

50

# Bassin de rétention multifonction

Chazelles-sur-Lavieu (Loire)

Un bassin par temps de pluie, un terrain de sport par temps dégagé

## Le projet

### CONTEXTE

Construction d'un nouvel aménagement

### ACTEURS

**Maîtres d'ouvrage :** Commune de Chazelle-sur-Lavieu et service assainissement de Loire Forez Agglo (LFA)

**Maître d'œuvre :** Bureau d'étude maîtrise d'œuvre de LFA

### DATE DE REALISATION

2014-2015

### COUT

Inconnu. Le projet a bénéficié d'aides de l'Agence de l'eau Loire Bretagne

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



## LES OBJECTIFS VISES

- Gestion intégrée des eaux pluviales
- Paysage
- Espace public
- Pédagogie

## LES SOLUTIONS RETENUES

### Techniques mises en œuvre

- Mare bassin ou lac

### Principe de fonctionnement

- Rétention
- Alimenté par réseau eau pluvial
- Surverse vers un fossé

# Les motivations pour une gestion alternative des Eaux Pluviales

Dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE Loire en Rhône Alpes, la commune de Chazelle-sur-Lavieu était tenue de gérer les eaux pluviales selon une occurrence décennale. Le choix a été fait avec Loire Forez Agglo de gérer une occurrence trentennale. Le volume de rétention nécessaire a été intégré à la réalisation d'un terrain de sport situé devant la salle de fêtes de la commune.



Panneau informatif concernant le bassin

## Hypothèses de dimensionnement

**Surface active :** 2,7 ha faiblement urbanisés (30% d'imperméabilisation), et 1,3ha fortement urbanisé (avec 70% d'imperméabilisation), soit 1.72 ha imperméabilisé

**Période de retour :** 30 ans

**Volume de stockage :** 250 m<sup>3</sup>

**Débit de fuite :** 45 l/s



Vue du bassin avec devant l'ouvrage d'alimentation, avec au fond la salle des fêtes

## Comment ça marche ?

Le bassin de rétention réalisé a été rendu multifonctionnel. Il a donc également une fonction de terrain de sport, avec la mise en place de deux cages.

Les eaux pluviales sont collectées par un réseau séparatif qui les achemine jusqu'au bassin. Ce réseau est dimensionné pour les pluies trentennales avec un débit maximal de  $0.280\text{m}^3/\text{s}$ . Un dessableur a été mis en place en amont du bassin. Ce dernier est équipé d'une suverse vers un fossé, qui dirige ensuite les eaux pluviales vers une parcelle en aval (une autorisation de rejet a été signée). Le débit de fuite de  $45\text{l/s}$  est assuré par une vanne sur flotteur.

Des panneaux informatifs et signalétiques ont été installés afin d'expliquer la double fonction des ouvrages et d'alerter les usagers des risques de montée des eaux.



*Vue de la vanne sur flotteur*

*Plan des installations :*

*A/ Bassin de rétention multifonction*

*B/ Bassin versant faiblement urbanisé (CR = 0.3) de 2.7 ha*

*C/ Bassin versant fortement urbanisé (CR = 0.7) de 1.3 ha*



## Exploitation de l'opération

**Opérations d'entretien :** L'entretien des ouvrages hydrauliques est assuré par le service assainissement de Loire Forez Agglo (dégrilleur, dessableur et vanne sur flotteur). Les espaces verts sont entretenus par la commune, bien que le service assainissement finance deux fauches par ans au titre de fonctionnement hydraulique via une convention de mise à disposition du personnel.

## Retour d'expérience



### Ce qui a bien fonctionné

- Les panneaux informatifs ont été mis en place ainsi qu'un arrêté municipal concernant l'interdiction d'accès par temps de pluie.



### Et si c'était à refaire ?

- Des drains ont dû être ajoutés au fond du bassin qui restait trop humide en début de vie. Il ne pouvait pas assurer correctement sa fonction de terrain de sport.



Crédits Images :

Loire Forez Agglomération

### Plus d'informations

**Pour vous rendre sur place :**

**Localisation :** Le bourg

**Coordonnées GPS :** 45.5404079 ; 3.9995487

→ **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 BD de la Préfecture

42600 MONTBRISON

Tél : 04-26-54-70-90

**Mail :** [gwennaellemanneau@loireforez.fr](mailto:gwennaellemanneau@loireforez.fr)

Fiche réalisée en octobre 2018