 février 2023.

Toronto Highland Creek

Les niveaux de BA.2 ont rapidement augmenté et sont restés élevés dans les échantillons prélevés jusqu'au 28 août 2022. Des traces de BA.4/BA.5 ont été détectées pour la première fois au début de mai 2022 et des signaux élevés sont détectés dans les échantillons prélevés jusqu'au 5 février 2023.

Toronto Humber



Les niveaux de BA.2 ont rapidement augmenté et sont restés élevés dans les échantillons prélevés jusqu'au 28 août 2022. Des traces de BA.4/BA.5 ont été détectées pour la première fois au début de mai 2022 et des signaux élevés sont détectés dans les échantillons prélevés jusqu'au 5 février 2023.

Toronto North Toronto

Les niveaux de BA.2 ont rapidement augmenté et sont restés élevés dans les échantillons prélevés jusqu'au 28 août 2022. Des traces de BA.4/BA.5 ont été détectées pour la première fois au début de mai 2022 et ont été observées dans les échantillons prélevés jusqu'au 5 février 2023.

Vancouver

BA.1 BA.2 BA.4/BA.5

Vancouver Annacis Island

Les niveaux de BA.2 ont rapidement augmenté et sont restés élevés dans les échantillons prélevés jusqu'au 4 septembre 2022. Des traces de BA.4/BA.5 ont été détectées pour la première fois au début de mai 2022 et ont été observées dans les échantillons prélevés jusqu'au 5 février 2023.

Vancouver Iona Island

Le BA.2 est apparu en mi-janvier et a été détecté à des niveaux élevés en mi-février. Les niveaux de BA.2 ont rapidement augmenté et sont restés élevés dans les échantillons prélevés jusqu'au 4 septembre 2022. Des traces de BA.4/BA.5 ont été détectées pour la première fois au début de mai 2022 et des signaux élevés sont détectés dans les échantillons prélevés jusqu'au 5 février 2023.

Vancouver Lions Gate

Les niveaux de BA.2 ont rapidement augmenté et sont restés élevés dans les échantillons prélevés jusqu'au 4 septembre 2022. Des traces de BA.4/BA.5 ont été détectées pour la première fois au début de mai 2022 et des signaux élevés sont détectés dans les échantillons prélevés jusqu'au 5 février 2023.

Vancouver Lulu Island

Les niveaux de BA.2 ont rapidement augmenté et sont restés élevés dans les échantillons prélevés jusqu'au 4 septembre 2022. Des traces de BA.4/BA.5 ont été détectées pour la première fois au début de mai 2022 et des signaux élevés sont détectés dans les échantillons prélevés jusqu'au 5 février 2023.

Vancouver Northwest Langley

Des traces de BA.4/BA.5 ont été détectées pour la première fois au début de mai 2022 et des signaux élevés sont détectés dans les échantillons prélevés jusqu'au 5 février 2023.