

FILETS DE RETENTION

Les filets de rétention sont des équipements placés à l'exutoire de réseaux d'eaux (exutoires eaux pluviales ou déversoir d'orage). Ils permettent d'intercepter les solides transitant dans ces réseaux donnant la possibilité de les caractériser mais aussi de réduire le déversement de déchets dans le milieu récepteur.



Caractéristiques techniques

Coût d'investissement

3 000 € - 20 000 € (comprend l'achat du matériel et la mise en place du filet)

Coût d'exploitation

Environ 1 000 € par an (comprend levée et vidage – hors traitement des solides prélevés)

Attention, les coûts de traitement des solides prélevés peuvent être importants

Fonctionnement

Autonome, nécessitant un vidage régulier par un ou plusieurs opérateurs à l'aide d'un engin de levage – selon la taille des filets de rétention

Composition

Filets de rétention disponibles en différents matériaux : nylon, polyamide, inox. Composés d'un filet interne et un filet externe. Cadres en inox

Capacité maximale de rétention

1 à 2 tonnes / 4 000 L

Solides interceptés

Macrodéchets, matière organique

Consommation énergétique

Passif, fonctionnement hydrodynamique

Dimensions

De quelques dizaines de centimètres à plusieurs mètres de diamètre – selon la taille de l'exutoire. Mailles usuelles de 5 à 50 mm, parfois doublées

Durée de vie

5 ans minimum (donnée constructeur)

Atouts

- Coût d'achat des filets de rétention et coût d'exploitation relativement faibles
- Taux de collecte des déchets anthropiques élevé
- Caractérisation des déchets possible

Points de vigilance

- Coût d'installation des filets de rétention pouvant être élevé si travaux d'adaptation de l'exutoire nécessaire
- Taux de collecte de matière organique élevé
- Piégeage accidentel de faune
- Nuisances possibles (bruit, érosion)
- Montée en charge des réseaux si colmatage des mailles



Positionnement

Positionnement des filets de rétention à l'exutoire des réseaux d'eau pluviales ou de déversoir d'orage. Possibilité de positionner plusieurs filets en parallèle en fonction de la taille de l'exutoire

Accessibilité

Pose et levage des filets de rétention nécessitant un accès adapté pour les engins de levage. Accès devant également garantir la sécurité des opérateurs lors des interventions autour des engins

Travaux de fondation et ancrage

Travaux éventuels d'adaptation de l'exutoire pour la pose des filets de rétention. Possibilité d'ancrage à l'aide de petits équipements (crochets, anneaux, câbles) ou installation d'un cadre guillotine

Déploiement

Pose des filets de rétention assurée par des professionnels (fournisseurs ou sociétés indépendantes). Étude préalable nécessaire des réseaux et du territoire pour un positionnement garantissant un fonctionnement optimal

Entretien

Réparations éventuelles des filets de rétention nécessaires en cas d'arrachement ou de dégradations causées par la faune

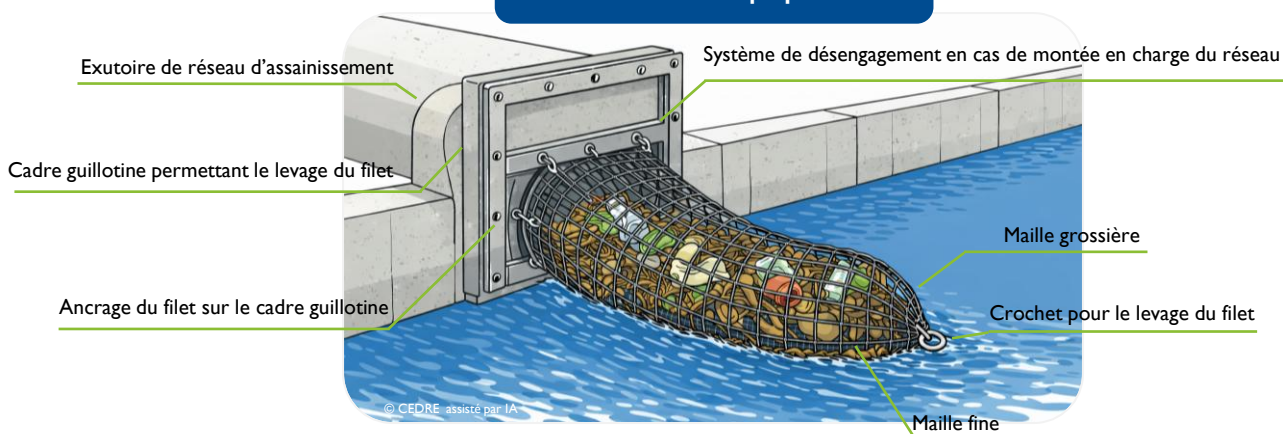
Maintenance

Vérification visuelle régulière du bon fonctionnement par un opérateur. Vigilance renforcée lors des périodes de fortes pluies. Vidage par engin de levage selon une fréquence définie par l'opérateur (annuelle, bi-annuelle ou plus fréquente) ou en cas de filet plein. Risque de colmatage pouvant entraîner une mise en charge des réseaux. Possibilité de mise en place de caméras pour surveiller leur remplissage

Impact environnemental

Travaux de fondation généralement faiblement impactant. Interception de matière organique et de sédiments pouvant impacter la biodiversité. Risque de modification du flux d'eau pouvant causer de l'érosion des berges en aval. Risque de piégeage de faune patrimoniale ou d'intérêt écologique dans les filets de rétention

Schéma de l'équipement



À RETENIR :

- Une étude préalable pour l'emplacement et le choix de la maille du filet doit être réalisée
- L'installation d'un cadre guillotine permet de faciliter la maintenance (levage) des filets de rétention
- Il est préférable de positionner les filets de rétention au sol plutôt que de les suspendre à l'exutoire afin d'éviter le cisaillement et l'arrachement
- Un système de désengagement doit être installé pour éviter la mise en charge des réseaux
- L'ancrage et l'herméticité des filets de rétention sont à vérifier dans les zones à hauteur d'eau variable
- Anticiper les coûts de traitement des solides prélevés, qui peuvent être importants

