

66

# Collège Anne Frank

## Saint-Just-Saint-Rambert (Loire)

### Création d'un parking pour bus scolaires

#### Le projet

##### CONTEXTE

Création d'un parking pour bus scolaires et sécurisation des accès piétons des collégiens

##### ACTEURS

Maîtres d'ouvrage : Loire-Forez agglomération (Service mobilité) et Département de la Loire

Maître d'œuvre : Bureau d'études interne de Loire-Forez agglomération

##### DATE DE REALISATION

2018

##### COÛT

14 818 € HT, dont 50% pris en charge par le Département de la Loire (7409 € HT) et 20% par le service assainissement de Loire-Forez agglomération (1481 € HT)

- Ouvrage Public
- Zone Urbaine
- Echelle : Espace Public (Parking)

##### LES OBJECTIFS VISES

- Gestion intégrée des eaux pluviales
- Espace public : Parking
- Gestion paysagère



#### LES SOLUTIONS RETENUES

##### Techniques mises en œuvre

- Noue paysagère

##### Principe de fonctionnement

- Infiltration

# Les motivations pour une gestion alternative des Eaux Pluviales

La situation antérieure de circulation aux abords du collège Anne Frank n'était pas satisfaisante pour la sécurité des élèves. Le service mobilité de Loire Forez agglomération a donc réfléchi à plusieurs scénarii d'amélioration de la circulation et du stationnement. En concertation avec la commune, le Département et le collège, la solution retenue consiste à aménager un parking pour les cars scolaires à l'écart des autres espaces de stationnement. L'acquisition des terrains s'est faite auprès des propriétaires privés.

Le projet prévoyait un espace vert mais surtout la création d'un espace imperméabilisé. Il y avait donc une obligation réglementaire vis-à-vis du SAGE Loire en Rhône Alpes de gérer les eaux pluviales en compensation. Le service assainissement de Loire Forez Agglomération a donc saisi l'opportunité qu'offrait l'espace vert pour installer un ouvrage de gestion des eaux pluviales en surface.



*Noue paysagère du parking*

## Et la biodiversité ?

La noue paysagère est plantée d'espèces végétales qui contribuent au maintien de la perméabilité du sol via leur appareil racinaire. Cette végétalisation permet une meilleure intégration paysagère en constituant une transition avec la prairie avoisinante. La noue et l'ilot central accueillent des arbustes choisis parmi les essences locales, champêtres, peu allergènes et demandant peu d'eau et d'entretien. Aussi, deux arbres de type gleditsia sont plantés dans l'angle sud-est.

## Hypothèses de dimensionnement

**Surface active** : 4400 m<sup>2</sup>

**Période de retour** : 30 ans

**Volume de stockage** : 285 m<sup>3</sup>

**Débit de fuite** : 2,2 l/s (uniquement débit d'infiltration)

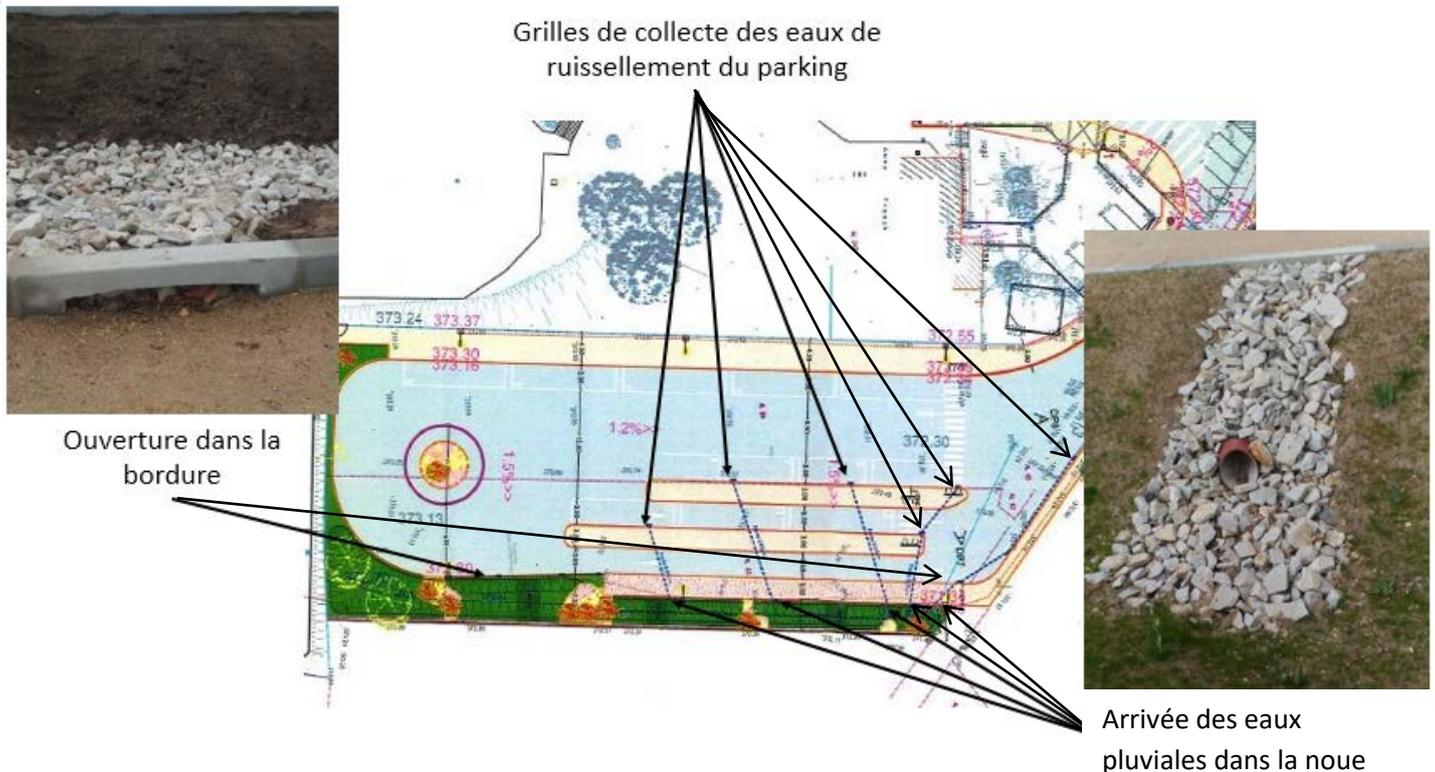
**Topographie** : légère pente (1 à 2%) vers l'est

## Comment ça marche ?

Le bassin versant est en pente légère vers l'est. Ainsi, le parking étant en enrobé imperméable, les eaux de ruissellement sont naturellement dirigées vers le point bas. Des avaloirs permettent ainsi de diriger les eaux dans la noue. Cependant, les quais des arrêts de bus sont surélevés, faisant obstacle au ruissellement naturel. Des grilles de voirie classiques sont alors régulièrement implantées le long des quais afin que les eaux pluviales soient récupérées et acheminées vers la noue par des canalisations.

Le système est dimensionné pour gérer une pluie trentennale sans surverse au réseau public car ce dernier est très éloigné du site. Les arrivées d'eau dans la noue, via les ouvertures dans la bordure ou les exutoires des réseaux de collecte du parking sont matérialisées par des rivières de cailloux.

L'aspect paysager de la noue participe à l'esthétisme de l'aménagement mais aussi à la filtration des eaux pluviales et à une meilleure infiltration par le système racinaire.



*Schéma de fonctionnement du parking du Collège Anne Franck*

## Exploitation de l'opération

**Qui est en charge de l'entretien :** L'entretien surfacique (espaces verts) est assuré par le service mobilité de LFA et le contrôle de l'ouvrage hydraulique par la cellule exploitation du service assainissement de LFA.

**Opérations d'entretien :** Contrôle visuel de l'ouvrage d'infiltration 4 fois par an.

## Retour d'expérience



### Ce qui a bien fonctionné

- ➔ L'ouvrage hydraulique permet d'infiltrer 100% de la pluie trentennale in-situ sans problème de fonctionnement ou débordement à ce jour.
- ➔ L'intégration paysagère est réussie.



### Les objectifs laissés de côté

- ➔ Le service assainissement aurait souhaité s'abstenir d'installer des grilles de collecte mais cette solution n'a finalement pas été retenue.



### Et si c'était à refaire ?

- ➔ Un plan de recollement des ouvrages serait réalisé pour l'intégrer au SIG déjà existant.



### Plus d'informations

#### Pour vous rendre sur place :

**Localisation :** Rue Anne Franck, 42170 Saint-Just-Saint-Rambert

**Coordonnées GPS :** 45°29'57.6"N ; 4°14'56.7"E

➔ **Accessible au public :** oui

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

MANNEAU Gwennaëlle  
 Technicienne eaux pluviales Loire Forez  
 Agglomération  
 17 Boulevard de la Préfecture  
 42600 MONTBRISON  
 Tél : 04 26 54 70 90  
 Mail : gwennaellemanneau@loireforez.fr

Fiche réalisée en Juillet 2019

**Crédits Images :**

Loire-Forez agglomération