



MicrobAERO²⁰¹³

Colloque National "*Microbiologie des Aérosols*"

7-9 Octobre 2013 - La Bourboule



2013

Clermont-Fd · La Bourboule | 7-9 octobre

Concentration aéroportée d'adénovirus et de norovirus dans les stations d'épuration des eaux usées

A. OPPLIGER¹, P. HOTZ², F. MASCLAUX³

[1] *Institut universitaire romand de Santé au Travail, Université de Lausanne, Epalinges-Lausanne, Suisse*

[2] *Département d'Ecologie et Evolution, Université de Lausanne, Suisse*

[3] *Unité de médecine du travail et médecine environnementale, Policlinique USZ, Zurich, Suisse*

Les eaux usées véhiculent de nombreux pathogènes viraux et bactériens. Les travailleurs en contact avec ces eaux sont exposés à des risques biologiques et ont fréquemment des symptômes gastro-intestinaux et/ou respiratoires. Cependant, les agents responsables de ces symptômes n'ont jamais été clairement identifiés et il se peut que certains virus soient responsables de ces symptômes. Parmi les infections virales humaines transmises par la voie fécale-orale, le Norovirus (NoV) et l'Adénovirus (AdV) pourraient être responsables des symptômes observés. Les travailleurs des STEP peuvent entrer en contact avec des particules virales par inhalation/déglutition d'aérosols; ou par contact avec surfaces contaminées, vêtements ou outils. Le but de cette étude est de mesurer, par PCR quantitative, les concentrations aéroportées estivales et hivernales de deux virus (NoV et AdV) dans l'air de 31 STEP (123 prélèvements).

Les résultats montrent que l'AdV est présent au moins une fois dans 97% des échantillons d'air des STEP. Un effet saisonnier est observé avec davantage d'échantillons positifs en été qu'en hiver. Le NoV a été détecté (mais non quantifié) dans 3 échantillons.

Ces résultats montrent que l'exposition à des particules virales aéroportées potentiellement pathogènes n'est pas négligeable dans les STEP.