



25<sup>es</sup>  
journées annuelles  
de santé publique

Mayo boo

# Surveillance de la COVID-19 dans les eaux usées de l'Eeyou/Eenou Istchee

Dre Catherine Dickson – Conseillère médicale en santé publique  
Reggie Tomatuk – Agent de santé publique environnementale  
Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie James

Montréal  
29 novembre 2022



# Aperçu

- ▶ Contexte de l'analyse des eaux usées
- ▶ Comment notre système est mis en place
- ▶ Surveillance par la communauté
- ▶ Utilisation de nos données
- ▶ Défis et limites
- ▶ Utilisations futures de la surveillance des eaux usées de l'Eeyou Istchee



**Un projet mené par la communauté, à la demande des leaders de la communauté.**

**Soutenu par le Laboratoire national de microbiologie.**

# Le cas de la surveillance des eaux usées dans les communautés éloignées

- ▶ Les besoins en matière d'information pour guider les décisions locales.
- ▶ Capacité d'analyse limitée.
- ▶ Lassitude à l'égard des tests.
- ▶ Les tests rapides signifient désormais que moins d'informations sont communiquées.



# La surveillance de la COVID-19 dans les eaux usées en lieu éloigné

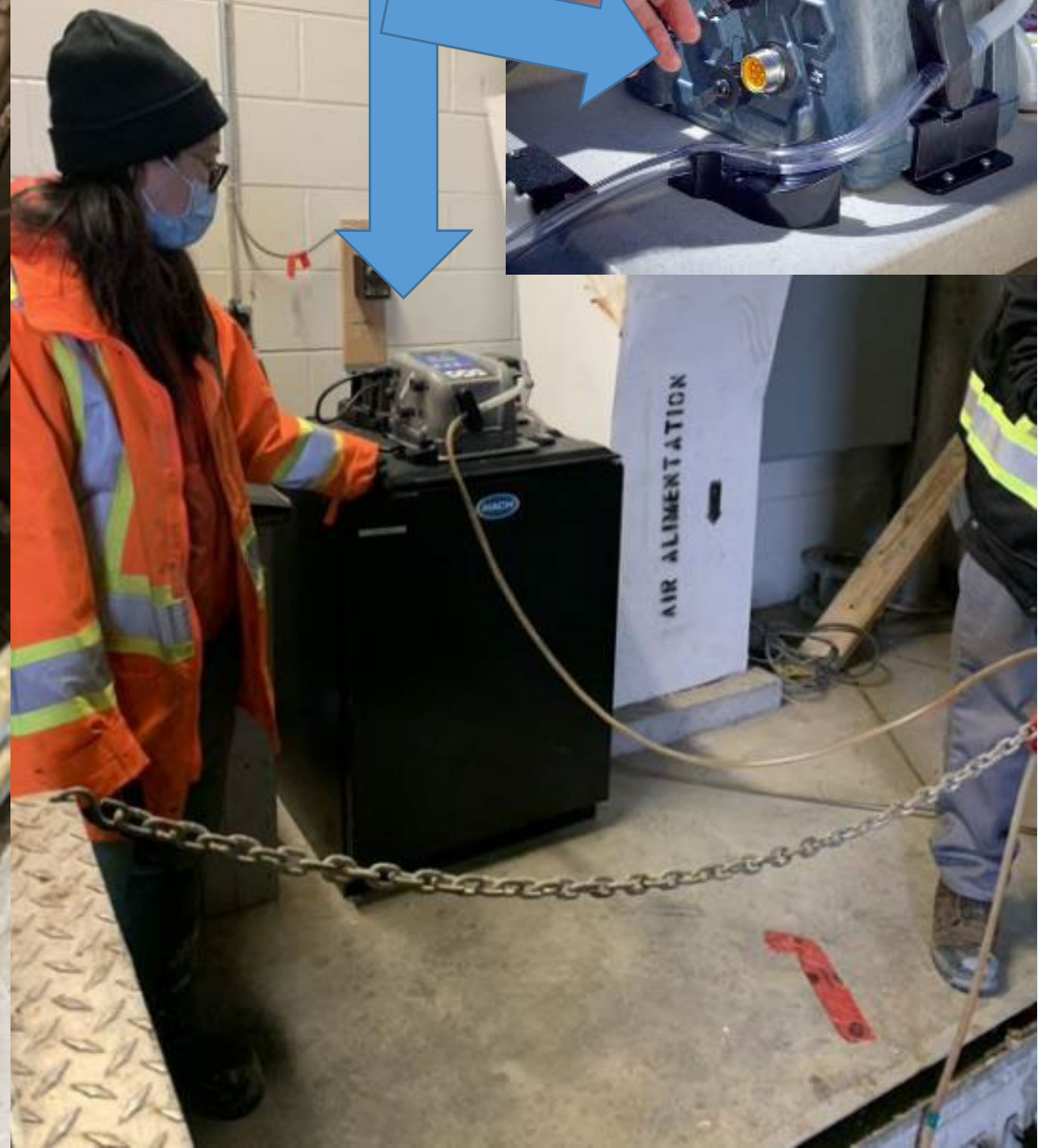
- ▶ L'analyse des eaux usées nécessite généralement plusieurs instruments et des personnes de formation spécialisée (Daigle et al., 2022).
- ▶ Ces ressources sont souvent exclusives aux grands laboratoires.
- ▶ Les délais d'expédition peuvent également réduire la capacité des systèmes de surveillance dans les endroits éloignés à agir comme des réseaux d'alerte rapide.
- ▶ Le système GeneXpert a été proposé comme solution pour remplacer les laboratoires conventionnels pour l'analyse des eaux usées dans des endroits éloignés (Daigle et al., 2022).



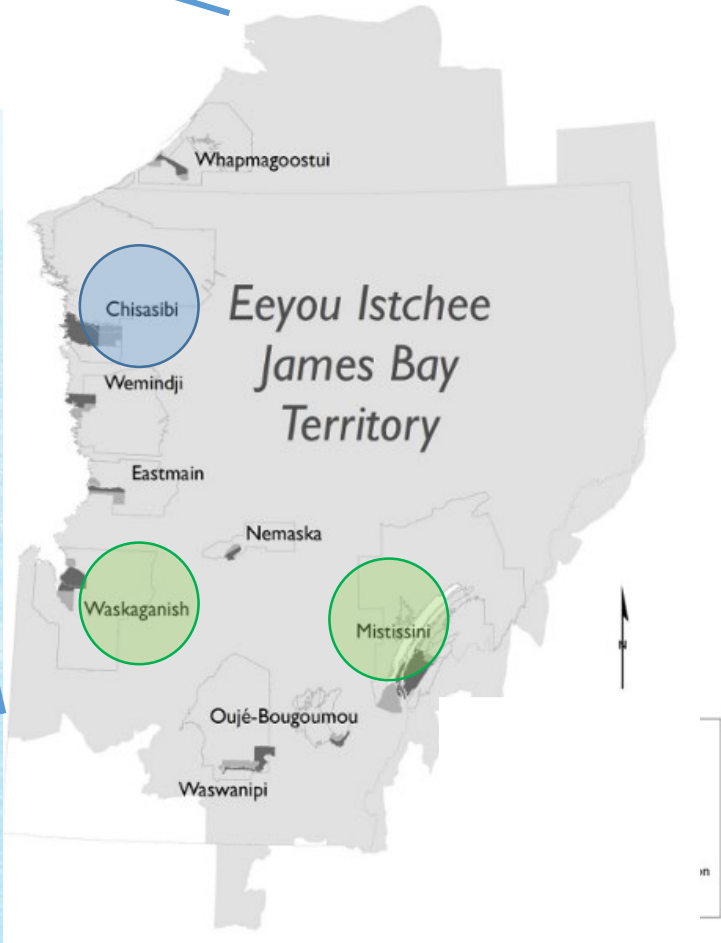


Eaux usées  
Mayo boo

Échantillonneur  
automatique



**Les échantillons d'eau prélevés dans les communautés sont expédiés jusqu'à Chisasibi par le Conseil cri de la santé à bord de vols nolisés pour être testés en laboratoire.**



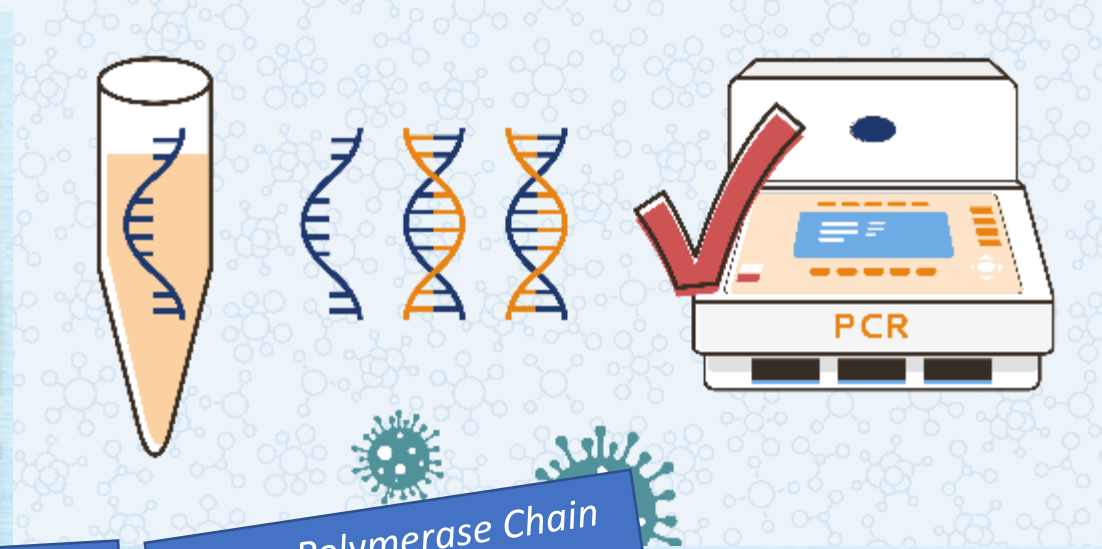
Le laboratoire de santé environnementale de Chisasibi est situé à proximité de l'étang d'épuration.

Notre équipe locale, composée de trois techniciens de laboratoire crs, teste les échantillons à l'aide du système GeneXpert fondé sur la PCR.

Les résultats sont fournis en 2 h ou moins, puis les échantillons sont envoyés au Laboratoire national de microbiologie (LNM) pour la validation et le typage.



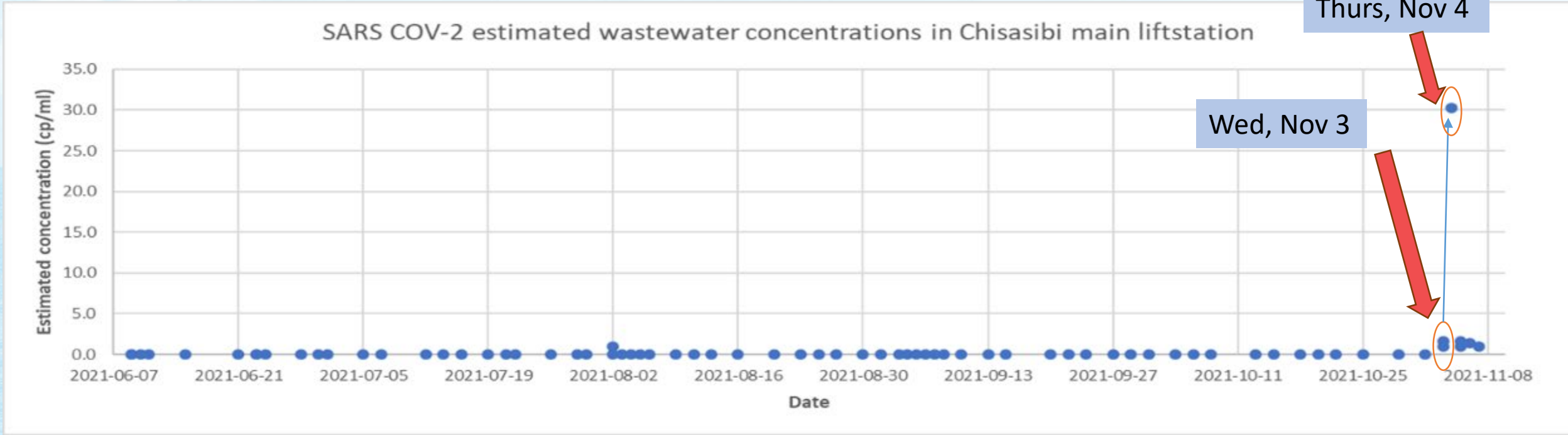
Échantillon d'eaux usées



PCR = Polymerase Chain Reaction  
(amplification en chaîne par polymérase)



# Détecter la COVID-19 dans un lieu ayant adopté la stratégie « zéro COVID »





**Cree Nation of Chisasibi**

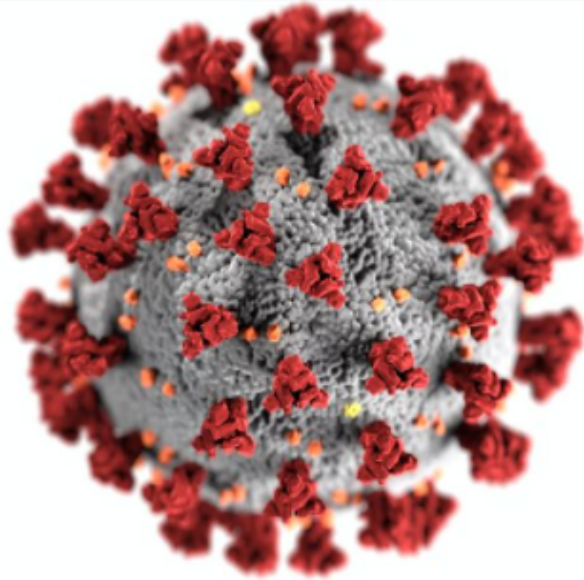
November 5 at 3:41 PM · 🌐

ATTENTION Chisasibi Members and Residents!

You must get tested for COVID-19:

- ➔ if you have any COVID-19 symptoms (such as cough, shortness of breath, fever, runny nose); or,
- ➔ if you entered Chisasibi between October 29 and November 3, 2021 and haven't been tested yet since your arrival.

BOOK YOUR TEST HERE: <https://bit.ly/3wjOx37>



👍 6

18 Shares

👍 Like

💬 Comment

➦ Share



**Cree Nation of Chisasibi**

November 4 at 7:41 PM · 🌐

A Special Message from CNC Emergency Operations Committee 📢  
Thursday, November 4, 2021 10:15 pm



**Cree Nation of Chisasibi**

Chisasibi (Quebec)

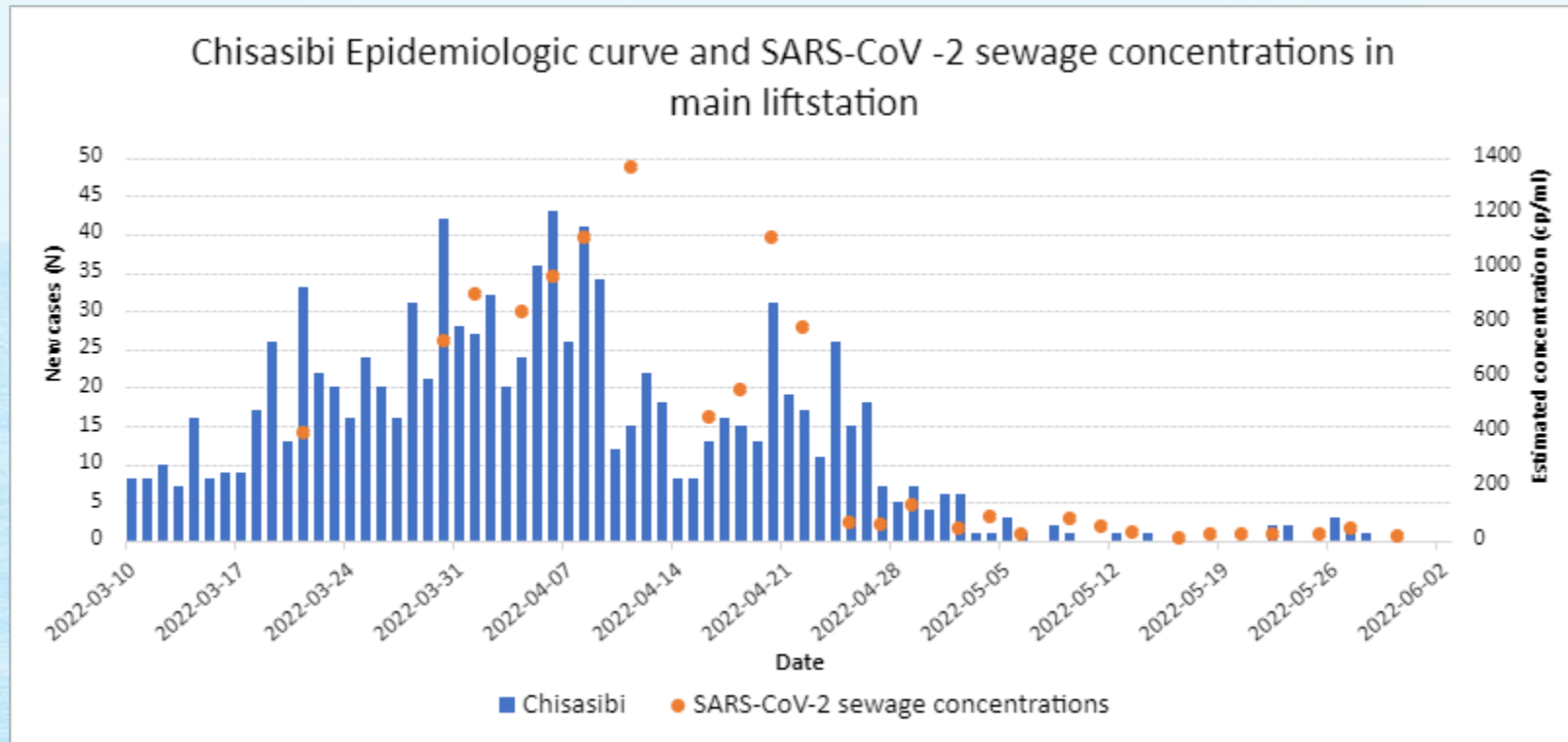
A MESSAGE FROM  
EMERGENCY OPERATIONS TEAM



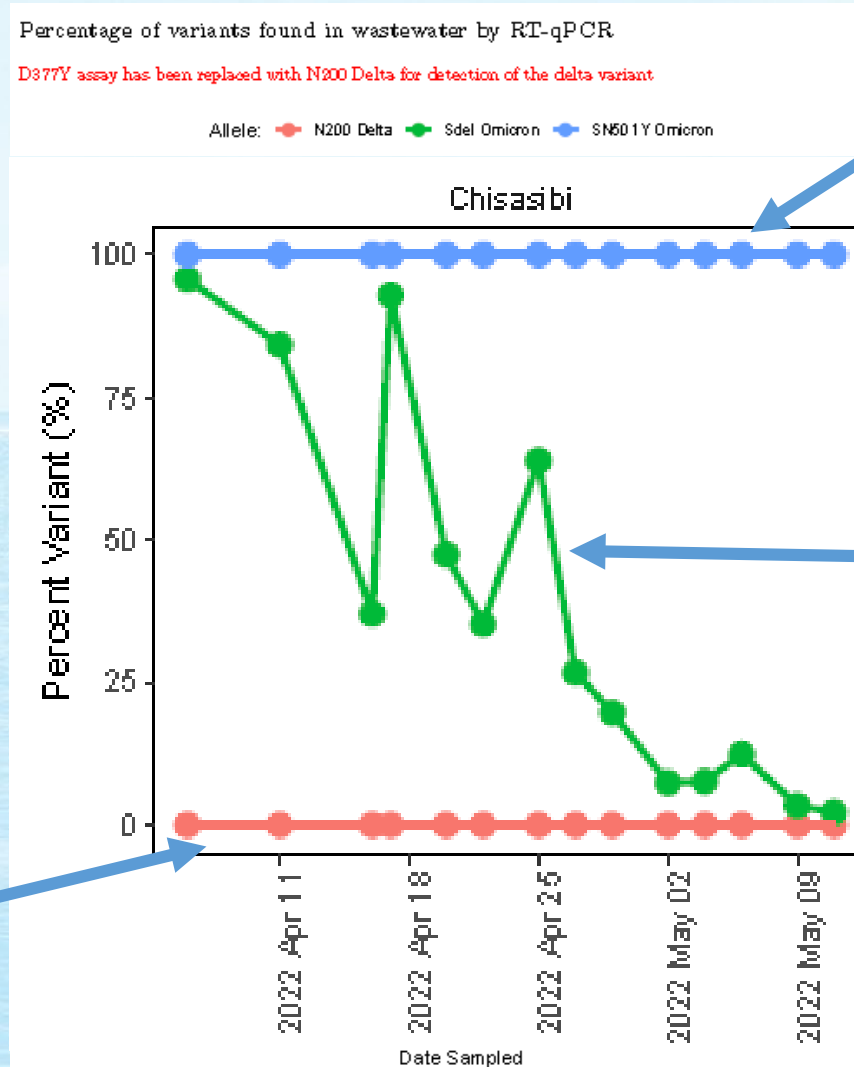
SPECIAL COVID-19 STATEMENT

November 4, 2021

# Suivi de la tendance des données afin de guider les interventions



# Informations sur les variants



Le variant Delta n'est pas en circulation.

Inclut le variant Omicron d'origine ou son sous-variant B2. Nous savons que la totalité ou la majorité de cas de COVID y sont attribuables.

Inclut uniquement le variant Omicron d'origine. Il est en baisse, donc le sous-variant B2 est maintenant la souche dominante.

N200 Delta detects R.203M which is associated with the delta variant.  
Sdel Omicron is associated with Omicron BA.1  
SN601Y Omicron is associated with Omicron BA.1 and BA.2  
Please note percentages are a measurement of independent tests and will not equal 100%



# Les communications liées à l'analyse des eaux usées

facebook [Sign Up](#)  Email or phone  Password  [Log In](#)  
[Forgot account?](#)

**CreeHealth**  
December 21, 2021 · 🌐

Sewage testing is an early-warning system to detect COVID-19 in communities. Chisasibi is running a pilot project to try out the technology. Here's what the process of gathering samples looks like. More info: <https://creehealth.org/.../wastewater-testing-covid-19-pilot-...>

24 1 Comment 8 Shares

**Related Pages**

- Nemaska Recreation Department**  
Interest
- Chisasibi Recreation Department**  
Sports & Recreation
- James Bay Cree Communication...**  
Broadcasting & media production c...
- Canadian North Airlines**  
Airline Company
- Innu-Cree-Ation**  
Arts & Crafts Store
- Chisasibi Heritage & Cultural Ce...**  
Museum
- Cree Nation of Mistissini**  
Government Organization
- The Grand Council of the Crees**  
Political Organization



# La formation du personnel de traitement des eaux usées





**Vous ne pouvez pas attraper la COVID-19 à partir des eaux usées.**

**Trouver des bouts d'ADN de virus morts dans les eaux usées, c'est comme repérer les pistes d'un ours, mais pas l'ours en tant que tel.**

# Visite d'un groupe-classe de sciences dans une école secondaire







# Défis et obstacles



The Sunday Magazine

### Wastewater surveillance provides crucial COVID data, but also carries privacy concerns: scientists

[f](#) [t](#) [p](#) [v](#) [in](#) [e](#)

Researchers say data from your poop is anonymous. Steve Hrudehy says we need more assurances

 Jonathan Ore - CBC Radio - Posted: May 29, 2022 4:00 AM ET | Last Updated: June 5




**Nouvelles étiquettes d'expédition  
pour prévenir les livraisons à  
l'hôpital**

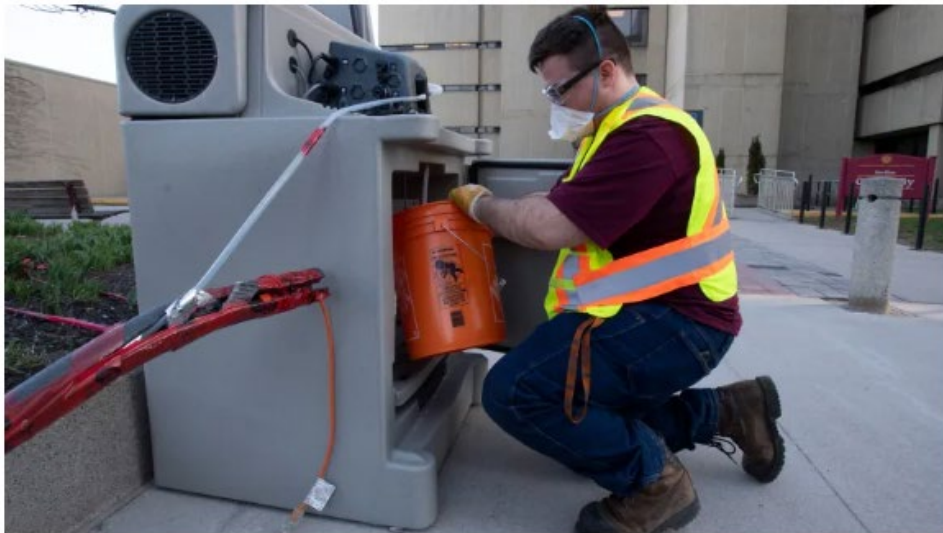
Ottawa

## Wastewater testing a 'potentially powerful tool' in tracking the flu, epidemiologist says



'We're just adding some precision, some layers of data'

 [Uday Rana](#) · CBC News · Posted: Aug 03, 2022 4:00 AM ET | Last Updated: August 3



Student Patrick D'Aoust places a wastewater collection container inside a pump station on the University of Ottawa campus on Thursday, April 8, 2021. (Adrian Wyld/Canadian Press)

# Utilisations futures de la surveillance des eaux usées





## Partenaires:

- Conseil cri de la santé et des services sociaux de la santé publique régionale de la Baie James
- Gouvernement de la Nation crie
- Nation crie de Chisasibi
- Nation crie de Waskaganish
- Nation crie de Mistissini
- Nation crie de Waswanipi
- Laboratoire national de microbiologie

# Meegwetch! Merci! Thank you!

## Des questions?

