

ZAC des Drouilles

Challes-les-eaux (Savoie)

Gestion alternative aux alentours de Chambéry

Le projet

CONTEXTE

Création d'un nouvel aménagement

ACTEURS

Maître d'ouvrage : Chambéry Métropole

Maître d'œuvre : BET hydraulique : Artelia

Paysagiste : Sinequanon

DATE DE REALISATION

2004 - 2006

COUT

2700 k€ dont 430 k€ pour le poste Eaux Pluviales

- Ouvrages Publics
- Zone Rurale
- Echelle : ZAC

LES OBJECTIFS VISES

- Gestion hydraulique des eaux pluviales
- Traitement des eaux pluviales



LES SOLUTIONS RETENUES

Techniques mises en œuvre

- Tranchées drainantes
- Noues et fossés
- Bassin planté de roseaux
- Bassins de stockage en zone humide

Autres équipements

- Canalisations enterrées pour drainer les eaux des noues vers les bassins

Principe de fonctionnement

- Rétention et infiltration

Les motivations pour une gestion alternative des Eaux Pluviales

Afin d'aménager la zone tout en préservant la qualité du cours d'eau présent et en limitant le risque d'inondation, Chambéry Métropole exigeait une limitation du rejet d'eaux pluviales dû à l'imperméabilisation des sols. L'intégration des techniques alternatives a permis aux aménageurs de la ZAC de respecter cette contrainte, mais aussi de traiter les polluants dus aux hydrocarbures de stationnement.



Hypothèses de dimensionnement

Surface d'apport de la zone : 2.2 ha

Période de retour : 1 an

Volume de stockage : 855 m³

Débit de fuite : 10 L/s
(Débit maximal acceptable pour une roselière : 15 L/s)

Perméabilité du sol : sol argileux, imperméable

Topographie : Pente moyenne



Comment ça marche?

Les eaux de voiries sont collectées par un système de noues drainantes qui les acheminent en aval de la zone par un réseau de drains. Ce réseau aboutit dans un premier bassin de stockage planté de macrophytes, qui joue le rôle d'ouvrage de traitement par décantation et filtration de ces eaux polluées. Ces eaux sont ensuite reversées à débit limité dans un second bassin qui sert d'exutoire direct aux eaux de toitures acheminées par les fossés.

Une surverse est également prévue du premier bassin vers le second en cas de trop fortes précipitations.

Au sein de la ZAC, on peut aussi trouver des parkings en gravier stabilisé, sous lesquels ont été réalisées des tranchées drainantes qui permettent d'infiltrer les eaux pluviales malgré la faible perméabilité du sol.



Exploitation de l'opération

Chambéry Métropole est chargée de l'entretien des ouvrages de rétention :

- Surveillance générale visuelle et olfactive : régulière
- Curage des boues de décantation : tous les 5 à 10 ans

L'entretien paysager est également à la charge de Chambéry Métropole :

- Tonte du gazon entourant le bassin : 3 à 4 fois/an
- Faucardage des massettes : 1 fois/an en octobre (2 jours de travail sont à prévoir pour 500m²)

Retour d'expérience

**Ce qui a bien fonctionné**

→ Les ouvrages mis en place répondent bien aux objectifs hydrauliques fixés

**Et si c'était à refaire ?**

→ Une attention particulière devrait être portée aux ouvrages hydrauliques pendant les travaux car ils sont parfois endommagés par les engins de chantier.



Crédits Images :
GRAIE

Plus d'informations

Pour vous rendre sur place :

Localisation : ZAC des Drouilles, 73190 Challes-les-Eaux

Coordonnées GPS : 45°32'44.68''N
5°58'23.73''E

→ Accessible au public

Pour plus d'information et/ou pour visiter l'opération, vous pouvez contacter :

Auréliе AXELRAD, Artelia
Tél : 04 79 70 61 30
Mail : aurelie.axelrad@arteliagroup.com

Elodie DRAN,
Service des eaux Chambéry Métropole
Tél : 04 79 96 86 83
Mail : elodie.dran@chambery-metropole.fr

Fiche réalisée en octobre 2014