



n° 296, le 1 février 2019

• *Une contamination microplastique a été découverte dans une source commune d'eau souterraine* /Par Stéphanie Schmidt.

Extraits : «... Il est connu que les microplastiques contaminent les eaux de surface de la planète, mais les scientifiques commencent à peine à explorer leur présence dans les systèmes d'eaux souterraines. Une nouvelle étude est la première à rapporter des microplastiques dans des aquifères de calcaire fracturés : une source d'eau souterraine représentant 25% de l'approvisionnement mondial en eau potable.

Cette nouvelle étude a identifié des fibres microplastiques, ainsi que divers médicaments et contaminants domestiques, dans deux systèmes aquifères de l'Illinois, aux États-Unis. « Le plastique présent dans l'environnement se décompose en particules microscopiques qui peuvent se retrouver dans les entrailles et les branchies de la vie marine, exposant ainsi les animaux aux substances chimiques présentes dans le plastique », a déclaré John Scott, chercheur au Illinois Sustainable Technology Center et co-auteur de l'étude. « Lorsque les plastiques se décomposent, ils agissent comme des éponges qui absorbent les contaminants et les microbes, et peuvent finalement se retrouver dans notre alimentation », a-t-il ajouté.

Les eaux souterraines traversent les fissures et les trous du calcaire, entraînant parfois les eaux usées et les eaux de ruissellement provenant des routes, des décharges et des zones agricoles, dans les aquifères situées en dessous, ont déclaré Scott et son équipe dans leur étude.

Lors de cette recherche, les scientifiques ont prélevé 17 échantillons d'eaux souterraines dans des puits et des sources, dont 11 dans un aquifère calcaire très fracturé, situé près de la région métropolitaine de St. Louis, ainsi que 6 autres dans un aquifère contenant des fractures beaucoup plus petites, situé dans les zones rurales du nord-ouest de l'Illinois.

Selon l'étude, 16 échantillons sur 17 contenaient des particules microplastiques, avec une concentration maximale de 15.2 particules par litre provenant d'une source située à Saint-Louis. Cependant, « déchiffrer ce que cette concentration signifie est encore un défi », a déclaré Scott. À l'heure actuelle, aucune étude d'évaluation des risques, ni aucune réglementation à ce sujet n'ont été publiées.



Les chercheurs ont toutefois constaté que ces concentrations de particules microplastiques étaient comparables aux concentrations dans les eaux de surface découvertes dans les rivières et les cours d'eau de la région de Chicago.

Grâce à leur étude, les chercheurs ont pu identifier une variété de contaminants provenant des ménages et de médicaments, ainsi que des microplastiques : une indication que les fibres pourraient bien provenir de systèmes septiques domestiques ...»- *In:Trust my science*, le 29 janvier 2019. <https://trustmyscience.com/contamination-microplastique-decouverte-dans-source-eau-souterraine/>

Réalisé par : **Lobna ZOUAOUI**, chargée de veille ✉ veille@citnet.nat.tn

Vérifié par : **Noura KHIARI**, Chef du Service Documentation, Information, Edition et Marketing ✉ cdi1@citnet.nat.tn

Validé par : **Faouzi HAMOUDA**, Directeur de la Documentation et de l'Information ✉ cdi@citnet.nat.tn

Boulevard du Leader Yasser Arafat – 1080 – Tunis

☎ 00216-71.206.482 / 71.206.647 * Fax : 00216-71.206.642 *  <http://www.citnet.nat.tn/>



En devenant partenaire du CITET vous êtes automatiquement enregistrés et abonnés à sa DSI hebdomadaire. La Direction de Documentation et d'Information (DDI) vous remercie de votre assiduité et recevra avec vif intérêt toute suggestion ou demande d'information de documentation de votre part que vous voudriez bien envoyer à : cdi@citnet.nat.tn. *Pour se désabonner, SVP envoyez le message suivant « Je désire me désabonner », à la même adresse.*