

Volet : déconnexion du réseau unitaire

INFILTRATION DES EAUX PLUVIALES DU SITE DU STADE MUNICIPAL

Région : Auvergne-Rhône-Alpes

Département : Savoie

Délégation : Lyon

Communes concernées : Chambéry



PRESENTATION DU PROJET

MAITRE D'OUVRAGE

MAIRIE DE CHAMBERY

Place de l'Hôtel de ville

73011 CHAMBERY

04 79 60 20 20

PAYSAGISTE

Atelier des Cairns

ARCHITECTE

PATEY Architectes

CONTEXTE ET HISTORIQUE

La commune de Chambéry a reconstruit son stade municipal et a réaménagé par la même occasion le site alentours de façon à gérer les eaux pluviales par infiltration via des aménagements paysagers. Les eaux pluviales étaient auparavant collectées via le réseau unitaire.

Le zonage pluvial interdit le rejet au réseau unitaire, ainsi le projet prévoit l'infiltration de toutes les eaux pluviales du site, sans surverse au réseau. Un parcours à moindre dommage est identifié pour les pluies exceptionnelles, conformément au schéma directeur pluvial.

Le projet s'étend à la fois sur le site du stade à proprement parler, mais également sur les parkings et voiries alentours. Une partie du site du projet est sur le site de Rubanox, classé au répertoire BASOL des sites et sols pollués. Des investigations du niveau de pollution des sols ont donc été réalisées ; des travaux de dépollution ont localement été menés et des cuves excavées. Le projet a également localement intégré la mise en place d'une géomembrane étanche. Les eaux pluviales sont acheminées vers un bassin paysager incluant une mare sur la zone non polluée. Une grande partie du parvis est réalisé en pavés béton à joints perméables, dont la couche de forme permet aussi un stockage temporaire des eaux pluviales.

OBJECTIFS

- Infiltrer toutes les eaux pluviales du site pour les déconnecter entièrement du réseau unitaire (pas de surverse au réseau)
- Végétaliser et apporter de la biodiversité

DESCRIPTION DU PROJET

Des **jardins de pluie en cascade** ont été aménagés. Ils permettent de **gérer les eaux pluviales**, et apportent un **gain de biodiversité**, notamment grâce au fait que certains restent légèrement en eau et constituent des mares où l'on peut observer des libellules par exemple. Ils ont également une valeur esthétique.



De l'autre côté, on trouve un **bassin paysager** intégrant une mare et des arbres.



Le bassin paysager réceptionne le surplus des autres ouvrages en cas de pluies fortes (occurrence > 1 an).

Le long de la route à proximité, une autre **noue végétalisée** est installée (**autre projet**).



Les aménagements ont été dimensionnés pour stocker et infiltrer une pluie trentennale.

COUT DU PROJET

- 912 944,61 € HT

DUREE DU PROJET

- 3 ans
- De juillet 2020 : début travaux dépollution des sols à juillet 2023 réception de tous les ouvrages (stade, parking et abords)

PLAN DE FINANCEMENT

- Agence de l'eau : 633 976 €
- Autofinancement : 278 969 €

SURFACE DECONNECTEE DU RESEAU UNITAIRE

- 22 642 m²

POINTS FORTS DU PROJET

- Zéro rejet au réseau unitaire, le site fonctionne (infiltration in situ et stockage)
- Site agréable, gestion pas trop compliquée
- Projet d'ampleur (représente une surface importante) : le site est modelé pour que les ruissellements aboutissent dans la mare (formes de pentes, bordures arasées). L'essentiel du parvis est réalisé en pavés béton à joints larges perméables, avec couche de forme filtrante d'épaisseur 50 cm.
- Présence de mares pérennes et de bassins d'infiltration temporairement en eau, propices à l'accueil du vivant, notamment les espèces des milieux aquatiques (libellules, amphibiens, massettes...).
- L'absence de poissons préserve la faune locale et la bonne santé de la mare, son équilibre écologique. Les moustiques sont régulés par les grenouilles, larves, libellules et crapauds.
- Cuve de récupération des eaux pluviales fonctionnelle mais volume modeste (50 m³)

POINTS FAIBLES

- Mauvaise conception de la toiture du nouveau stade : la surverse de la noue de toiture centrale donne sur les locaux (un cas de débordement constaté avec dommages importants dans les locaux inférieurs, l'eau ayant transité par isolants et plafonds), et l'absence de pente génère des dépôts d'algues, nécessitant un nettoyage bisannuel, démontage chronophage et non durable des grilles fixées sur la noue. De même, la dissimulation des gouttières dans des colonnes est problématique pour la maintenance.
- Coût important des pavés béton
- Problèmes d'étanchéité entre le terrain de sport (conçu pour que l'eau de pluie qui y transite soit récupérée par les jardins de pluie extérieurs) et le parking sous-jacent, lié à un aménagement réalisé après coup par la maîtrise d'usage qui a percé l'étanchéité
- Une essence d'arbre non adaptée compte tenu du réchauffement climatique (bouleau), qui n'a pas résisté

LES PERSPECTIVES

- Trouver une solution pour faciliter l'entretien en toiture du bâtiment (suppression des grilles)