

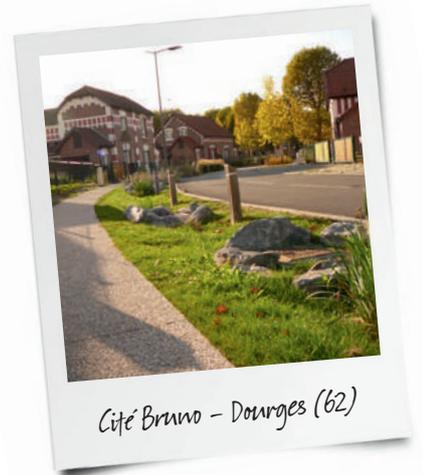
# ADOPTA

La gestion durable des eaux pluviales

La boîte à outils  
des techniques  
alternatives

n°1

## LA NOUE D'INFILTRATION

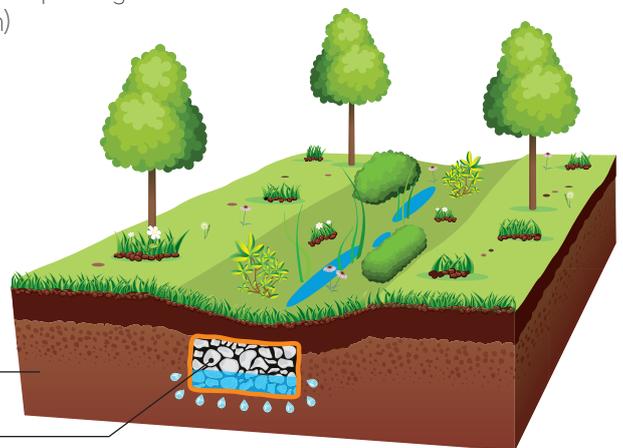


### NOUE D'INFILTRATION SIMPLE

Terre végétale peu argileuse  
(min. 30 cm)  
Sol

### NOUE D'INFILTRATION AVEC TRANCHÉE D'INFILTRATION

(voir fiche technique n°2)



Terre végétale peu argileuse (min. 30 cm)  
Sol

Tranchée d'infiltration

*En cas de sol peu perméable et/ou de volume important à gérer et/ou d'emprise parcellaire limitée (voir fiche technique n°2)*



**La noue n'est pas un fossé  
(moins pentue et moins profonde).**

## CHOIX DES MATÉRIAUX

- ▶ Pour une noue simple : pas besoin de matériau spécifique, il suffit de modeler le terrain.
- ▶ En ce qui concerne l'ajout d'une tranchée d'infiltration :
  - En grande surface de bricolage et outillage : tuyaux PVC, puisard béton, tampon en fonte
  - Chez un fabricant ou négociant de matériaux de construction : géotextile, grave 20/80, SAUL...

## FOURCHETTE DE PRIX INDICATIFS

(€ HT VALEUR 2019)

- ▶ Mise en place de la noue (terrassement, évacuation de la terre excédentaire) : 10 € le m<sup>3</sup>
- ▶ Tranchée d'infiltration (fourniture et mise en œuvre) : 60 à 100 € le mètre linéaire
- ▶ Engazonnement et plantations : 1 à 10 € le mètre linéaire, selon les types de plantation
- ▶ Quel que soit le linéaire envisagé pour la création de la noue, prendre en compte le déplacement forfaitaire d'engins : 300 à 400 € (mini pelle chez un loueur de matériel).

## INFOS PRATIQUES

### ▶ IMPLANTATION - MISE EN ŒUVRE

- ▶ La mise en œuvre se fait par simple mouvement de terre. Son fond doit être le plus horizontal possible de façon à favoriser le stockage et l'infiltration de l'eau. En cas de pente, des redents doivent être mis en place pour optimiser la rétention.
- ▶ La noue peut être engazonnée et plantée de diverses espèces végétales aimant l'eau. Pour cela, se rapprocher du Conservatoire Botanique pour prendre connaissance des espèces locales adaptées à la présence intermittente de l'eau et au sol existant.
- ▶ Plus la pente en travers est douce, plus l'entretien sera facile, notamment pour le passage de la tondeuse.
- ▶ Plus la noue est couverte de végétaux de type arbustif différents et/ou d'espèces végétales hydrophiles, plus son efficacité sera grande (rôle des racines), et les coûts d'entretien maîtrisés (taille 2 fois/an seulement).
- ▶ Une combinaison est possible avec une tranchée d'infiltration (voir fiche technique n°2), dans le cas d'un terrain moins perméable par exemple.
- ▶ Si la noue est alimentée en un point unique (descente de gouttière par exemple), il faut prévoir un ouvrage d'accompagnement (empierrement...) au point d'arrivée de l'eau pour éviter l'érosion superficielle.
- ▶ Dans le cas d'une noue avec tranchée d'infiltration et injection des eaux pluviales dans la tranchée, il est nécessaire d'ajouter un ouvrage de prétraitement (exemple : puisard de décantation pour les eaux de toiture ou bouche d'injection pour les eaux de voirie).
- ▶ En présence d'un terrain peu favorable à l'infiltration, une noue sert de bassin tampon. Dans ce cas, il faut prévoir un exutoire en partie haute pour éviter le débordement.

### ▶ BASES DE DIMENSIONNEMENT

- ▶ Les dimensions d'une noue sont variables : elles dépendent de la surface imperméabilisée et du terrain disponible.
- ▶ C'est le volume V de stockage disponible dans la « cuvette » de la noue qui est pris en compte pour son dimensionnement (largeur l, longueur L et profondeur h) :  
→  $V = (h \times l \times L) / 2$
- ▶ La vidange de la noue se fait par infiltration dans le sol dans un délai maximum de quelques heures à 3 jours. Si la perméabilité est insuffisante, l'ajout d'une tranchée d'infiltration ou d'un autre ouvrage d'infiltration devient alors nécessaire.

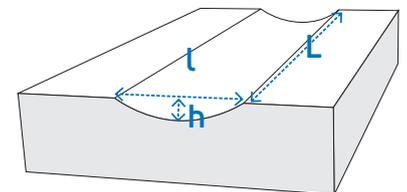


SCHÉMA DE DIMENSIONNEMENT

### ▶ CONSEILS D'ENTRETIEN

La noue est un espace vert et s'entretient donc comme tel.

 **RAPPEL : LA NOUE NE REPREND QUE DES EAUX DE PLUIE.**

### ▶ IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

- ▶ Contribution à la recharge des nappes phréatiques
- ▶ Limitation des inondations
- ▶ Retour de la biodiversité en ville
- ▶ Atténuation des îlots de chaleur urbains
- ▶ Amélioration de la qualité de vie et du paysage urbain
- ▶ Adaptation au changement climatique
- ▶ ...