RÉSEAU REGARD
Agir contre les déchets plastiques dans les réseaux urbains

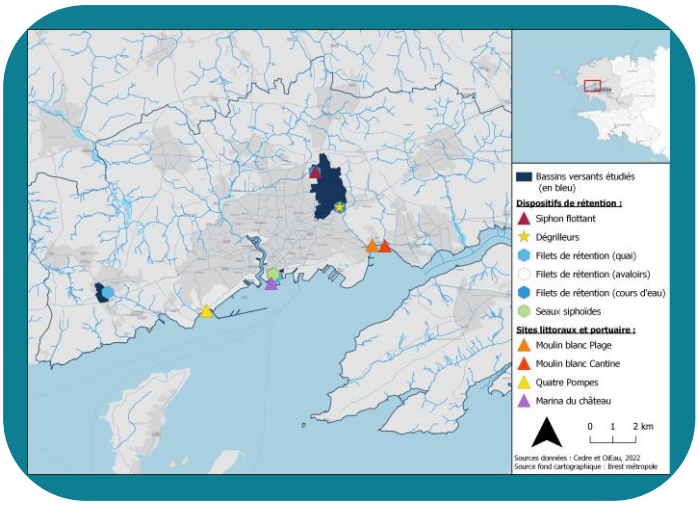
Fiche projet

Installation de nouveaux dispositifs de rétention de macrodéchets dans le réseau d'eaux pluviales à Brest métropole

Contexte

En 2020, Brest métropole, une collectivité littorale de 211 156 habitants et d'une superficie de 218 km², a installé 8 nouveaux dispositifs d'interception des macrodéchets sur son réseau d'eaux pluviales, s'ajoutant aux 6 dispositifs préexistants. Ce réseau compte près de 21 000 avaloirs et 520 exutoires en milieu naturel avec une gestion à 66 % par des réseaux séparatifs stricts (530 km) et à 34% par des réseaux unitaires (270 km).

Acteur	Brest Métropole
Milieu	Réseau d'eau pluvial
Ouvrage	Dispositifs permanents : Dégrilleurs, seaux siphoïdes. Nouveaux dispositifs : filets de rétention et siphon flottant.
Déchets ciblés	Macrodéchets
Période d'évaluation	2020 - 2023
Budget	Investissement (CAPEX) : 69 403€ / 3 ans Exploitation (OPEX) : 29 143€ / 3ans
Financeurs	69 % par Union européenne 31 % par Brest métropole



Présentation du projet

L'installation de dispositifs d'interception des macrodéchets par Brest métropole s'inscrit dans le cadre de la Direction Déchets Propreté (DDP), visant la réduction des déchets et le recyclage de ces derniers sur son territoire, et dans le cadre de la Direction Ecologie Urbaine (DEU), agissant sur la gestion des réseaux d'eaux pluviales et de la protection des milieux naturels et du littoral. De plus, la métropole était partenaire entre 2020 et 2023 d'un projet européen Interreg franco-britannique « Preventing Plastic Pollution » (PPP) cherchant à étudier l'origine de la pollution plastique dans le milieu marin et d'en réduire les impacts.

Le projet a ainsi eu pour but de déterminer les types et sources de déchets majoritaires dans le réseau d'eaux pluviales et d'évaluer la capacité de rétention de l'ensemble des dispositifs mis en œuvre.

Mise en œuvre

Installations réparties sur quatre bassins versants :

- Stang-Alar : permanent : 2 dégrilleurs verticaux manuels; nouveau : un double filet de rétention.
- Spernot : nouveau : siphon flottant (ou barrage flottant) mobile permanent et un double filet de rétention.
- Kerhourlo : nouveau : filet de rétention.
- Port de commerce : permanent : 3 seaux siphoïdes insérés dans des avaloirs avec engouffrement équipés d'une grille; nouveau : 3 filets de rétention micromaille installés aux branchements de ces avaloirs et un filet de rétention.

RÉSEAU REGARD
Agir contre les déchets plastiques dans les réseaux urbains

Descriptif

Dimensions :

- Filets aux exutoires pluviaux (Pollustock) : Longueur de 2 m; maillage de 25 mm; capacité de rétention maximale de 3 300 L.
- Filets dans les avaloirs (Pollustock) : Longueur de 1 m; maillage de 5 mm; capacité de rétention maximale de 800 L.
- Dégrilleurs : Longueur de 1,46 m; hauteur de 1,5m; maillage de 25 ou 45 mm.
- Siphon flottant : Largeur de 2 m.
- Seaux siphoïdes : Hauteur de 0,93 m; diamètre de 0,4 m; capacité de rétention maximale de 80 L.

Double filet de rétention

Maintenance :

- Filets aux exutoires pluviaux : Intervention de 1h tous les 6 mois.
- Filets dans les avaloirs : Intervention de 45 minutes une fois par an.
- Dégrilleurs : Nettoyage de 15 minutes tous les 15 jours.
- Siphon flottant : Nettoyage de 30 minutes tous les 2 mois.
- Seaux siphoïdes : Intervention de 15 minutes une fois par an.

Résultats et enseignements

Adaptations des filets de rétention installés aux exutoires pluviaux :

- Mise en place d'un cadre guillotine pour faciliter le levage.
- Mise en place d'un système de surverse pour réguler le flux d'eau lors de fortes pluies et éviter une surcharge du réseau en amont.

Données obtenues sur la période d'avril 2021 à septembre 2022, caractérisations réalisées par le Cedre.

Ensemble des dispositifs :

- 12 ± 17 déchets par habitant par an
- 16 ± 17 g par habitant par an
- 70 kg de déchets sur 4 tonnes de matières retenues

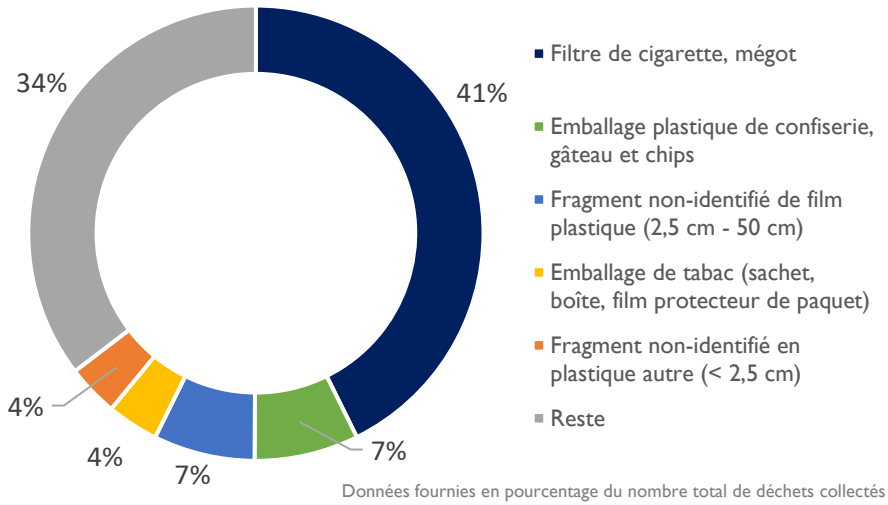
Nouveaux dispositifs :
(Filets de rétention + siphon)

- 58 392 déchets
- 44 kg / 802 L de déchets

Dispositifs préexistants :
(Seaux + dégrilleurs)

- 4132 déchets
- 26 kg / 446 L de déchets

Composition des déchets interceptés :



Données fournies en pourcentage du nombre total de déchets collectés

Le Cedre et l'Office International de l'Eau (OiEau) s'associent pour créer le « Réseau REGARD », un réseau d'appui et d'accompagnement vers l'action à destination des collectivités et acteurs associés du bassin Loire-Bretagne, pour la réduction de la présence des déchets dans les réseaux urbains, financé par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, afin d'encourager l'innovation, les échanges d'expériences et la promotion des bonnes pratiques.

Projet co-financé par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne

Cedre

OiEau Office International de l'Eau