

Le jeudi 13 juin 2024
De 11h00 à 11h30
Via ZOOM

L'exposition aux nanoplastiques et le développement d'un outil pour évaluer les facteurs d'exposition individuels

Conférencier : Joane D. René, maîtrise en santé environnementale et santé au travail (TD)

Directeur académique : Mylène Ratelle, professeure au DSEST

Les nanoplastiques, particules de plastique mesurant moins d'un micromètre, suscitent des préoccupations croissantes en raison de leur omniprésence dans l'environnement. Cette étude visait à documenter l'exposition humaine aux nanoplastiques et à développer un outil d'évaluation des facteurs d'exposition. En janvier 2024, une revue narrative systématisée de la littérature grise et scientifique a été réalisée en utilisant les bases de données Embase, Global Health, Medline et Web of science avec des mots clés spécifiques relatifs aux voies, sources et facteurs d'exposition aux nanoplastiques. Les critères d'inclusion ont privilégié des documents en français et en anglais, publiés entre 2014 et 2024, et traitant des nano/microplastiques. Parmi les 608 documents analysés, 34 ont été retenus. Les données montrent que l'ingestion, l'inhalation et le contact cutané sont les principales voies d'exposition, provenant de sources variées telles que l'utilisation de plastiques, de produits de consommation et d'activités professionnelles à risque comme l'industrie plastique, la production textile et le recyclage. Leur petite taille leur permet de traverser les barrières biologiques humaines, causant des lésions cellulaires, un stress oxydatif et des processus inflammatoires. L'identification des facteurs d'exposition principaux, notamment les habitudes alimentaires, l'utilisation de produits de consommation, les environnements fréquentés et les activités professionnelles, a permis de créer un questionnaire pour évaluer ultérieurement les niveaux d'exposition. Les résultats soulignent la nécessité d'actions concertées à l'échelle individuelle, collective et réglementaire pour réduire le rejet de ces particules et limiter leur exposition afin de mieux gérer ce problème émergent.