

# DSEST *RENCONTRES SCIENTIFIQUES*

Département de santé environnementale et santé au travail  
École de santé publique

**Le mardi 15 décembre 2020**  
**De 12 h 00 à 12 h 30**  
**Via ZOOM**

## **Pollution de l'air, météorologie et COVID-19**

**Conférencière : Christiane Toussaint, étudiante à la maîtrise  
(Travail dirigé)**

**Directrices académiques : Audrey Smargiassi, professeure,  
DSEST et Nasri Bouchra, professeure, dép. médecine sociale et  
préventive, UdeM**

Il a été postulé que le climat et la pollution de l'air pourraient influencer sur le SARS-COV2 et les cas et décès fulgurants de COVID-19 observés dans certaines régions. Une revue de littérature scientifique a été effectuée sur ces associations. La recherche a été réalisée pour 2020 seulement sur Web of Science et Medline de façon à séparer deux thèmes avec les combinaisons des mots clés suivants : 1) « Air pollution », SARS-COV2, COVID-19 et 2) « Climate », SARS-COV2, COVID-19. Pour le premier thème, 191 publications ont été retrouvées dont 15 retenues. Pour le deuxième thème, parmi les 1584 articles retrouvés, 11 études effectuées uniquement sur le continent américain ont été retenues. Sauf une, il s'agissait d'études épidémiologiques à devis écologique. Les données de santé représentaient surtout les nombres de cas et de décès de COVID-19. Les résultats sur la pollution de l'air ont démontré des associations positives significatives notamment entre les particules fines et les données de santé. Les résultats sur la météo (température et humidité) et son effet sur le virus et la maladie sont variables. Certaines études n'ont trouvé aucune association significative, d'autres ont rapporté des associations significatives positives, négatives, ou non linéaires. Les évidences épidémiologiques quant aux liens entre les effets de la pollution de l'air et le climat sur le virus SARS-COV2, COVID-19 sont faibles, notamment parce que les devis écologiques utilisés présentent des limites en analysant le niveau moyen d'exposition et de l'état de santé d'une population plutôt que de chaque individu.