

44

Rue du Midi Craintilleux (Loire)

Opportunité pour une gestion intégrée des eaux pluviales

Le projet

CONTEXTE

Requalification d'un espace existant

ACTEURS

Maîtres d'ouvrage : Service voirie et assainissement Loire Forez Agglomération (LFA), service voirie de la commune

Maître d'œuvre : Bureau d'étude LFA
Compétence communautaire : LFA

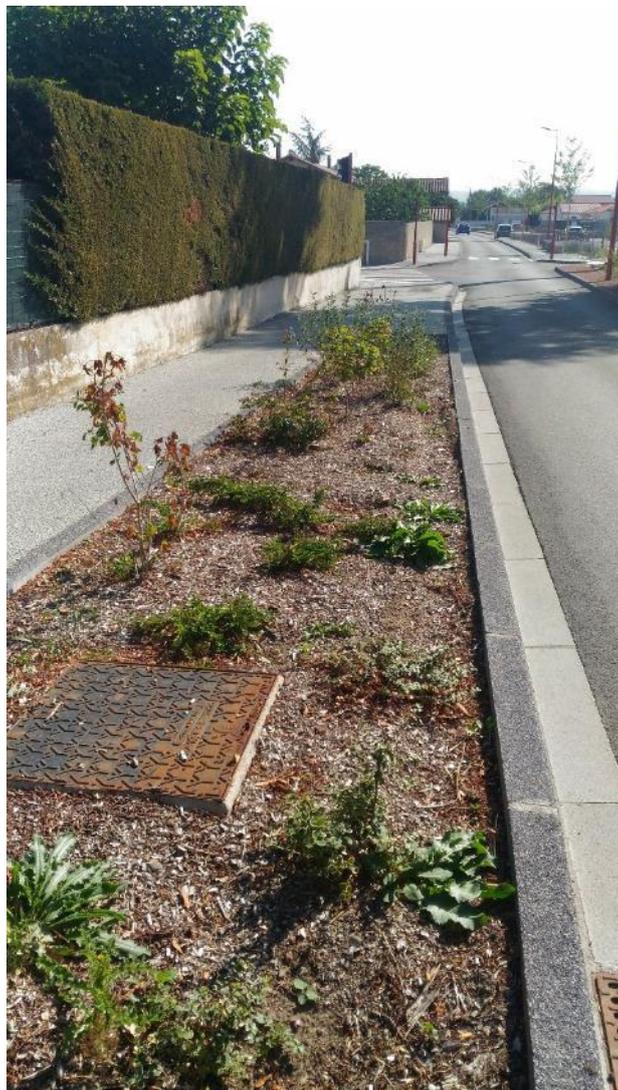
DATE DE REALISATION

2016-2017

COUT

Le projet a bénéficié d'aides financières de l'Agence de l'eau Loire Bretagne et du Service assainissement de Loire Forez Agglomération

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



LES OBJECTIFS VISES

- Gestion hydraulique des eaux pluviales
- Traitement des eaux pluviales
- Paysager
- Espace public
- Pédagogique

LES SOLUTIONS RETENUES

Techniques mises en œuvre

- Noues et fossés
- Structures poreuses
- Jardins de pluie

Principe de fonctionnement

- Infiltration et rétention

Les motivations pour une gestion alternative des Eaux Pluviales

Un des objectifs de la réfection de la rue du midi était de mettre en place un cheminement piéton sur ce quartier en pleine expansion.

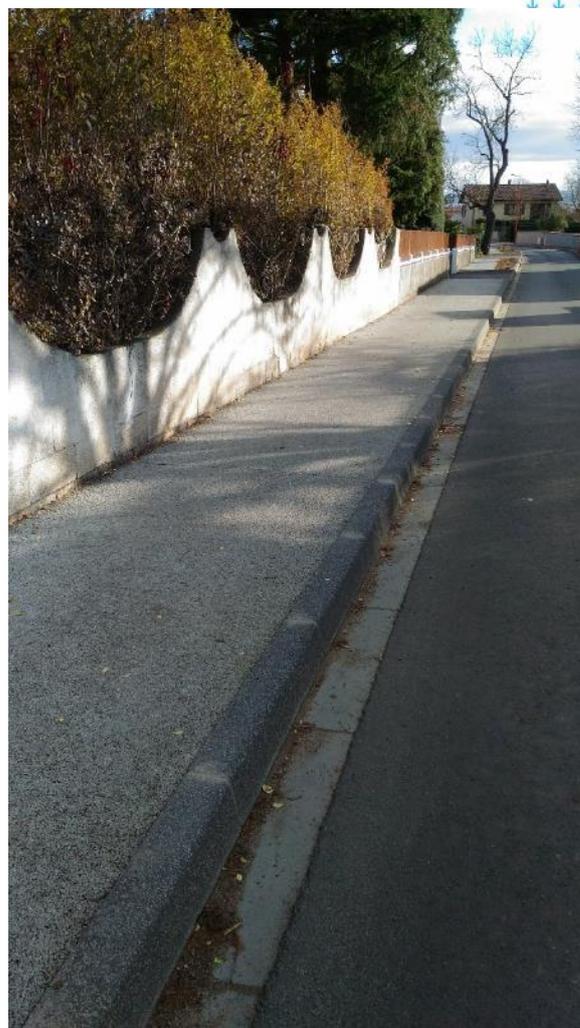
Avant l'aménagement, les eaux pluviales étaient rejetées dans un réseau unitaire. Le diagnostic des réseaux a révélé des volumes importants déversés chaque année lors des nombreux débordements du déversoir d'orage situé en aval. La Communauté d'Agglomération Loire Forez a saisi l'opportunité de la réfection de cette rue pour mettre en place des techniques de gestion des eaux pluviales « à la source » et ainsi limiter les apports d'eau au réseau, et donc les déversements par temps de pluie dans le cours d'eau.



Stationnement en dalles alvéolaires

Hypothèses de dimensionnement

Surface active : 1 ha
Période de retour : 30 ans
Volume de stockage : 280 m³ noue
Débit de fuite : 15 m³/s
Topographie : Faible pente
Perméabilité du sol : 10⁻⁵m/s



Trottoirs poreux

Et la biodiversité ?

La limitation des déversements du réseau unitaire dans les cours d'eau à un impact bénéfique direct sur la biodiversité de ce milieu.

Comment ça marche ?

Une réfection de l'ensemble des chaussées de la rue a été réalisée. Les trottoirs ont été réalisés en béton poreux ou gravillons reposant sur une structure perméable. Des dalles alvéolaires ont été installées pour les stationnements. Cela a permis d'éviter le recours à des canalisations enterrées.

Le long du trottoir situé entre l'entrée du lotissement Chanteclair et le bas de la rue, une noue paysagère a été mise en place. Elle récupère les eaux pluviales non gérées par la chaussée. Elle est également alimentée par des réseaux par l'intermédiaire d'un collecteur en amont et est pourvue d'une surverse en aval vers un fossé. Les espèces plantées dans les noues sont adaptées au milieu humide et leur système racinaire a pour vocation de conserver la perméabilité du sol.

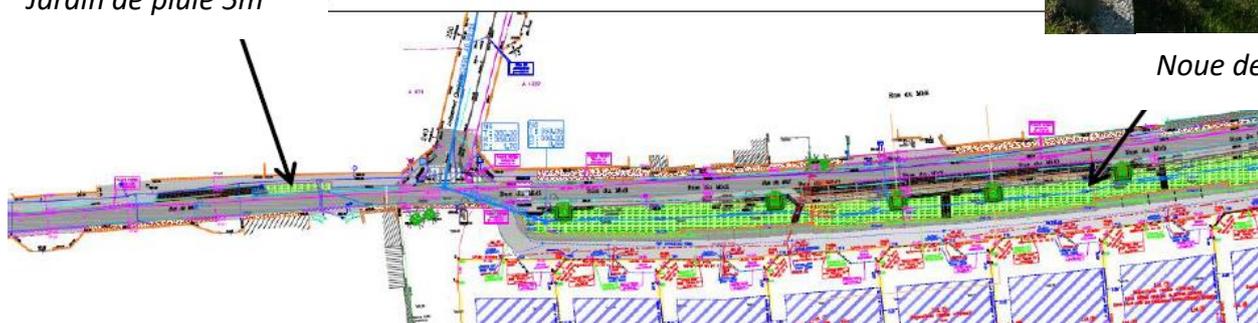
Les jardins de pluie sont alimentés par les eaux de voirie via les avaloirs. Les eaux passent dans un décanteur et un « Canofiltre adopta » avant d'être infiltrées dans les jardins. Une surverse vers le réseau d'assainissement est prévue en cas d'évènement pluvieux trop important.



Jardin de pluie 15 m³



Jardin de pluie 5m³



Noue de 280 m³

Plan des installations

Exploitation de l'opération

L'entretien des ouvrages hydrauliques est assuré par Loire Forez Agglomération (entretien décanteurs, filtres et vortex, curage des noues).

Entretien paysager : les jardins de pluie sont entretenus par le service espace vert de la commune, et la noue par le service voirie communautaire LFA.

Retour d'expérience



Ce qui a bien fonctionné

- Les fonctions hydrauliques de l'installation n'ont pas suffisamment été éprouvées pour permettre de fournir aujourd'hui un retour d'expérience complet.



Et si c'était à refaire ?

- La mise en place d'un panneau d'information pédagogique permettant d'expliquer le fonctionnement des différentes installations est en cours de réalisation



Crédits Images :

Loire Forez Agglomération

Plus d'informations

Pour vous rendre sur place :

Localisation : Rue du midi 42210 Craintilleux (Loire)

Coordonnées GPS : 45°34'53.3"N 4°13'55.6"E

→ **Accessible au public : Oui**

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

MANNEAU Gwennaëlle
 Technicienne eaux pluviales LOIRE FOREZ
 AGGLOMERATION
 17 BD DE LA PREFECTURE
 42600 MONTBRISON
 Tél : 04 26 54 70 90
 Mail : gwennaëllemanneau@loireforez.fr

Fiche réalisée en octobre 2018