

ZAC Vence Ecoparc

Saint-Egrève (Isère)

Opération zéro rejet

Le projet

CONTEXTE

Création d'un nouvel aménagement

ACTEURS

Maîtrise d'ouvrage : Grenoble Alpes Métropole
AMO performance environnementale : TERRE ECO
Architecte urbaniste : Arche 5

Maîtrise d'œuvre :

BET VRD hydraulique : Ingérop Grenoble
Paysagiste : Square Paysage

DATE DE REALISATION

2009 - 2011

COÛT

2 900 000€ HT de travaux dont 50 000€ HT pour le poste Eaux Pluviales
 (Coût de réalisation 4 fois moins important qu'un réseau enterré)

- Ouvrages publics
- Zone Urbaine
- Echelle : ZAC (20,4 ha)



LES SOLUTIONS RETENUES

Techniques mises en œuvre

- Noues drainantes et infiltrantes
- Bassin de décantation de type roselière
- Bassin d'infiltration protégé par un géotextile anti-contaminant

Principe de fonctionnement

- Décantation puis Infiltration

LES OBJECTIFS VISES

- Gestion hydraulique des eaux pluviales
- Traitement des eaux pluviales
- Biodiversité

Les motivations pour une gestion alternative des Eaux Pluviales

Ce site, situé en bordure de l'Isère, était le dernier de l'agglomération Grenobloise à fort potentiel foncier et adapté à l'implantation d'entreprises de production et de services. Comme tout nouveau projet, la zone s'est inscrite dans une approche environnementale qui l'a soumise à de fortes contraintes sur la gestion des eaux de ruissellement. Par ailleurs, l'usage de solutions alternatives pour la gestion des eaux pluviales est né d'une réelle volonté de la collectivité de les intégrer à ce projet. C'est pourquoi elles ont été privilégiées.



Hypothèses de dimensionnement

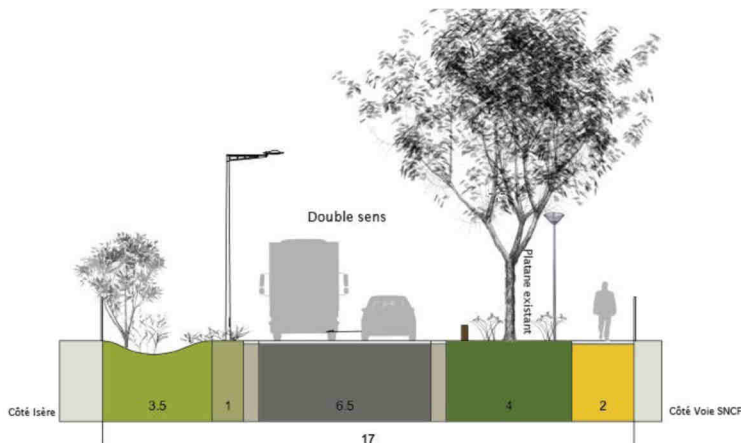
Surface d'apport de la zone : 20,4 ha
Période de retour : 100 ans
Volume de stockage : 220 m³
Débit d'infiltration : 100 L/s
Débit de fuite : 0 rejet vers la Biolle
Perméabilité du sol : 5.10^{-4} m/s
Coefficient de sécurité adopté : 2
Topographie : Faible pente



Comment ça marche ?

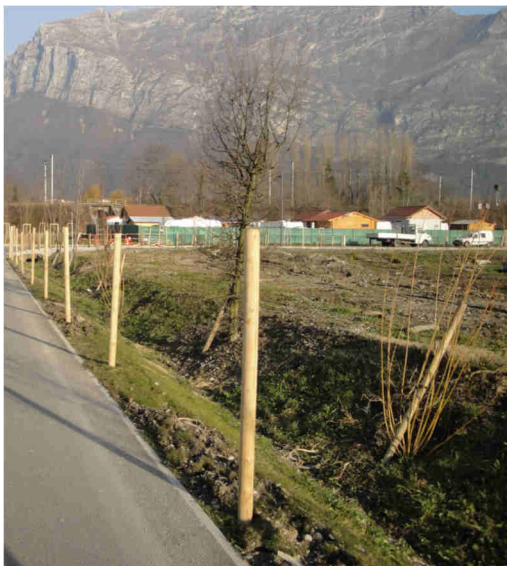
La ZAC Vence Ecoparc intègre une gestion alternative des eaux pluviales pour ses parcelles privées et ses voiries publiques. Pour l'espace public, des noues à faible pente viennent collecter les eaux pluviales des voiries et permettent à la fois de les infiltrer de manière diffuse et de les acheminer vers un bassin de décantation de type roselière. Ce dispositif a été prévu pour filtrer les eaux avant leur arrivée dans le bassin d'infiltration.

Pour les lots privés, les eaux pluviales sont gérées à la parcelle par un système de noues ou des bassins d'infiltration. Aucun rejet n'est réalisé dans les noues associées aux voies publiques. Pour les activités à risque de pollution, c'est au propriétaire de prévoir un système spécifique de traitement des pollutions avant infiltration des eaux dans la nappe.



Et la biodiversité ?

La biodiversité était un enjeu majeur du projet, intégré dès l'avant-projet avec la participation de la FRAPNA. Des mesures de protection de la faune ont été prises, certains arbres présents à l'origine ont été conservés. D'autres boisements riches en biodiversité ont été plantés. Les milieux humides tels que les noues et les bassins végétalisés favorisent l'avifaune et la petite faune.



Exploitation de l'opération

- Les ouvrages collectant les eaux des espaces publics (voies et parkings publics) sont entretenus par la ville de Saint Egrève.
- Les ouvrages collectant les eaux des espaces privés (toitures, voies et parkings des différents lots) ont été réalisés et sont entretenus sous la responsabilité des acquéreurs des lots selon le règlement de la ZAC ou les actes notariés de cession des terrains.

Fréquence : 2 fauches/ an



Ce qui a bien fonctionné

- La faible pente longitudinale du projet favorise une décantation des eaux de ruissellement et participe à leur prétraitement avant infiltration diffuse.
- Le fonctionnement hydraulique est très performant, même en cas de fortes pluies d'orage.
- L'objectif "aucun rejet dans la Biolle" a été atteint.
- Les noues sont bien conçues et faciles d'entretien (2 fauches par an).
- La biodiversité du site s'est développée pour l'avifaune et la petite faune sauvage ainsi que pour la flore. L'insertion de noues et de végétation a donc permis de contribuer au développement du corridor écologique de la Biolle.
- La réduction de l'emprise au sol des voiries (certaines sont à sens unique) s'est faite au profit d'une emprise conséquente des espaces paysagers accueillant les noues.



Et si c'était à refaire ?

- Approfondir les réflexions sur la largeur minimale des voiries pour assurer un bon fonctionnement en Zone d'Activités (Z.A.) concernant la circulation et la giration des poids-lourds.



Crédits Images :
Grenoble Alpes Métropole

Plus d'informations

Pour vous rendre sur place :

Localisation : ZAC Vence Ecoparc, Rue de l'Isère,
Lieu-dit "La Ferme de l'Hôpital"
38120 Saint-Egrève

Coordonnées GPS : N45°13'36.288" / E5°40'36.811"

→ Accessible au public

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

Direction du développement économique
Mail : economie@lametro.fr

Fiche réalisée en octobre 2014
Mise à jour Juillet 2018