

58

# Rue Emile Decorps

Villeurbanne (Rhône)

Infiltration au niveau des places de stationnement

## Le projet

### CONTEXTE

Changement d'usage de la rue avec une meilleure intégration des modes de mobilité douce.

### ACTEURS

Maîtres d'ouvrage : Métropole de Lyon  
Maître d'œuvre : Métropole de Lyon

### DATE DE REALISATION

2018-2019

### COUT

Aucune information

- Ouvrage(s) public(s)
- Zone Urbaine
- Echelle : Espace public (voirie)



## LES OBJECTIFS VISES

- Gestion hydraulique des eaux pluviales

## LES SOLUTIONS RETENUES

### Techniques mises en œuvre

- Revêtement poreux
- Tranchées d'infiltration

### Principe de fonctionnement

- Infiltration

# Les motivations pour une gestion alternative des Eaux Pluviales

La Métropole de Lyon s'est engagée dans une démarche environnementale de « zéro rejet aux réseaux ». Elle s'impose ainsi de penser les nouveaux aménagements en intégrant la gestion des eaux de pluie au plus près de leur point de chute.

La rue Emile Decorps a réaménagée pour intégrer les modes doux de circulation (piétons, vélo). Ainsi, les trottoirs ont été élargis à 3 mètres et des bandes cyclables ont été aménagées de part et d'autre de la chaussée. L'aménagement, très minéral, offre des places de stationnement en grand nombre, soit autant d'espace exploité pour l'infiltration des eaux pluviales.



*Place de stationnement avec dalles alvéolaires surplombant les tranchées d'infiltration*

## Hypothèses de dimensionnement

Surface active : 5340 m<sup>2</sup>

Période de retour : 30 ans

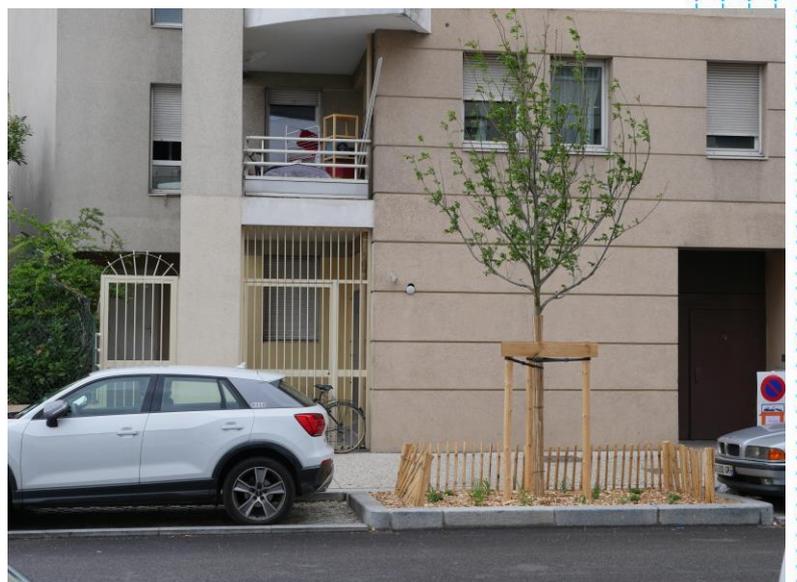
Volume de stockage utile : 184 m<sup>3</sup>

Volume de matériaux (30% de vide) : 562 m<sup>3</sup>

Débit de fuite : 0 m<sup>3</sup>/s

Topographie : plane

Perméabilité du sol : 7.10<sup>-5</sup> m/s



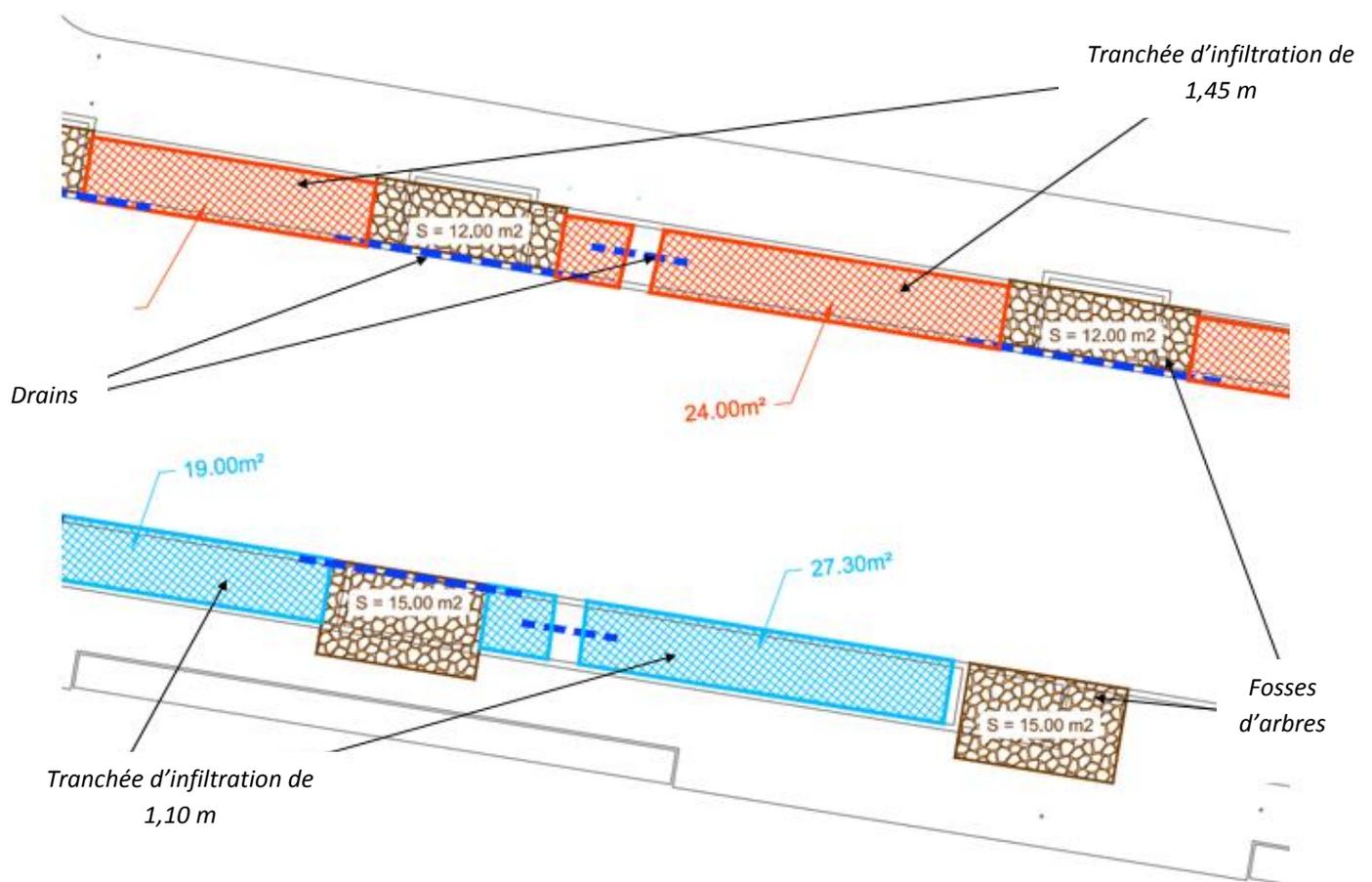
*Fosse d'arbre séparant deux places de stationnement*

## Comment ça marche ?

La chaussée est réalisée avec une pente en toit permettant l'écoulement de eaux de pluies de part et d'autre vers les places de stationnement qui se situent de chaque côté de la chaussée. Les eaux de ruissellement des trottoirs sont aussi dirigées vers les places de stationnement.

Les places de stationnement sont réalisées en dalles alvéolaires perméables qui dirigent les eaux vers une tranchée d'infiltration. On retrouve deux profondeurs de tranchées (1,10m ou 1,45m) permettant d'infiltrer les eaux pluviales dans les horizons de sol les plus perméables. Les tranchées sont parfois interrompues (entrées charretières, présence de réseaux) mais connectées entre elles par des drains sur le principe des vases communicants.

Lorsque la mise en place d'un stationnement perméable n'a pas été possible (intersection avec d'autres rues), les eaux de pluies sont récoltées par des tabourets grille à puisard. Elles sont ensuite dirigées par des canalisations vers des regards qui infiltrent les petites quantités (fond en béton poreux) et qui, en cas de montée en charge, répartissent les eaux par des drains, dans la tranchée. Les regards sont constitués de fond poreux pour éviter la stagnation de l'eau et donc les risques de prolifération des moustiques.



Vue en plan du principe de fonctionnement de l'infiltration sous le stationnement

## Exploitation de l'opération

**Qui est en charge de l'entretien :** Ville de Villeurbanne pour les pieds d'arbre et Métropole de Lyon pour les ouvrages hydraulique de gestion des eaux pluviales, les arbres et les surfaces minérales.

**Opérations d'entretien :** Les besoins d'entretien des grilles et de curage des drains sont à définir à l'usage. Il n'est pas prévu d'entretien spécifique pour les dalles alvéolaires

## Retour d'expérience



### Ce qui a bien fonctionné

- Au moment où la fiche est rédigée, les travaux viennent de s'achever, il est donc trop tôt pour avoir un retour d'expérience sur cette opération



### Les objectifs laissés de côté

- Le dimensionnement des tranchées était, à l'origine, plus fin, pour s'adapter au mieux aux différentes perméabilités du sol mesurées. Cette réalisation sur mesure étant trop difficile à mettre en œuvre lors de la construction, seules deux ont finalement été retenues en phase travaux.



**Crédits Images :**

Métropole de Lyon et GRAIE

### Plus d'informations

#### Pour vous rendre sur place :

**Localisation :** Rue Emile Decorps, 69100 Villeurbanne  
**Coordonnées GPS :** 45°45'21.8"N ; 4°53'58.4"E

- Accessible au public

#### Pour en savoir plus ou pour visiter l'opération, vous pouvez contacter :

CALTRAN Hervé - Métropole de Lyon  
 20, rue du Lac  
 CS 33569  
 69505 Lyon Cedex 03  
 Tél: 04 78 95 89 80  
 Mail : [hcaltran@grandlyon.com](mailto:hcaltran@grandlyon.com)

Fiche réalisée en 2019

