

Plastique à la loupe

Prélèvement le : **12/12/2022** par : collège Schweizer

de : Créteil

Académie : Créteil

Quelles sont les caractéristiques du site de prélèvement ?



Nom du site : Berge de Maisons-Alfort
Commune : Maisons-Alfort
Département : Val de Marne
Cours d'eau : la Marne

Position GPS : 48.81587617570
Granulométrie majoritaire : 2.441637278897
 Sables fins
Longueur transect (m) : 10



- **Orientation, Vents dominants, Courants dominants :** N, N/A, N/A
- **Usage et fréquentation :** Promenade piétonne annuelle mais très peu fréquentée. Faible affluence.
- **Localisation :** bord de Marne, à 2 km de la confluence avec la Seine.
- **Fréquence de nettoyage :** manuel à la pince 3 fois par semaine, par la commune.
- **Condition météo les jours précédents le prélèvement :** Pas de condition météo particulière. Froid, température négative le jour du 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

Sur les sites fluviaux PAL en métropole en 21-22 :

91 sites étudiés
 Médiane : **467** plastiques [1-25mm]/100m
29 sites avec 0 déchet



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

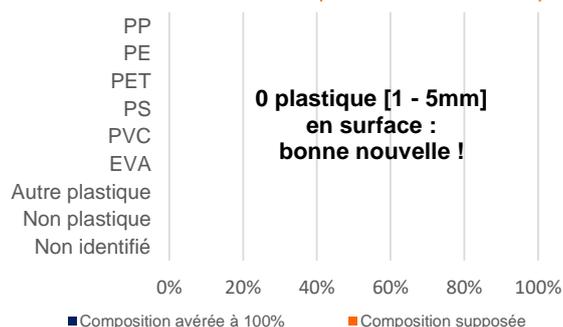
Conséquences positives de l'absence de mésoplastiques et de microplastiques en surface

- 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.fondationtaraocean.org/wp-content/uploads/2022/11/22-23_Note 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)