

Qu'est ce que c'est ?

Vous pouvez voir devant vous deux filtres plantés de roseaux. Ils ont pour fonction de dépolluer les eaux de pluie qui proviennent d'un tronçon du boulevard périphérique ouest avant de les rejeter en Seine.

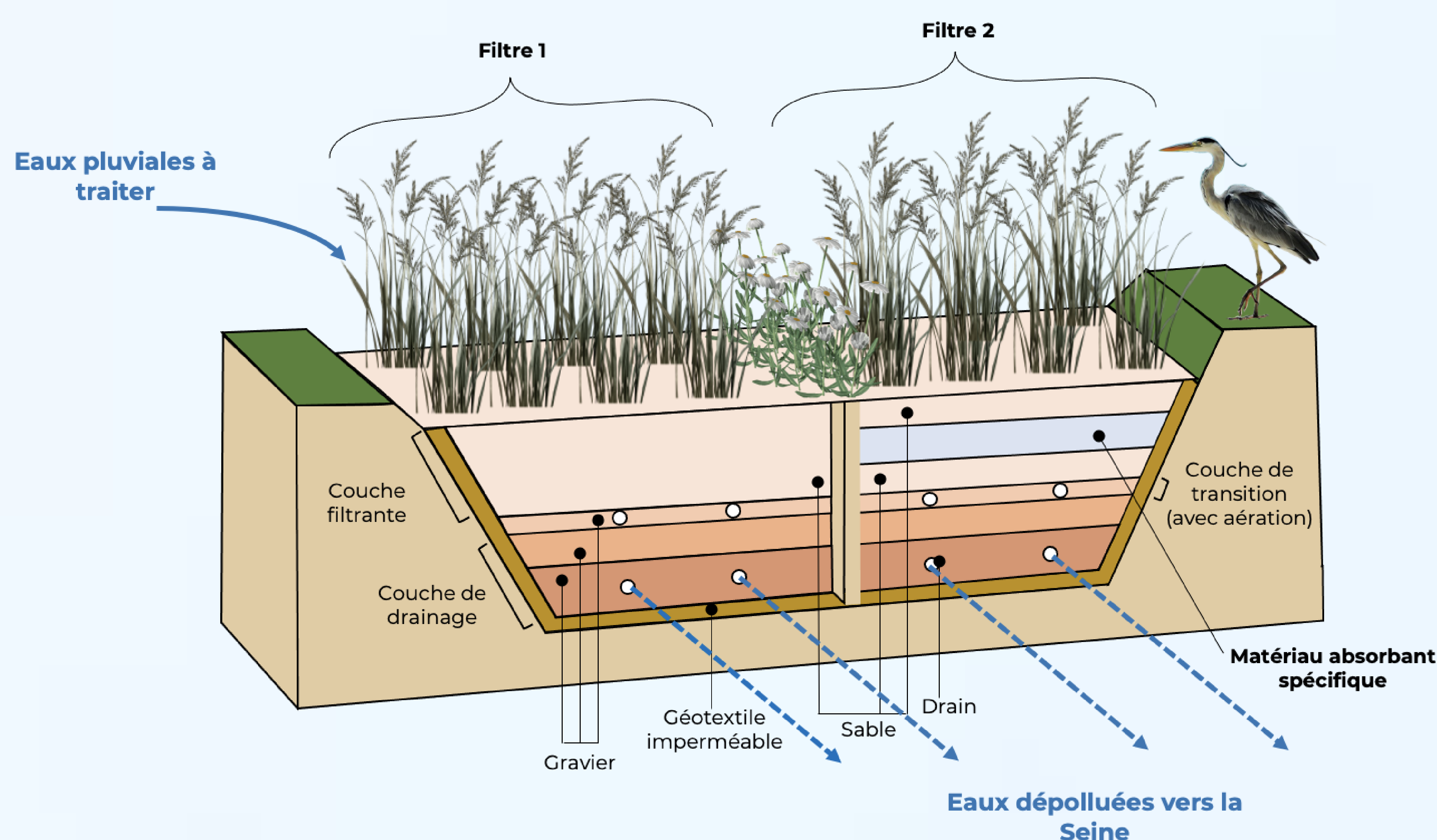
Un suivi expérimental pendant 3 ans (2021-2024)

Les eaux pluviales arrivent du boulevard périphérique par le déversoir d'orage Bugeaud (voir illustration ci-contre). Elles sont stockées en amont des filtres plantés, puis envoyées vers un filtre (ou les 2 en cas de forte pluie) pour nettoyer les eaux des micropolluants notamment.

Une équipe scientifique et technique pluridisciplinaire étudie le fonctionnement de ce dispositif de dépollution avec l'objectif d'optimiser son fonctionnement puis de fournir un guide d'exploitation qui permettra de transposer cette technologie verte vers d'autres sites.



*Déversoir d'orage : ici tuyau qui permet de rejeter les eaux de pluies du boulevard périphérique vers la Seine



Quelle pollution dans les eaux pluviales ?

La pollution des eaux pluviales provient de différentes sources : circulation automobile, industrie, déchets solides produits par les activités urbaines, chantiers et érosion des sols, végétation, animaux, matériaux de construction. La pollution par la voirie est la principale cible ici.

Quelle pollution traite-t-on ?

- La pollution dans les eaux de pluie est sous deux formes :
- principalement une part solide de petits grains sur lesquels la pollution se colle,
 - une part liquide appelée pollution dissoute

L'infiltration est un procédé très efficace pour dépolluer. En effet, il retient bien cette pollution solide.

Comment fonctionne un filtre planté de roseaux ?

Un filtre planté de roseaux est un procédé d'épuration initialement conçu pour le traitement des eaux usées domestiques, aujourd'hui de plus en plus utilisé pour traiter les eaux de pluie. Il consiste à infiltrer des eaux au travers d'un massif constitué de sable et de gravier dans lequel des bactéries se développent. Les matières solides sont séparées de l'eau par filtration. Les polluants dissous sont traités biologiquement, par les bactéries et adsorbés par un matériau spécifique dans le filtre F2.

Le rôle des roseaux

Les roseaux, "Phragmites australis", sont des végétaux aquatiques qui aident à la dépollution en créant un environnement favorable au traitement des eaux.

Leur système racinaire :

- joue un rôle physique permettant d'éviter le colmatage du filtre par l'effet du vent sur les tiges
- joue un rôle biologique par la création d'une zone au développement des bactéries dans le sol.