



Rapport de modélisation des eaux usées : Prédiction de l'état de la pandémie à l'aide de données sur les eaux usées

Publié le: 2022-07-20

L'Agence de la santé publique du Canada a développé un [modèle mathématique](#) en vue d'effectuer des prévisions fondées sur les eaux usées qui décrivent les infections à la COVID-19 dans la communauté, et prennent également en compte la façon dont les personnes infectées excrètent le virus de la COVID-19 dans les systèmes d'égouts, ainsi que la façon dont le signal du virus excrété est détecté et signalé. Les données relatives aux cas cliniques et à la surveillance des eaux usées sont utilisées afin de générer des prévisions et d'aider à comprendre ce qui se passe dans la communauté. Les figures suivantes montrent les données de surveillance des cas cliniques et des eaux usées pour chaque ville pendant la vague du variant Omicron. Dans chaque figure, le panneau supérieur montre les données traditionnelles des cas cliniques humains déclarés (ligne noire pleine), les prévisions du modèle utilisant uniquement les données cliniques (zone rose ombragée) et les prévisions du modèle utilisant uniquement les données sur les eaux usées (zone bleue ombragée). Le panneau inférieur montre le signal génétique du SARS-CoV-2 dans les eaux usées (ligne brune).

Le modèle utilise les données de surveillance clinique et d'eaux usées jusqu'au dates finales d'observation suivantes, pour chaque site:

Ville	cliniques	eaux usées
Winnipeg	2022-07-09	2022-07-14

Winnipeg

Tant les données cliniques (panneau supérieur, courbe noire) que les signaux dans les eaux usées (panneau inférieur, courbe brune) semblent indiquer qu'après la première vague liée au variant Omicron en janvier 2022, le virus SRAS-CoV-2 a faiblement circulé à Winnipeg. Plus récemment toutefois, les données sur les eaux usées ont présenté une tendance à la hausse, tandis que les données cliniques sont demeurées faibles, ce qui laisse supposer une sous-déclaration des cas dans la collectivité. Selon les projections fondées sur les eaux usées, une augmentation des cas d'infection est à prévoir au cours des prochaines semaines.

