

Rue Docteur Calmette

Riorges (Loire)

L'eau gérée en milieu urbain

Le projet

CONTEXTE

Rénovation d'une voirie existante avec la création d'une noue végétalisée centrale

ACTEURS

Maître d'ouvrage : Ville de Riorges
Maître d'œuvre : Ville de Riorges

DATE DE REALISATION

2011

COÛT

Coût global : 255 000 €
dont 25 000 € Gestion des eaux pluviales
10 000 € Aménagement espaces verts
220 000 € Voirie/Accessibilité/Quais bus

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

LES OBJECTIFS VISES

- Diminution de la vitesse
- Paysage / Biodiversité
- Gestion hydraulique des eaux pluviales
- Diminuer les îlots de chaleurs
- Préserver la qualité de l'air



LES SOLUTIONS RETENUES

Techniques mises en œuvre

- Noue végétalisée
- Tranchée drainante
- Gazon + Plantation d'arbres adaptés

Principe de fonctionnement

- Rétention
- Infiltration

Les motivations pour une gestion alternative des Eaux Pluviales

Dans son programme voirie 2011, la municipalité avait intégré la réfection de la rue du Docteur-Calmette. La chaussée, surdimensionnée à cet endroit (18m de large) et dont la structure était en mauvais état, a été entièrement rénovée sur 170 m.

Afin de protéger l'environnement, la municipalité a opté pour la création d'une noue centrale paysagère et végétalisée, qui permet une infiltration des eaux de pluie dans le terrain naturel, ce qui évite une surcharge du réseau d'assainissement et donc de la station d'épuration par des eaux claires dites parasites. Roanaise de l'eau a tout d'abord procédé à la remise en état du réseau d'assainissement. Ensuite, la société Eurovia a recréé la structure de la chaussée avec des matériaux en grande partie issus des déconstructions locales, avant de la recouvrir d'un enrobé.

L'aménagement paysager de la noue comprend la mise en place de galets, la plantation d'arbres et massifs de graminées.

Un fossé, par l'effet des plantations, permet de lui donner un aspect plus naturel.

Avant travaux



Après travaux



Hypothèses de dimensionnement

Surface d'apport de la zone : 2 000 m²

Volume total de stockage : 60 m³ dont 25 m³ pour la tranchée et 35 m³ pour la noue

Perméabilité du sol : inconnue

Topographie : pente faible (1.5%)

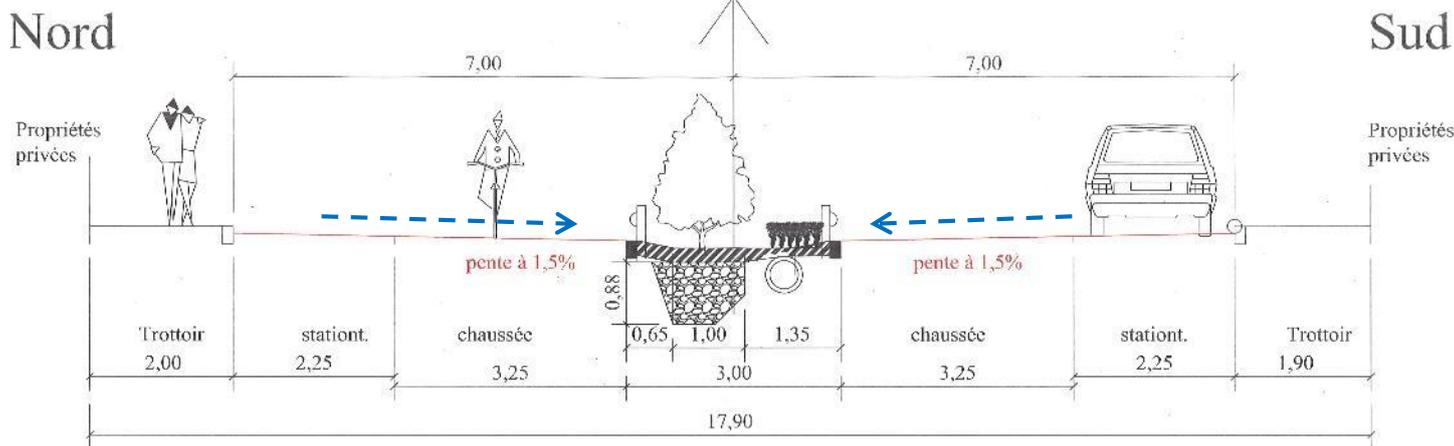
Comment ça marche ?

Les eaux pluviales de la voirie arrivent par ruissellement dans la noue centrale d'une capacité de 60 m³. La chaussée a été recréée avec une légère pente en direction de la noue. Cette dernière est composée de terre végétale, GNT 20/60 ou galets dans une chaussette en géotextile.

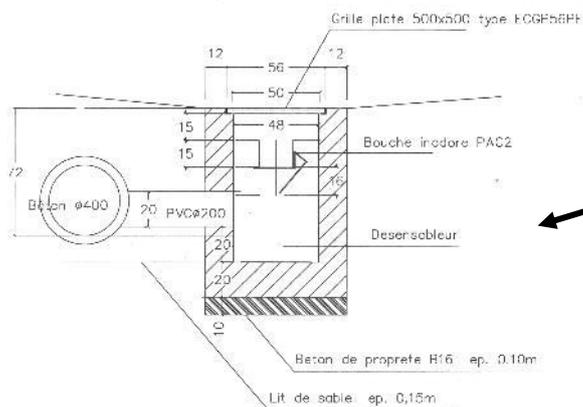
Une surverse au réseau unitaire est prévue par la mise en place de déversoir en cas de très fortes précipitations.

10-011a - Profil en travers type rue du docteur Calmette

Janvier 2011,
échelle : 1 / 50.



Grille de trop plein au réseau unitaire



Exploitation de l'opération

Qui est en charge de l'entretien : Agents du service « cadre de vie » de la Ville de Riorges

Opérations d'entretien : Il s'agit de plusieurs opérations sur l'année:

- ➔ 8 tontes de la zone (tondeuse + rotofil)
- ➔ 2 désherbages manuels des pieds d'arbustes et des plantations
- ➔ 1 taille des arbres et arbustes

Retour d'expérience



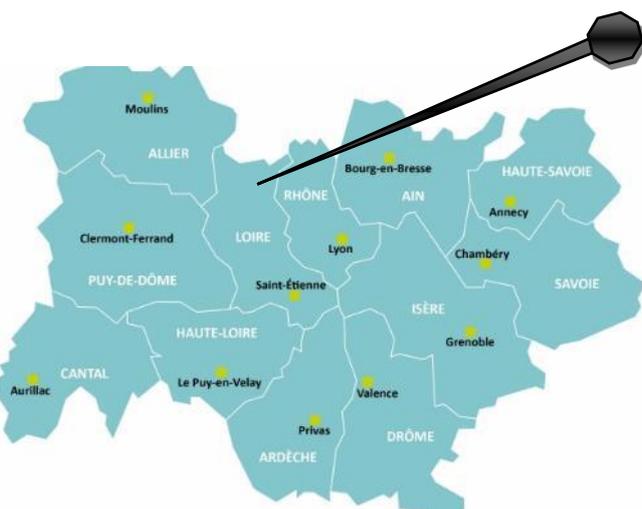
Ce qui a bien fonctionné

- Aménagement paysager
- Rétention / Infiltration
- Satisfaction des riverains (amélioration de l'environnement proche et diminution de la vitesse de circulation)



Et si c'était à refaire ?

- Difficulté de mise en œuvre de l'ouvrage en raison de la faible profondeur des réseaux
- Pas de gazon dans l'ouvrage car entretien contraignant



Plus d'informations

Pour vous rendre sur place :

Localisation : Rue Docteur Calmette – 42153 RIORGES

Coordonnées GPS : 46.0533266 - 4.0609038

→ **Accessible au public**

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

M FOURNIER Frédéric

Service Espace Public et Mobilité

Tél : 04 77 23 62 86

Mail : service.espace.public.et.mobilite@riorges.fr

Fiche réalisée en juillet 2017

Crédits Images :

Roannaise de l'Eau, Ville de Riorges