

## Rétention des eaux pluviales en centre bourg

### Contexte

Réhabilitation d'une place publique

### Acteurs

**Maître d'ouvrage :**

Saint-Etienne Métropole et commune de Fraisses

**Maître d'œuvre :**

G+M architectes, JM VEYRNET CARRON  
architecte paysagiste et SYMBIOSE  
aménagement

### Date de réalisation

Etudes en 2015 et travaux en 2016

### Coût

705 000 € TTC

### Objectifs visés

- Gestion intégrée des eaux pluviales



### Solutions retenues

**Techniques mises en œuvre**

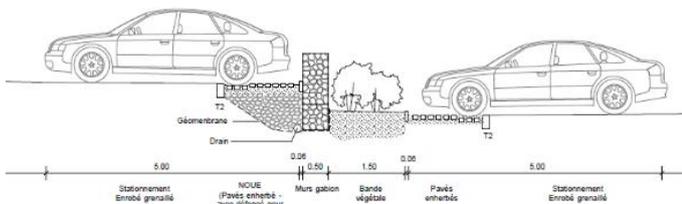
- Tranchées drainantes
- Noue avec tranchée drainante
- Bassin de rétention enterré SAUL

**Principes de fonctionnement**

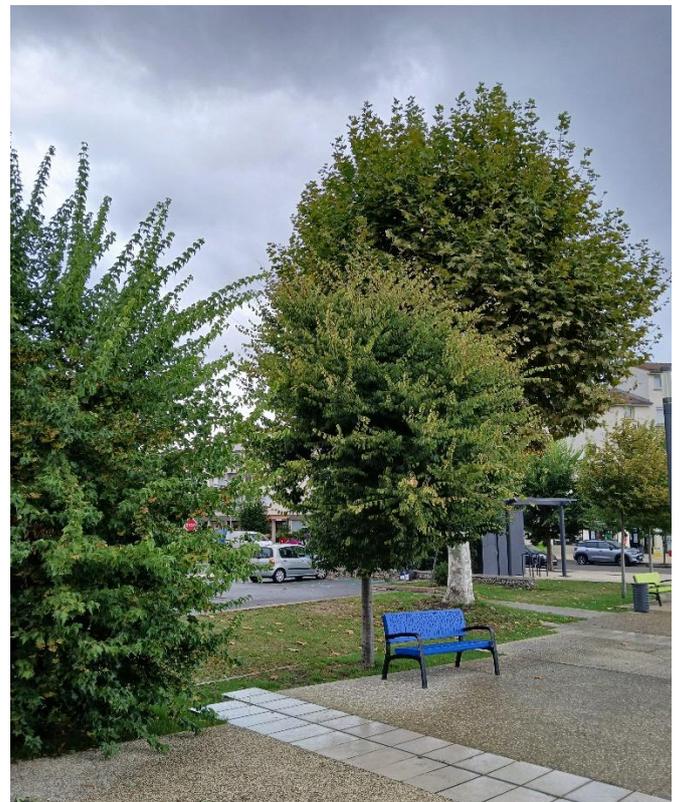
- Rétention

## Motivations pour une gestion à la source des eaux pluviales

A l'époque de la réalisation de ce projet, la réglementation en vigueur sur la commune en matière de gestion des eaux pluviales était la règle n°5 du SAGE Loire en Rhône-Alpes, qui imposait la gestion d'une pluie trentennale avec un rejet à débit limité de 10l/s/ha. Par ailleurs, le seul exutoire disponible pour les eaux pluviales était une galerie située en contrebas de la place, le long du soutènement de la voie ferrée. Afin de ne pas surcharger cet ouvrage, et conformément à la réglementation, la commune de Fraisses et Saint-Etienne Métropole ont souhaité profiter de l'opportunité du réaménagement de cette place pour gérer les eaux pluviales de manière plus vertueuse.



Tranchée drainante au niveau du parking



## Hypothèses de dimensionnement

Surface active : inconnue

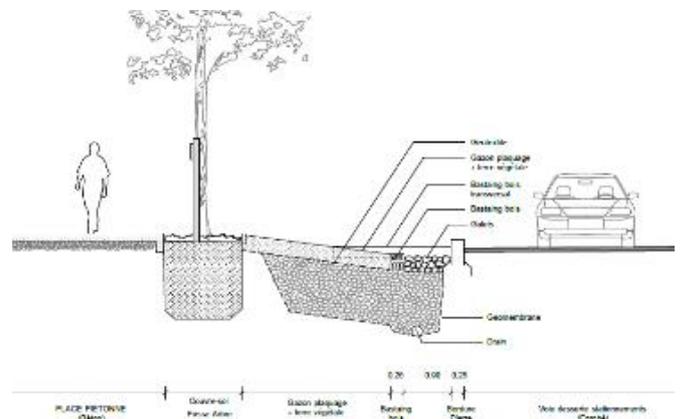
Période de retour : 30 ans

Débit de fuite : 10 l/s/ha

Volume de stockage : 110 m<sup>3</sup>

Topographie : plane

Perméabilité du sol : inconnue

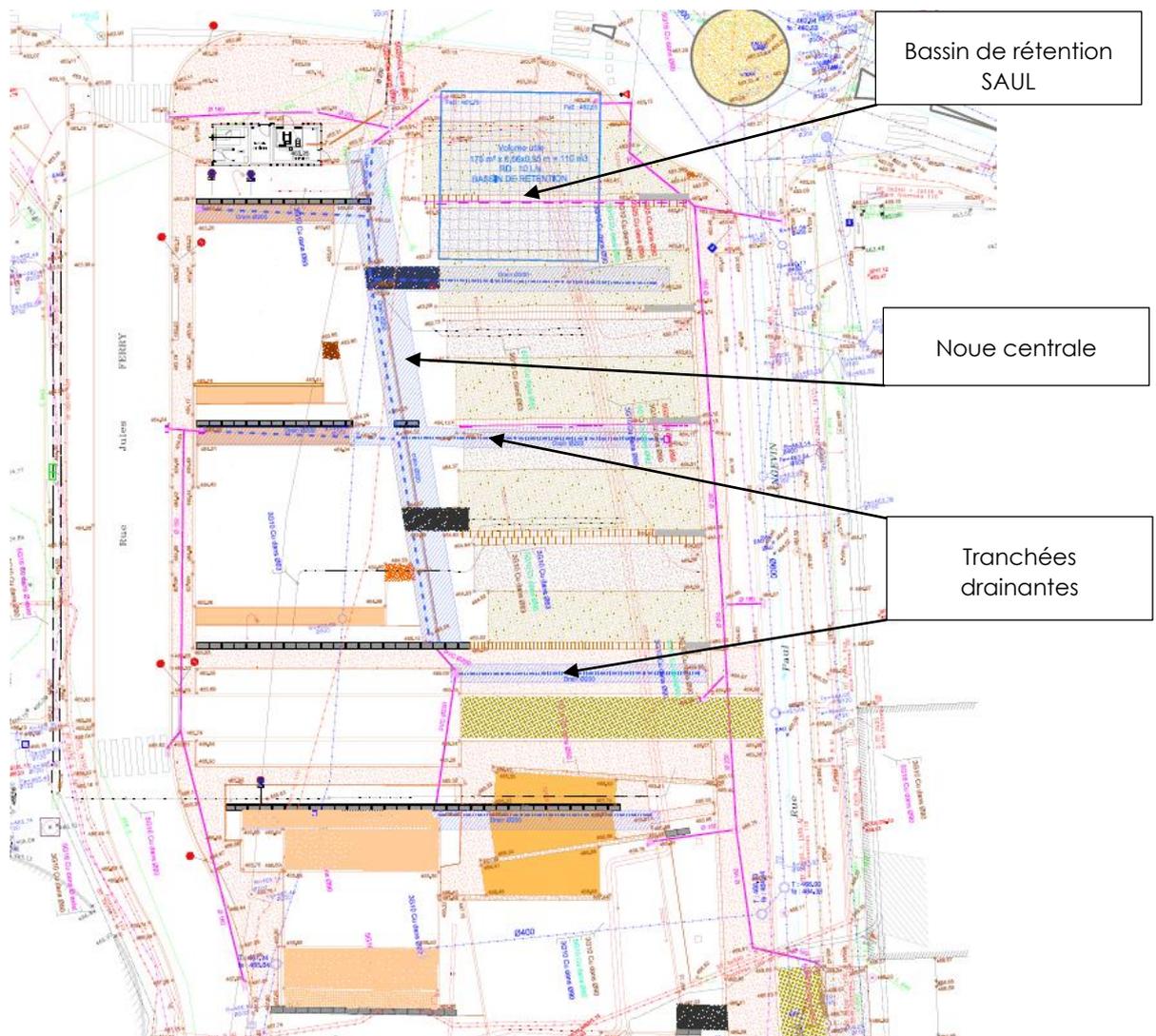


Noue centrale

## Comment ça marche

6 tranchées drainantes récupèrent les eaux de ruissellement des parkings, de la place et d'une partie de la rue Jules Ferry. Les eaux pluviales sont ensuite acheminées jusqu'à la noue centrale, également équipée d'une tranchée drainante. Cette noue est raccordée à un bassin enterré en SAUL (Structures Alvéolaires Ultra Légères) de 110 m<sup>3</sup>. Les eaux de ruissellement de la rue Paul Langevin sont raccordées directement au bassin de rétention. Le bassin est raccordé à une galerie située en contrebas de la place, dans laquelle les eaux pluviales sont rejetées à un débit limité de 10l/s.

Les places de stationnement du parking le plus proche de l'église ont été réalisées en pavés non joints égravillonnés (hors places PMR).



Plan des aménagements

## Exploitation de l'opération

### Qui est en charge de l'entretien ?

La commune de Fraisses assure l'entretien des espaces verts et le nettoyage de la place. Pas d'information concernant le bassin enterré.

**Quelles opérations d'entretien et à quelle fréquence ?** Pas d'informations

## Retours d'expérience

### Ce qui a bien fonctionné !

- Aucun dysfonctionnement n'a été constaté depuis la mise en place des ouvrages.

### Et si c'était à refaire ?

- Favoriser l'infiltration en surface et dans les espaces verts, utiliser des revêtements perméables.

## Plus d'informations

### Pour vous rendre sur place :

Localisation : Place Jean Rist, 42 490 Fraisses

Coordonnées GPS : 45.389066, 4.266549

Accessible au public : oui

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

[elodie.sanchez-collet@saint-etienne-metropole.fr](mailto:elodie.sanchez-collet@saint-etienne-metropole.fr)



Fiche réalisée en janvier 2025