

Increasing the Utility of Wastewater-based Disease Surveillance for Public Health Action

Dossier de la rÃ©daction de H2o
December 2024

Rapport de la phase 2 (2024) de l'AcadÃ©mie amÃ©ricaine des sciences, d'ingÃ©nierie et de mÃ©decine

La pandÃ©mie de COVID-19 a dÃ©clenchÃ© une mise en œuvre gÃ©nÃ©ralisÃ©e de la surveillance des eaux usÃ©es dans le communautÃ©s Ã travers les Ã‰tats-Unis pour aider Ã suivre la propagation de la maladie. Contrairement aux tests cliniques qui permettent de suivre les cas individuels d'infection, la surveillance des eaux usÃ©es permet de mesurer la quantitÃ© d'ADN d'agents pathogÃ“nes provenant des habitations, des entreprises et d'autres institutions qui partagent un rÃ©seau d'Ã©gouts. Afin de coordonner et de centraliser les premiers efforts, les Centres amÃ©ricains de contrÃ²le et de prÃ©vention des maladies (CDC) ont lancÃ© le SystÃ“me national de surveillance des eaux usÃ©es (NWSS, National Wastewater Surveillance System) en septembre 2020, avec des sites pilotes dans huit Ã‰tats. En avril 2024, le NWSS a rÃ©su les donnÃ©es de plus de 1 300 sites d'Ã©chantillonnage actifs, couvrant une population de 130 millions d'individus.

Un rapport de phase 1 publiÃ© dÃ©but 2023 a examinÃ© l'utilitÃ© du NWSS pendant la pandÃ©mie COVID-19, dÃ©crit la valeur potentielle d'un systÃ“me national robuste de surveillance des eaux usÃ©es au-delÃ© de COVID-19, et fourni des recommandations pour accroÃ§tre l'impact d'un tel systÃ“me sur la santÃ© publique. Il recommande d'amÃ©liorer la cohÃ©rence et la qualitÃ© de l'Ã©chantillonnage des eaux usÃ©es, des tests et de l'analyse des donnÃ©es au niveau national, identifie les besoins en matiÃ¨re de recherche et de dÃ©veloppement technologique pour un systÃ“me national de surveillance des eaux usÃ©es capable de rÃ©pondre aux besoins permanents et changeants en matiÃ¨re de santÃ© publique aux Ã‰tats-Unis.

A Phase 2 Report (2024) - National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine