

Plastique à la loupe



MESO-MICROPLASTIQUES DE SURFACE



Prélèvement le : **18/10/2022** par : collègue Jean Bauchez

de : LE BAN SAINT MARTIN

Académie : NANCY METZ

Quelles sont les caractéristiques du site de prélèvement ?



Nom du site : jardins de l'île de Seille

Commune : METZ

Département : MOSELLE

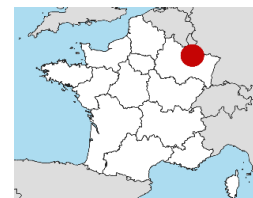
Cours d'eau : La Seille

Position GPS : 49.089687

Granulométrie majoritaire : 6.183983

Graviers

Longueur transect (m) : 20



- **Orientation, Vents dominants, Courants dominants :** N-NO, N/A, N/A
- **Usage et fréquentation :** zone de loisir très fréquentée, proche d'une piste cyclable, parc, zone de promenade, pêche
- **Localisation :** Zone très proche de la ville à moins d'1km
- **Fréquence de nettoyage :** Pas d'information, nettoyage selon action des riverains, de la ville ou d'associations
- **Condition météo les jours précédents le prélèvement :** beau temps

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!**

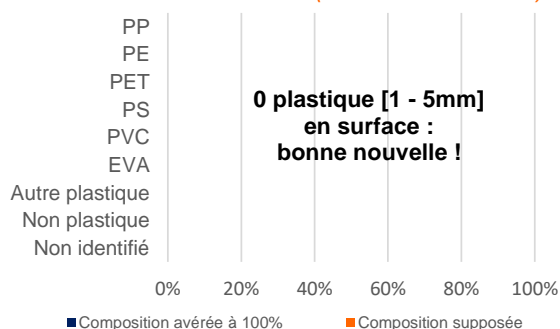
Conséquences positives de l'absence de mésoplastiques et de microplastiques en surface

- 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...



Polytéréphtalate d'éthylène (PET)

Bouteilles, emballages, vêtements polaires....



Polychlorure de vinyle (PVC)

Tuyaux de canalisation...



Polyéthylène (PE : PEHD + PEBD)

Produits ménagers, bouteilles de lait... et Sacs, films, sachets plastiques...



Polystyrène (PS)

Gobelets, vaisselle jetables...



Ethylène-acétate de vinyle (EVA)

Films étirables,...

Pour en savoir plus sur la façon dont ont été générés ces résultats :

https://plastiquealoupe.fondationtaraoccean.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)