

# Logements passifs

## Saint-Héand (Loire)

### Les eaux pluviales intégrées aux usages

#### Le projet

##### CONTEXTE

Création d'un nouvel aménagement

##### ACTEURS

Maître d'ouvrage : Loire Habitat  
Maître d'œuvre : SARM architecture  
Conception eaux pluviales : ITF

##### DATE DE REALISATION

2011 - 2014

##### COÛT

-

- Ouvrages privés
- Zone Rurale
- Echelle : parcelle (2 200 m<sup>2</sup>)

#### LES OBJECTIFS VISES

- Gestion hydraulique des eaux pluviales : Réduire l'impact de l'opération sur les réseaux et installations de la commune
- Paysage : Intégration paysagère
- Maîtrise des charges d'entretien pour les locataires



#### LES SOLUTIONS RETENUES

##### Techniques mises en œuvre

- Noues et fossés
- Tranchées drainantes et infiltrantes

##### Principe de fonctionnement

- Rétention et infiltration

##### Suivi

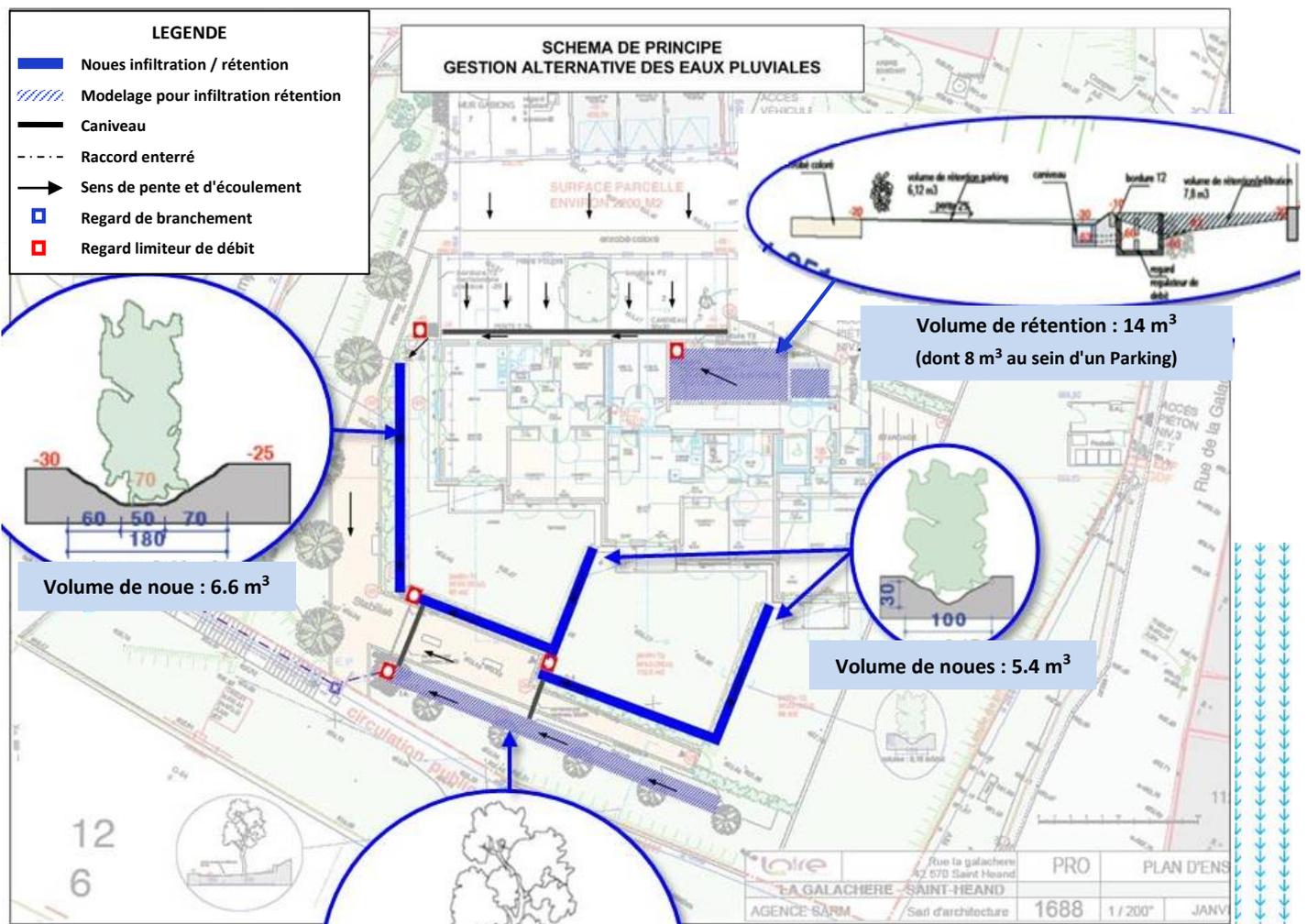
- Non instrumenté

# Les motivations pour une gestion alternative des Eaux Pluviales

Le PLU de la commune imposait une rétention à la parcelle, avec un débit de fuite maximal de 50 L/s/ha.

Implantée sur une parcelle de 2 200 m<sup>2</sup>, en centre bourg, l'optimisation du foncier représentait un enjeu fort pour cette opération de construction de logements sociaux.

Aussi, afin de limiter la consommation du foncier et le coût dédié aux dispositifs de gestion à la source des eaux pluviales, il a été choisi de les intégrer dans l'usage parking et de privilégier un stockage linéaire (noues).



**Hypothèses de dimensionnement**

- Surface d'apport de la zone : 2 200 m<sup>2</sup>
- Période de retour : 30 ans
- Volume de stockage : 36 m<sup>3</sup>
- Perméabilité du sol : pas d'information
- Débit de fuite : imposé à 2.5 l/s
- Topographie : Terrain plat

## Comment ça marche?

Les eaux pluviales des toitures arrivent via les gouttières dans des noues construites en bordure des jardins privatifs et qui tiennent lieu de limites séparatives entre les jardins. Ces noues constituent un volume total de stockage de 12 m<sup>3</sup>.

Le parking de cette opération a été conçu avec une légère pente pour chaque place, créant ainsi un volume de rétention pour ses eaux de ruissellement à l'aval, d'environ 6 m<sup>3</sup>, limité par les bordures de trottoir. Une zone drainante au nord du bâtiment permet de retenir 8 m<sup>3</sup>.

Ces différents espaces de rétention sont reliés entre eux de manière gravitaire et se rejettent dans une noue implantée sur l'espace collectif, d'un volume de 10 m<sup>3</sup>.

Les eaux stockées dans la noue sont finalement rejetées au réseau public de collecte unitaire à un débit régulé de 11 L/s/ha, grâce à un dispositif d'ajustage.



## Exploitation de l'opération

**Structure en charge de l'entretien** : entreprises privées (bons de commande).

**Opérations d'entretien** : l'entretien des noues est géré comme pour un espace vert. Contrat d'entretien annuel avec une entreprise de gestion d'espaces verts.

## Retours d'expérience

**Ce qui a bien fonctionné**

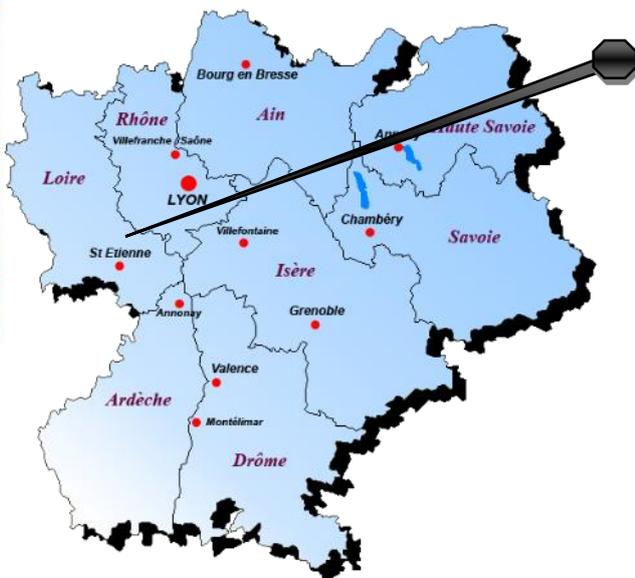
- Prise en compte de ces dispositifs dès le début du projet d'aménagement.
- Mutualisation des espaces de rétention avec d'autres usages : usage de parking mais aussi constitution de limites séparatives entre les jardins (plantations de haies dans les noues).
- Intégration paysagère et acceptation par les habitants.

**Les objectifs laissés de côté**

- Pas de récupération des eaux pluviales, par exemple pour l'entretien des espaces extérieurs, mais ce n'était pas une demande initiale du maître d'ouvrage.

**Et si c'était à refaire ?**

- Transmission de plus de détails à l'entreprise pour la pose des regards limiteurs de débit.
- Obtenir les caractéristiques du sol pour essayer d'intégrer davantage d'infiltration.



**Crédits Images :**  
SARM architecte et ITF

## Plus d'informations

**Pour vous rendre sur place :**

**Localisation :** Rue la Galachère, 42570 Saint-Héand  
**Coordonnées GPS :** 45.526355, 4.372037

- Accessible au public

**Vous pouvez contacter cette personne pour visiter l'opération**

Sébastien NGUYEN,  
Chargé de Projets  
LOIRE HABITAT  
Tél : 04.77.42.34.31  
Mail : [S.Nguyen@loirehabitat.fr](mailto:S.Nguyen@loirehabitat.fr)

Fiche réalisée en janvier 2016