

La Place Lucie-Aubrac

Saint Martin d'Hères (Isère)

Gérer les eaux pluviales dans un espace très fréquenté

Le projet

CONTEXTE

Requalification de la place Lucie Aubrac dans un contexte urbain en forte évolution

ACTEURS

Maître d'ouvrage : Ville de Saint Martin d'Hères
Maître d'œuvre : In Situ (Lyon), E2CA BET VRD et économistes

DATE DE REALISATION

2007

COÛT

1,509 M€ HT pour l'aménagement de la place.

- Ouvrage public
- Zone Urbaine
- Echelle : Espace public (8 000 m²)



LES OBJECTIFS VISES

- Gestion hydraulique des eaux pluviales
- Redynamiser un espace public piétonnier

LES SOLUTIONS RETENUES

Techniques mises en œuvre

- Jardin de pluie
- Puits d'infiltration
- Bassin enterré

Principe de fonctionnement

- Infiltration

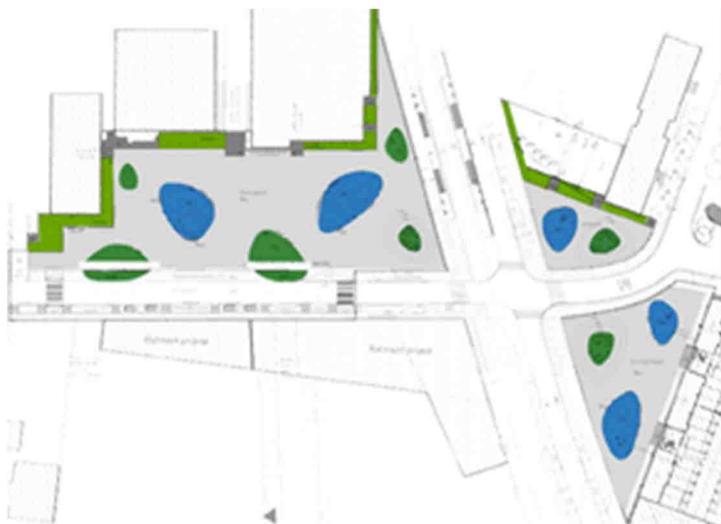
Suivi

- Non instrumenté

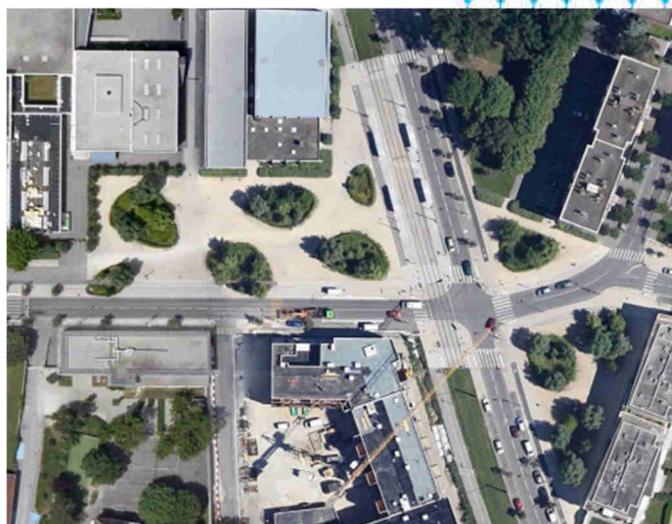
Les motivations pour une gestion alternative des Eaux Pluviales

Le projet avait pour objectif de requalifier la place Lucie Aubrac située dans une zone urbaine en forte évolution : arrivée d'un tramway, construction d'habitats collectifs et d'équipements autour de la place. Il s'agissait de rendre cet espace très fréquenté plus attractif et homogène.

L'objectif de gérer les eaux pluviales des toitures et des espaces piétons à la source est apparu dès le début de la conception du projet : le maître d'œuvre souhaitait apporter une plus value à la place Lucie Aubrac tout en respectant l'environnement.



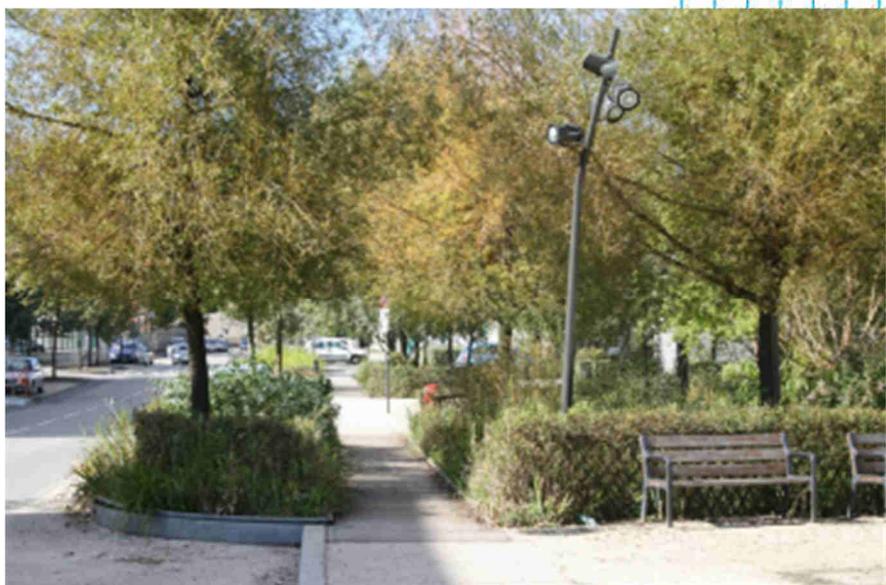
Les îlots en bleu récupèrent et infiltrent les eaux pluviales



Hypothèses de dimensionnement

Topographie : terrain plat

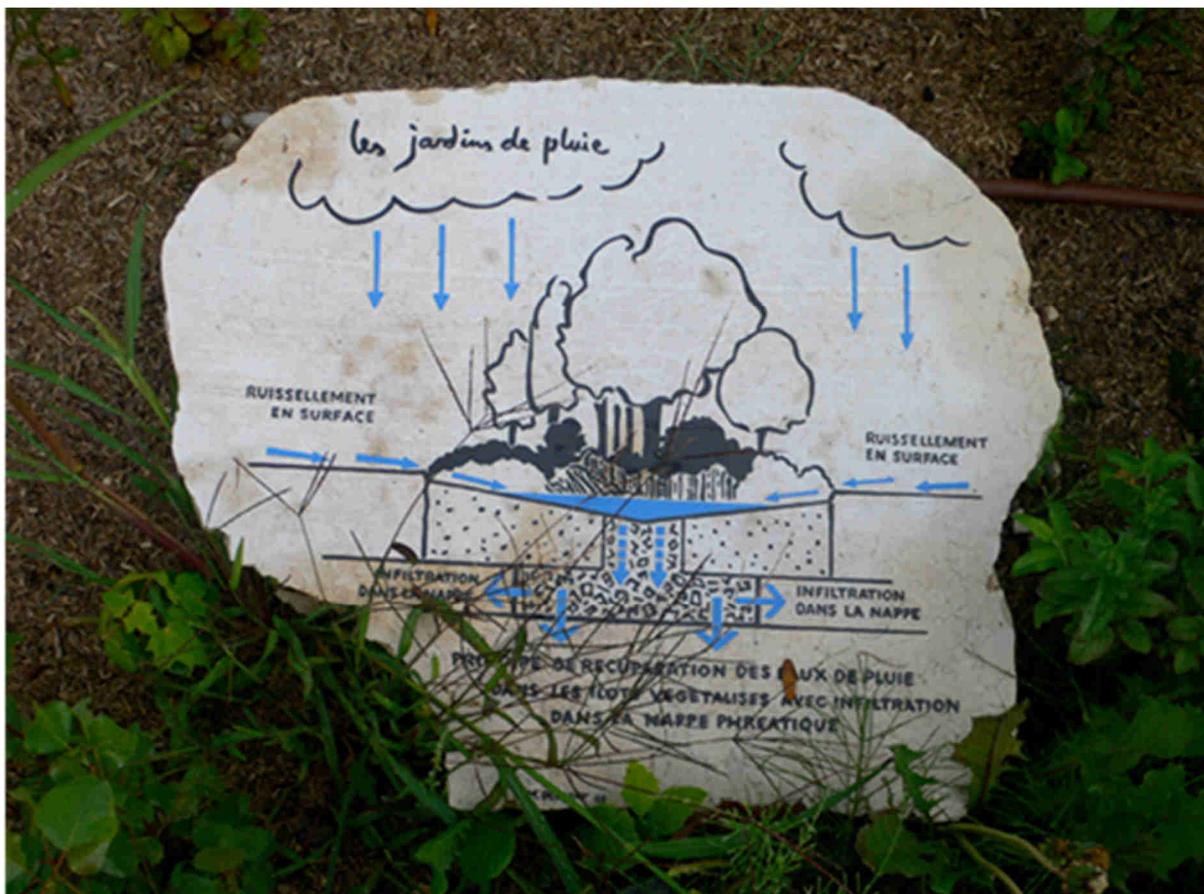
Hauteur de la nappe : de 1 à 1,5 mètres



Comment ça marche ?

Sur l'ensemble de l'espace piétonnier, un sol en sable stabilisé renforcé et drainant a été installé et permet d'infiltrer les faibles pluies. En cas de fortes pluies, des jardins de pluie prennent le relais : ils collectent les eaux de ruissellement de la place piétonne, des pistes cyclables et des toitures du collège et du gymnase situés aux abords de la place. Ces eaux sont infiltrées dans la nappe via des buses en béton remplies de gravat, situées au centre des jardins. Des bassins placés sous les îlots permettent de stocker l'eau le temps que celle-ci s'infilte dans la nappe. Tous les jardins ne sont cependant pas dédiés à l'infiltration des eaux pluviales : certains restent secs. Une végétation supportant les périodes arrosées et sèches a été plantée, et une clôture en saules tressés a été installée autour des jardins, faisant office de protection.

L'eau de voirie n'est quant à elle pas infiltrée par les jardins de pluie : elle est renvoyée au réseau d'assainissement.



Fonctionnement des jardins de pluie

Exploitation de l'opération

L'entretien des jardins de pluie ainsi que des puits d'infiltration est assuré par le service entretien.

L'entretien de la fonction hydraulique des jardins de pluie se limite au nettoyage et à la vidange des buses en béton qui peuvent se colmater.



Ce qui a fonctionné

- Les jardins ainsi que les équipements installés (mobilier urbain) offrent un cadre de qualité où il est agréable de se promener et de se reposer. Les îles végétales isolent les usagers de la fréquentation du carrefour. La place a retrouvé un aspect attractif malgré des contraintes fortes : voies d'accès pompiers aux équipements et logements, accès livraison...
- L'archipel d'îles végétales offre une grande qualité paysagère et une identité forte à cette place.
- Les jardins de pluies apportent de l'ombre et de la fraîcheur.



Les objectifs laissés de côté

- Au début du projet, l'idée était de créer un bassin unique. L'idée fut abandonnée car son emprise n'était pas compatible avec les contraintes imposées par la place (voies de transport nombreuses, flux piétonniers importants des collégiens et des habitants).
- Un sol de type perméable pour la surface piétonne était prévu, mais cette idée a été laissée de côté à cause du manque de retours d'expérience sur ce type de matériaux à l'époque du projet.



Et si c'était à refaire ?

- Utiliser des fers plats plus large afin d'éviter leur déformation avec le temps mais aussi empêcher le stabilisé de s'infiltrer dans les îlots.



Crédits Images :

In situ, Ville de Saint Martin d'Hères, E2ca / Korell
www.auvergne-rhone-alpes.ars.sante.fr

Plus d'informations

Pour vous rendre sur place :

Localisation : Place Lucie Aubrac
38 400 Saint Martin d'Hères

→ **Accessible au public**

Vous pouvez contacter cette personne pour visiter l'opération :

Yann Chabod, In-Situ Lyon
Tél : 04 69 85 19 53
Mail : y.chabod@in-situ.fr

Fiche réalisée en juillet 2017