Lac de Serre-PonÃ§on : Un espace naturel sensible infestÃ© de microplastiques

Dossier de
 la rÃ©daction de H2o
July 2022

Le lac de Serre-PonÃ§on est situÃ© dans le sud des Alpes franÃ§aises, Ã la limite des dÃ©partements des Hautes-Alpes et des Alpes-de-Haute-Provence. Sous l'effet des vents dominants, l'Espace naturel sensible du Liou, situÃ© Ã l'extrÃ©mitÃ© nord-est du lac, concentre l'essentiel du bois et des dÃ©chets ï¬,ottants du lac. C'est lÃ que des adhÃ©rents et observateurs attentifs de la nature du groupe LPO Ã‰crins-Embrunais - Paul Sarlin, ornithologue, Henry Rippert, ornithologue, Pierre Girard, botaniste, et Jean-Paul Coulomb, bÃ©nÃ©vole LPO-PACA - ont prÃ©levÃ© en mai 2019 un Ã©chantillon d'humus de 1 mÃ¨tre carrÃ©. La caractÃ©risation des dÃ©chets prÃ©sents cet Ã©chantillon et l'analyse molÃ©culaire de ces derniers par spectromÃ©trie Raman ont Ã©tÃ© rÃ©alisÃ©es en 2021 par des membres d'ExpÃ©dition MED : Nicolas Gosset (actuellement e doctorat Ã l'UniversitÃ© Arctique de NorvÃ¨ge), sous la supervision scientiï¬•que de Laura FrÃ¨re, chercheure indÃ©pendante, et avec l'encadrement de Bruno Dumontet.

Ã€ partir de l'analyse de l'Ã©chantillon d'humus, l'Ã©tude conï¬•rme que 72 % des particules analysÃ©es, de taille allant de 1 m Ã plus de 5 cm, sont bien du plastique. Cela conduit Ã une estimation de 33 955 plastiques dans les 2 kilogrammes d'humus prÃ©levÃ©s. En extrapolant ces rÃ©sultats Ã lÃ©chelle du mÃ¨tre carrÃ©, correspondant Ã 14 kilogrammes d'humus, contamination serait de 237 685 plastiques. En ce qui concerne la fraction infÃ©rieure Ã 1 mm, le tri a Ã©tÃ© rÃ©alisÃ© dans le mÃªmes conditions que pour les autres classes de taille. Partant de l'hypothÃ¨se que 72 % de cette fraction sont probablement des plastiques, cela donne une estimation de 184 422 plastiques Ã l'Ã©chelle du mÃ¨tre carrÃ©. Ã€ l'Ã©chelle du site d'Ã©tude d'une superficie globale de 60 mÃ¨tres carrÃ©s, l'extrapolation des donnÃ©es conduit Ã une contamination par plus de 14,3 millions de dÃ©chets plastiques de taille allant de 1 mm Ã plus de 5 cm et Ã une contamination par 11,1 millions de plastiques de taille infÃ©rieure Ã 1 millimÃ¨tre. En regroupant l'ensemble de ces informations, l'estimation globale de la contamination, toutes classes de taille confondue, est de 422 107 dÃ©chets plastiques sur le mÃ¨tre carrÃ© et de plus de 25,3 millions Ã l'Ã©chelle du site d'Ã©tude.

ExpÃ©dition MED