

73

Parking de la maison des vins

Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire)

Aménagement de bassins de rétention et de noues minérales

Le projet

CONTEXTE

Aménagement d'un espace existant

ACTEURS

Maîtres d'ouvrage : Ville de Chalon-sur-Saône / Pôle Etude Ingénierie

Maître d'œuvre : JDM Paysagistes

Étude de faisabilité : ATM (Schéma de gestion des eaux pluviales)

Entreprises : Eiffages / ID Verde

Expertise Gestion des Eaux Pluviales : Direction Eau et Assainissement

DATE DE REALISATION

2017

COUT

80 K€ HT pour les bassins et noues, 100 K€HT pour la passerelle.

Coût global de l'opération : 780 K€HT

Coût d'exploitation annuel (bassins de rétention) : < 1K€HT

- Ouvrage Public
- Zone Urbaine
- Echelle : Espace Public



LES SOLUTIONS RETENUES

Techniques mises en œuvre

- Tranchée drainante ou infiltrante
- Bassin sec de rétention

Principe de fonctionnement

- Rétention et infiltration : alimentation des tranchées drainantes (TD) par ruissellement
- Réception des EP drainées dans les bassins de rétention
- Infiltration dans le sol

Équipement particulier : trop plein raccordé au réseau d'EP

LES OBJECTIFS VISES

- Gestion intégrée des eaux pluviales
- Paysage
- Déconnexion de la surface active

Les motivations pour une gestion alternative des Eaux Pluviales

Le Grand chalon développe une politique en faveur de la gestion localisée des eaux pluviales afin de :

- Favoriser le rechargement des nappes
- Limiter l'extension ou le renforcement des réseaux existants
- Réduire les volumes rejetés dans le milieu naturel au droit des déversoirs d'orage des réseaux unitaires
- Désimperméabiliser la ville, redonner de la biodiversité en milieu urbain, développer les îlots de fraîcheur

Situé en plein cœur de la ville de Chalon sur Saône, ce projet comprenant bassin et noues, constitue une vitrine exceptionnelle pour assurer la promotion de la gestion intégrée des eaux pluviales auprès des élus et de la population.



Hypothèses de dimensionnement

Surface active : 1,4 ha

Période de retour : 20 ans

Volume de stockage : 621 m³

- Bassins de rétention : 492 m³
- Tranchées drainantes : 129 m³

Débit de fuite : 1 l/s/ha

Coefficient de ruissellement : 78 %

Photo d'un bassin sec, exutoire des tranchées drainantes

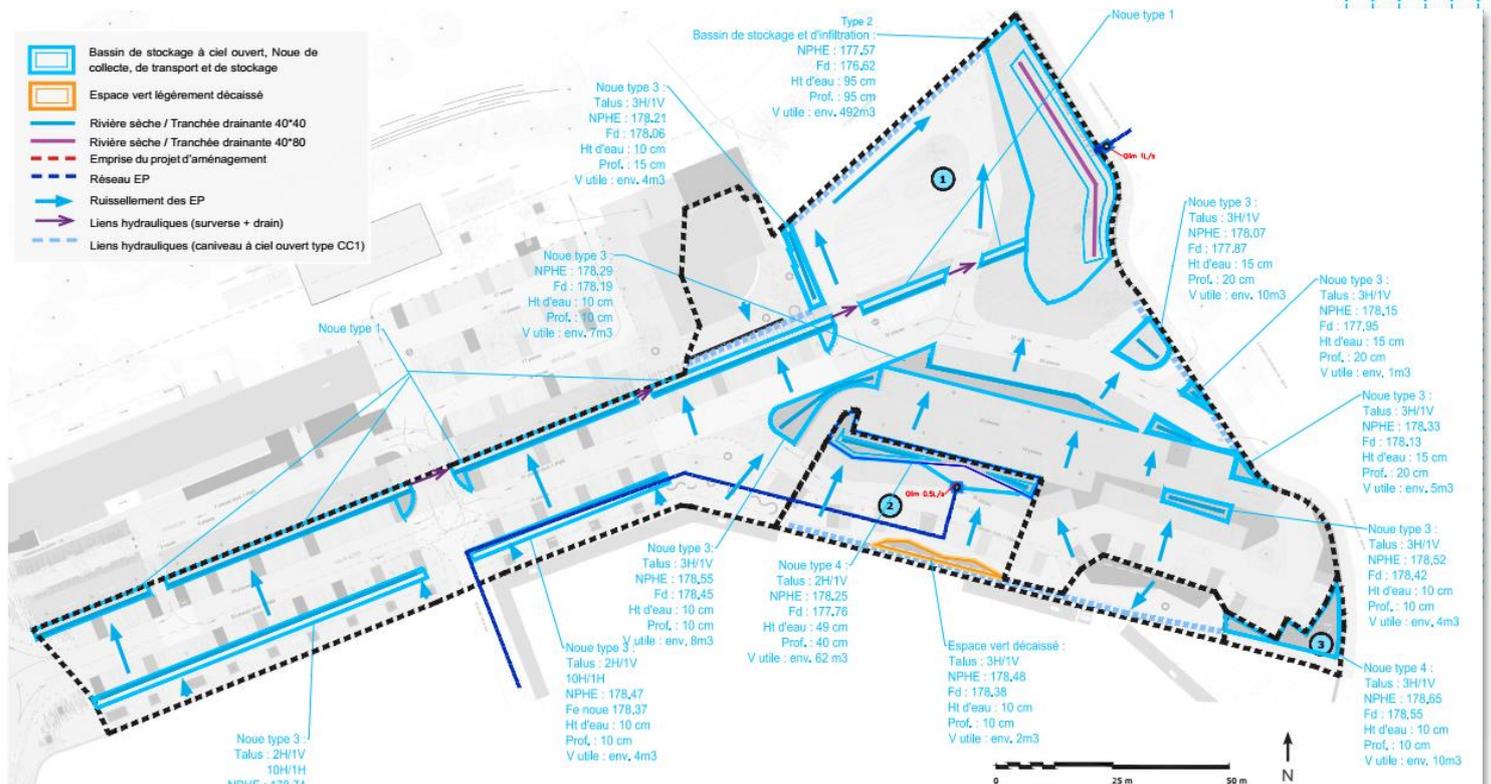


Schéma de gestion des eaux pluviales

Comment ça marche ?

Bassin de rétention :

Le bassin est alimenté superficiellement par les noues minérales qui longent la voirie côté Maison des Vins et par la pente du parking. Les surfaces de l'autre côté de la voirie sont raccordées par une conduite.

La vidange du bassin s'effectue naturellement par infiltration dans le sol et au moyen d'un régulateur vortex situé dans un regard de contrôle qui assure également le trop plein du bassin. L'exutoire du bassin est raccordé sur une conduite d'eaux pluviales en DN 400 aboutissant dans la Saône situé à moins de 200m.

Noues :

Les noues sont minérales et infiltrantes. L'eau de pluie percole sur des blocs de 20/60 mm de granulométrie avant de rejoindre un massif drainant enveloppé dans un film géotextile (chaussette) avec un drain en DN300. L'eau qui est d'abord stockée dans le massif drainant puis soit infiltrée dans le terrain naturel situé en dessous, soit dirigée par le drain vers le bassin de rétention infiltration.

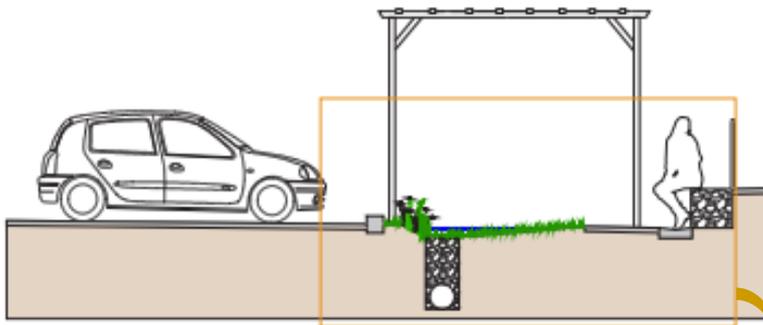
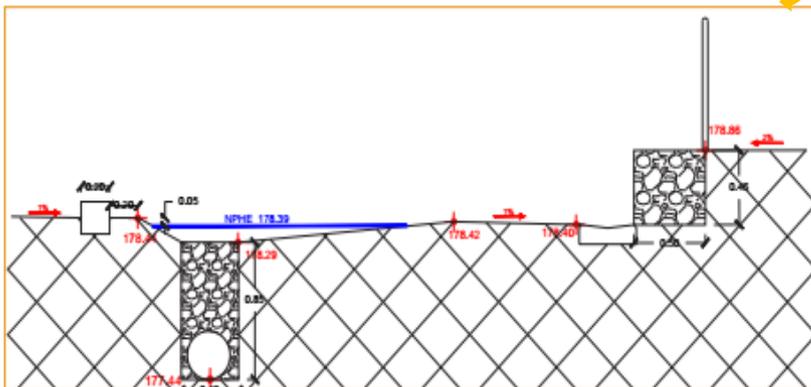


Figure 6 : Coupe BB' : Noue de transit à l'aval

Source : ATM



Coupes d'une noue



Exploitation de l'opération

L'ouvrage de régulation : chambre + régulateur vortex est exploité par Suez concessionnaire des réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales de Chalon sur Saône sous couvert de la Direction de l'Eau et de l'Assainissement.

Les espaces verts : ils sont entretenus par le service espace vert qui intervient 6 à 8 fois par an pour la tonte et 2 à 3 fois par an pour le désherbage et la taille des végétaux. Le ramassage des feuilles est réalisé par soufflage en même temps que la voirie.

Retour d'expérience



Ce qui a bien fonctionné

- L'appropriation par les élus et les services d'un projet novateur et l'acceptation de la suppression de places de stationnement. La description fine de la topographie et des contraintes du site à travers le schéma de gestion des eaux pluviales. La valorisation paysagère avec le petit pont métallique, le mur en pierres sèches typiquement bourguignon la rivière sèche en fond de bassin, les noues minérales le long des voiries...



Et si c'était à refaire ?

- Penser à faire une demande de subvention auprès de l'Agence de l'Eau.
- L'intégration du BE en hydrologie urbaine à l'équipe de maîtrise d'œuvre, voire le désigner mandataire.
- La réalisation de tests d'infiltration avant les travaux. Elle est excellente et le bassin ne se remplit pas, ce qui peut interroger la population et les élus sur la pertinence de l'ouvrage.
- La suppression des arbustes sur les côtés du bassin qui ne favorise pas l'appropriation par la population...



Crédits Images : Le Grand Chalons

Plus d'informations

Pour vous rendre sur place :

Localisation : Promenade Sainte Marie
71100 Chalons-sur-Saône

Coordonnées GPS : 46°47'03.3"N 4°51'45.2"E

→ **Accessible au public :** oui

Pour en savoir plus ou pour visiter l'opération, vous pouvez contacter :

DUPEYRAT Pierre-Olivier
Chargé de mission eaux pluviales à la
Direction de l'Eau et de l'Assainissement du
Grand Chalons

23 Av. Georges Pompidou
CS 90246
71106 Chalons-sur-Saône Cedex
Tél: 03 85 43 78 05

Mail :
pierreolivier.dupeyrat@legrandchalon.fr

eauetassainissement@legrandchalon.fr

Fiche réalisée en juin 2020