

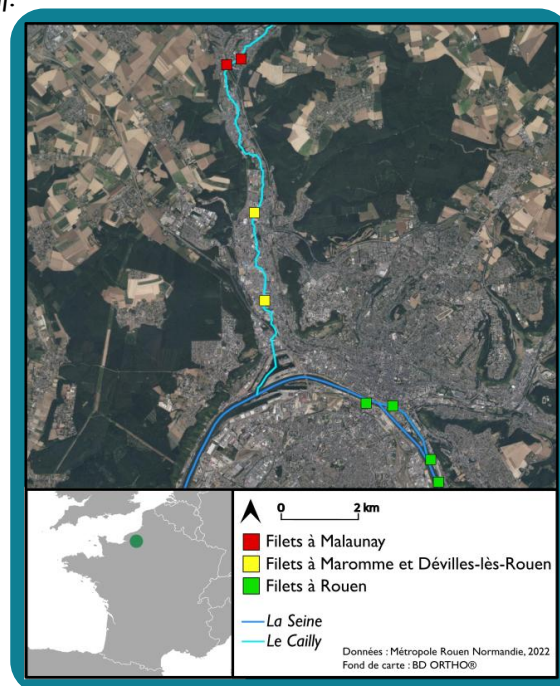
Fiche projet

Évaluation des macrodéchets dans les réseaux d'eaux pluviales de la Métropole Rouen Normandie

Contexte

La Métropole Rouen Normandie gère l'assainissement collectif pour les 500 000 habitants de ses communes, dont Malaunay, Maromme et Déville-lès-Rouen. Elle assure l'assainissement et la gestion des eaux usées et pluviales sur 2 000 km de réseaux, composés de 700 km de réseau unitaire et 1 300 km de réseau séparatif.

Acteurs	Métropole Rouen Normandie LEESU
Milieu	Réseau d'eaux pluviales
Ouvrages installés	Filets (exutoire)
Déchets ciblés	Macrodechets
Période du projet	2020 – 2023
Budget	Investissement : - 154 000 € Exploitation : - 40 000€ (collecte, nettoyage, analyse)
Financeurs	Métropole Rouen Normandie (38%) Agence de l'Eau Seine-Normandie (8%) Collectif d'entreprises (54%)



Localisation des dispositifs installés par la Métropole Rouen Normandie.

Présentation du projet

En 2020, les services publics de l'eau et de l'assainissement de la Métropole Rouen Normandie ont initié une expérimentation pour intercepter les macrodéchets à la sortie des réseaux pluviaux. Cette démarche s'inscrit dans la politique métropolitaine de lutte contre la pollution plastique et d'information sur l'impact des déchets. Des filets de rétention (marque Pollustock) ont été installés sur plusieurs exutoires. L'opération a débuté par une phase expérimentale à Malaunay, pour un montant de 44 000 €, financée par la Métropole Rouen Normandie. Elle s'est ensuite poursuivie par l'installation de six autres filets à Maromme, Déville-lès-Rouen et Rouen, grâce à un financement de 150 000 € provenant d'un collectif d'entreprises mécènes et à l'Agence de l'Eau Seine-Normandie. L'ensemble de ce projet s'est accompagné d'une étude réalisée par le laboratoire LEESU publiée en 2023.

Mise en œuvre

Novembre 2020 : Début de l'expérimentation, suivie par le LEESU, avec l'installation de trois filets sur le Cailly, à Malaunay. Un des filets, placé sur un exutoire relié à un réseau pluvial strict, n'a quasiment rien collecté.

Avril 2021 : Extension de l'expérimentation sur le Cailly, avec l'installation de deux filets supplémentaires à Maromme et Déville-lès-Rouen.

Novembre 2021 : Installation de six filets. Quatre d'entre eux sur la Seine à Rouen, deux sur les quais (Rive Nord et Rive Sud), et deux à Amfreville-la-Mi-Voie. Deux autres filets viennent remplacer les versions expérimentales de Maromme et Déville-lès-Rouen.

Descriptif des ouvrages

Filets aux sorties d'exutoires

Dimensions : Dispositifs sur mesure avec divers systèmes d'accroches (crochets, anneaux, câbles).

Les filets ont un maillage de 6 mm renforcés par un second maillage de 10 cm.

Des filets simples ou doubles ont été installés selon les dimensions de l'exutoire.

Maintenance : Vérification mensuelle des filets et 1 à 2 relevages par an au moyen d'un camion-grue.



Résultats et enseignements

Calibrage du maillage :

- Durant la phase d'expérimentation à Malaunay, des filets de mailles de 1,2 mm ont d'abord été installés. Après la première collecte, ils ont été remplacés par des filets de mailles 6 mm afin de réduire le colmatage trop important des filets par la matière organique.

Contraintes liées à l'installation :

- Nécessité d'une adaptation aux ouvrages existants, ainsi que des travaux de génie civil pour garantir la stabilité de la fixation des dispositifs.
- Nécessité de prendre en compte des horaires des marées et de stationnement des péniches durant les travaux.



Travaux de génie civil sur l'exutoire à Malaunay.

Caractérisation des déchets :

- Selon les résultats du LEESU publié dans l'étude « PLASTOC », la part de macrodéchets anthropiques par rapport à la masse totale collectées dans les filets représente entre 0,1 et 0,7% à Malaunay et entre 0,3 et 2% à Rouen, le reste étant de la masse organique.
- Les résultats révèlent une présence marquée de lingettes jetables (entre 16 et 44% du poids des déchets anthropiques) dans les eaux usées. Dans les eaux pluviales se sont les déchets liés à la consommation nomade et au tabac qui ressortent.
- Le dégrillage de certains avaloirs en amont permet également d'éviter la présence de grands macrodéchets tels que des bouteilles en plastiques et des contenants en aluminium.

Sensibilisation :

- Des panneaux pédagogiques ont été installés à proximité des filets avec des échantillons des déchets prélevés afin de sensibiliser les habitants.



Panneau pédagogique.

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