

Plastique à la loupe



MESO-MICROPLASTIQUES DE SURFACE



Prélèvement le : **07/02/2022** par : Lycée Notre-Dame de : Villefranche Académie : Lyon

Quelles sont les caractéristiques du site de prélèvement ?

Nom du site : Berges de Saône
Commune : Saint-Bernard
Département : Rhône
Cours d'eau : La Saône
Position GPS : 45,9529041
Granulométrie majoritaire : Cailloux
Longueur transect (m) : 10



- **Orientation, Vents dominants, Courants dominants :** S, N, S
- **Usage et fréquentation :** Annuel : balade et pêche / Saisonnier : Activité nautique et baignade
- **Localisation :** A 7km d'une ville moyenne
- **Fréquence de nettoyage :** Pas de nettoyage du site
- **Condition météo les jours précédents le prélèvement :** Forte pluie et crue dans les jour précédent le prélèvement

Combien de mésoplastiques et de microplastiques trouve-t-on dans les laisses de fleuve ?

Présence totale sur le site :

Plastiques [1-25mm] : **0** /100m
 dont Mésoplastiques [5-25mm] : **0** /100m
 Microplastiques [1-5mm] : **0** /100m



0 plastique [1-25 mm] en surface : bonne nouvelle!

Les résultats à l'échelle nationale de l'année (21-22) seront disponibles en juin 2022 :

<https://plastiquealaloupe.fondationtaraoccean.org/analyses-scientifiques/analyses-des-chercheurs/>

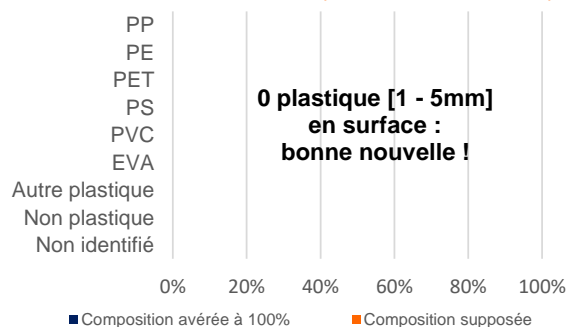
Conséquences positives de l'absence de mésoplastiques et de microplastiques en surface

- Une pollution visuelle réduite sur le site
- Moins de risques pour les organismes et leurs écosystèmes :
 - ➔ Risques "physiques" réduits : l'ingestion, involontaire ou par confusion, de petites particules de plastiques provoquent des occlusions ou blocages dans le système digestif qui induisent une impression de satiété et empêchent les organismes de se nourrir, entraînant des effets néfastes sur leur santé.
 - ➔ Risques écotoxicologiques moindres : les déchets plastiques sont de potentiels vecteurs de contaminants. D'une part, ils peuvent contenir des additifs ou constituants toxiques susceptibles d'être libérés et d'autre part, une fois en mer, ils peuvent se charger de polluants à leur surface.

Attention ! D'autres tailles de particules sont peut-être présentes en surface. En effet, le protocole proposé cible une taille précise de microplastiques (entre 1 et 5mm). D'autres prélèvements ciblant les microplastiques de taille inférieure (0,1 à 1000µm) ou encore les nanoplastiques (0,001 à 0,1µm) pourraient révéler la présence de plastique.

Diversité des plastiques et exemples d'objets associés

Diversité des matériaux (échantillons <5mm)...



...et origines possibles

| | |
|---|--|
| Polypropylène (PP) Pièces automobiles, ordinateurs... | Polyéthylène (PE : PEHD + PEBD) Produits ménagers, bouteilles de lait... et Sacs, films, sachets plastiques... |
| Polytéréphtalate d'éthylène (PET) Bouteilles, emballages, vêtements polaires... | Polystyrène (PS) Gobelets, vaisselle jetables... |
| Polychlorure de vinyle (PVC) Tuyaux de canalisation... | Ethylène-acétate de vinyle (EVA) Films étirables... |

Pour en savoir plus sur la façon dont ont été générés ces résultats : https://plastiquealaloupe.fondationtaraoccean.org/wp-content/uploads/2021/12/21-22_Notice_FS.pdf

Analyse effectuée par le Cedre et l'Observatoire océanologique de Banyuls-sur-Mer à l'aide du logiciel Excel et du programme informatique POSEIDON (jeux de données PAL 2021-2022 ; données obtenues pour des mésoplastiques compris entre 5 et 25mm et des microplastiques entre 1 et 5mm)