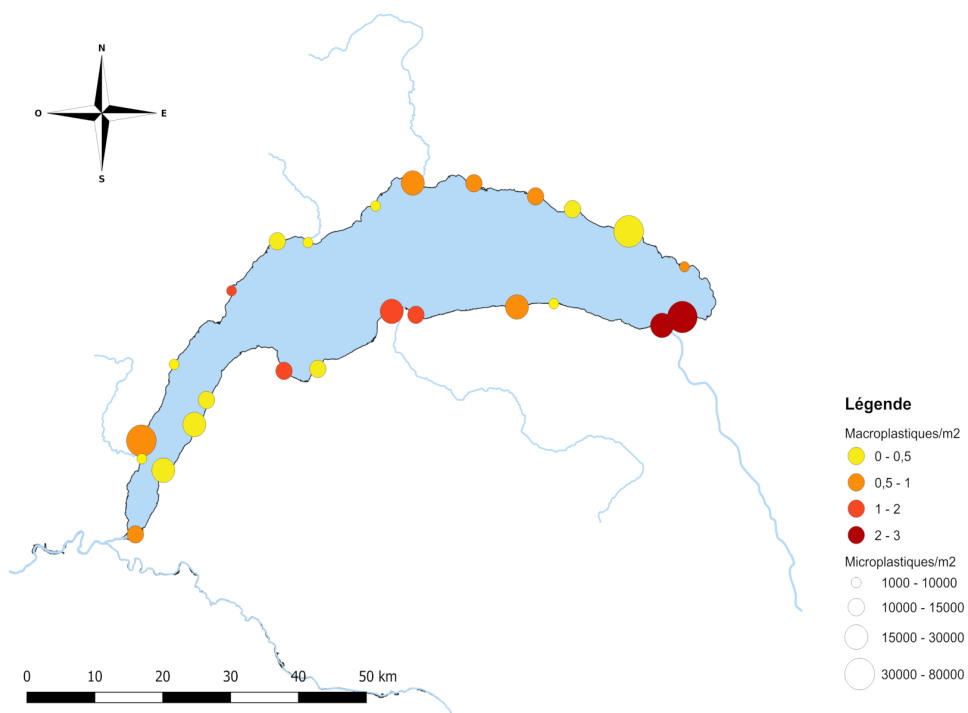


# Pla'stock

## Resumé

Issue d'une collaboration entre la CIPEL, l'Université de Genève et l'ASL, l'étude de science participative « Pla'stock » a permis d'estimer les quantités de plastiques présentes sur les plages du Léman en 2021 et 2022. Répartis sur 25 plages, 217 échantillons de substrat ont été prélevés. Les microplastiques ont été extraits par flottaison dans une solution de Iodure de Sodium et comptabilisés à l'aide d'une loupe binoculaires, permettant de déterminer une moyenne de  $7'600 \pm 8'300$  particules de microplastiques (0,3 mm à 5 mm) par m<sup>2</sup>, dont 60% de fibres textiles. Par ailleurs, plus de 100 bénévoles formés se sont mobilisés sur les 25 plages pour recenser les plastiques visibles à l'œil nu (ci-après macroplastique) selon un protocole strict lors de quatre sessions d'échantillonnage à intervalle de trois mois. La concentration moyenne en macroplastiques est de  $3,42 \pm 3,66$  éléments plastique par mètre linéaire. La majorité des éléments récoltés étaient fortement fragmentés et de petite taille (<2,5 cm). Les emballages de nourriture, les mégots de cigarettes et les pellets (granulés plastiques industriels) sont les trois éléments les plus souvent identifiés. Une grande variabilité est observable entre les différentes plages. Deux plages se démarquent des autres par leur abondance en déchets plastiques, tant pour les macroplastiques que les microplastiques : les plages des Grangettes et du Bouveret. Leur proximité avec l'embouchure du Rhône pourrait en être la cause.

The "Pla'stock" participatory science study, a collaboration between CIPEL, University of Geneva and ASL, estimated the quantity of plastic on the beaches of Lake Geneva in 2021. 217 substrate samples from 25 beaches were analysed, giving an average of  $7'600 \pm 8'300$  microplastic particles (0.3 mm to 5 mm) per square meter. 60% of the microplastic particles were textile fibers. In addition, over one hundred trained volunteers counted the macroplastic debris (fragments visible to the naked eye) across the same 25 beaches. This study followed a strict protocol over four sampling sessions at three-month intervals. The concentration of macroplastics was  $3,42 \pm 3,66$  plastic elements per linear meter. The majority of the elements collected were small and highly fragmented – 0.5 to 2.5 cm. The three most common items were: food packaging, cigarette butts and pellets (granulated industrial plastic). There was a considerable difference between the different beaches. Two beaches with particularly high levels of both macroplastics and microplastics stood out from the rest - the beaches of Grangettes and Bouveret. Their proximity to the mouth of the Rhône could be the cause.



**Figure 1 :** Synthèse des concentrations en plastiques sur les plages du Léman. Les plages du Bouveret et des Grangettes se démarquent fortement.