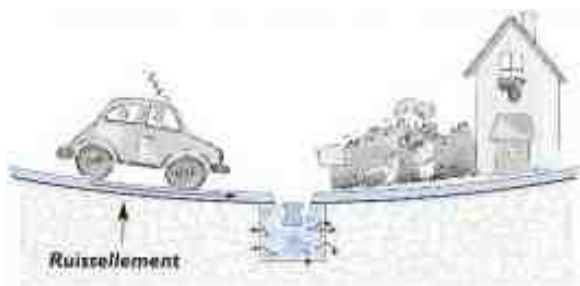


# TRANCHEES DRAINANTES ET TRANCHEES D'INFILTRATION

## PRINCIPE

Les tranchées sont des ouvrages linéaires remplis de matériaux poreux permettant de stocker temporairement les eaux pluviales et de les restituer soit à débit régulé au réseau (tranchée dite « drainante ») ou de les infiltrer dans le sol (tranchée dite « d'infiltration »).



Exemples de tranchées d'infiltration à la parcelle  
(Source : ADOPTA)

## CONCEPTION

Le stockage s'effectue dans les interstices des matériaux poreux. Ces derniers peuvent être de différents types. Ils doivent être choisis en fonction des contraintes mécaniques horizontales ou verticales qu'ils auront à subir, c'est à dire de l'aménagement en surface.

Les matériaux de surface peuvent être un revêtement étanche ou drainant (lorsque des véhicules y circulent), des galets ou des graviers ou encore un revêtement engazonné.

La tranchée peut être remplie de graves ou de matériaux alvéolaires.

## EMPLACEMENT

Par leur faible emprise au sol, ces techniques sont parfaitement adaptées aux zones urbaines, et peuvent répondre aux besoins de différents types d'espaces :

- A proximité d'une maison (base de murs, espace entre les bandes de roulement d'une descente de garage), à condition que les fondations de celle-ci ou un éventuel sous-sol soient bien protégés d'un excès d'humidité (dans le cas d'une tranchée d'infiltration) ;
- En bordure de parcelle.

Il est conseillé d'éloigner l'ouvrage à une distance minimale de 3 mètres des arbres ou des arbustes, afin d'éviter la pénétration de racines.



Petite tranchée drainante le long d'un espace piétonnier (Source : Grand Lyon)

## ALIMENTATION

L'alimentation peut s'effectuer par infiltration des eaux de ruissellement à travers le revêtement poreux ou par avaloir. Sur les petites voies peuvent être utilisés des matériaux poreux non jointifs.

L'alimentation par avaloir s'effectue de la même façon que pour l'alimentation d'un réseau, c'est à dire par des drains diffuseurs issus d'un regard placé à l'amont. Pour des raisons liées à l'entretien, il est préférable de les rendre facilement accessibles et mettre en place un dispositif de prétraitement des effluents (bac de décantation avec dégrillage dans l'avaloir, et si nécessaire, séparateur à hydrocarbures - particulièrement recommandé pour les tranchées d'infiltration - entre l'avaloir et la tranchée).

Cependant, quel que soit le dispositif, étant donnée l'impossibilité de curer ces tranchées, les enrobés drainants sont préférables aux avaloirs.

# TRANCHEES DRAINANTES ET TRANCHEES D'INFILTRATION

## ENTRETIEN

L'entretien consiste principalement à maintenir en état les dispositifs d'alimentation et d'évacuation :

- Alimentation à travers le revêtement poreux : nettoyage ou remplacement des matériaux colmatés, tonte du gazon, lutte contre la prolifération des plantes parasites
- Alimentation par drain issu de regards : nettoyage des regards
- Les arbres et plantations à racines profondes sont à proscrire à proximité de l'ouvrage car ils sont susceptibles de le perforer
- Le géotextile doit être changé lorsqu'il est colmaté
- En cas de pollution accidentelle, les matériaux doivent être remplacés.

Il est conseillé de ne pas déverser les eaux polluées dans l'ouvrage (eaux de nettoyage des sols, des voitures ou des toitures contenant des agents chimiques par exemple), et de protéger la tranchée contre le colmatage en cas de travaux à proximité.

## AVANTAGES

- ☺ Faible emprise au sol (exige moins de surface qu'une noue)
- ☺ Bonne intégration paysagère
- ☺ Entretien simple
- ☺ Coût relativement peu élevé
- ☺ Mise en œuvre relativement simple
- ☺ Adaptée à la gestion individuelle et collective

## INCONVENIENTS

- ☹ Entretien régulier pour éviter le colmatage
- ☹ Cloisonnement nécessaire sur un site pentu pour optimiser les volumes de stockage