

## Orléans Métropole anticipe et surveille la circulation du COVID-19 grâce aux réseaux d'assainissement

**Les eaux usées peuvent permettre de suivre la circulation du virus (SARS-CoV-2) responsable du COVID-19 au sein de la population. Même si cette épidémie reste assez nouvelle et complexe, les moyens permettant de contrôler l'épidémie évoluent avec les connaissances du virus et de sa propagation. C'est pourquoi les réseaux d'eaux usées d'Orléans Métropole peuvent s'avérer pertinents dans la recherche de présence ou non du virus au sein de la population.**

La charge virale du SARS-CoV-2 responsable de la COVID-19 est mesurable dans les eaux usées. En effet, le virus SARS-CoV-2 est excrété par les personnes infectées avant qu'elles ne présentent des symptômes, y compris les asymptomatiques. De l'ARN du virus se retrouve alors dans les fèces puis dans les eaux usées. C'est donc un indicateur pertinent de l'évolution de l'épidémie au sein de la population. Sa quantification dans les eaux usées peut donc être un outil de lutte contre l'épidémie.

Ces informations suggèrent que **la surveillance du SARS-CoV-2 dans les eaux usées, reflet de la circulation du virus dans la population, pourrait constituer un nouvel indicateur de choix en complément des données épidémiologiques actuelles** et des données qui seront issues des tests sérologiques.

La surveillance des eaux usées fournit un signal global et complémentaire pour toute la population drainée par le même réseau d'eaux usées, alors que tous les autres moyens de surveillance sont centrés sur les individus. **En examinant les populations dans leur ensemble, elle permet ainsi de valider la représentativité des estimations obtenues à partir des tests individuels. En permettant des mesures rapprochées dans le temps, elle permet de suivre des évolutions temporelles sans être soumis au même aléa statistique.**

Convaincue de la nécessité de capitaliser sur les données issues des eaux usées, **la Direction du Cycle de l'Eau et des Réseaux d'Energie d'Orléans Métropole a ainsi réalisé des analyses ponctuelles entre juillet et septembre 2020** en entrée de la station d'épuration d'Orléans-La Source pour valider les techniques d'analyses avec les laboratoires. En octobre dernier, Orléans Métropole **a signé une convention pour adhérer à l'Observatoire Epidémiologique daNs les Eaux usées (OBEPINE) piloté par VEOLIA**, exploitant de la station d'épuration de La Chapelle-Saint-Mesmin. Ce consortium de recherche né en avril 2020 a pour vocation de promouvoir les analyses du SARS-CoV-2 dans les eaux usées. Les analyses hebdomadaires ont démarré mi-décembre pour se poursuivre jusqu'en juin et sont centralisées à l'échelle nationale.

Enfin **une autre expérimentation, COVID-19 City Watch, est en cours avec SUEZ**, exploitant des réseaux d'assainissement sur une partie du territoire métropolitain, pour réaliser des campagnes de suivi en sectorisant le réseau. Ainsi **8 points de mesure**, mis en place entre novembre et mi-décembre, permettent à travers des analyses hebdomadaires de suivre la dynamique de l'épidémie sur notre territoire.

Les résultats de ces analyses sont à la disposition des autorités sanitaires afin de les corrélérer avec d'autres indicateurs épidémiologiques et ainsi mieux anticiper et détecter les évolutions du virus. Pleinement mobilisée dans ces travaux essentiels, Orléans Métropole participera à une meilleure compréhension du virus et contribuera à ce que soient apportées les meilleures réponses possibles aux défis qui nous font face aujourd'hui.