

OBSERVATOIRE

EAU

& aménagement

mai 2022

31



La gestion des eaux pluviales
et du ruissellement

La valorisation esthétique et paysagère du projet

TOULOUSE

ZAC DE LA CARTOUCHERIE

Identité du projet

LIEU	Toulouse (31) 493 465 habitants
PROGRAMME	ZAC
SUPERFICIE	33 ha
ENVELOPPE FINANCIÈRE GÉNÉRALE (part de la prise en compte de l'eau)	41 M€ HT. (valeur février 2012) 12 % (5 M€ HT.)
TERME DU PROJET	en cours
ACTEURS ET ORGANISMES IMPLIQUÉS	
MOA : Toulouse métropole	
MOE : L'Ateliers A/S Marguerit (paysagiste, urbaniste, mandataire) et Ateliers Bernard Paris & associés (architecte), Dumons Ingénierie (bureau d'études VRD) / LEA / ETC / SOBERCO (Bureaux d'études)	
Organismes partenaires : OPPIDEA (aménageur)	

Description

Lancé en 2006, le quartier de La Cartoucherie concilie intensité urbaine et développement durable. Il a accueilli ses premiers habitants en décembre 2015, et proposera à terme toute la palette des commerces et services de proximité. Ecoquartier bien desservi notamment en transports en commun, la Cartoucherie s'appuie sur la mixité de son programme (logements, bureaux et équipements publics). Le quartier est connecté à un réseau de chaleur et de froid issus d'énergies renouvelables, les eaux pluviales sont traitées à la parcelle avec une absence totale de rejet aux réseaux d'assainissement.

Observatoire financé par :



Agences d'urbanisme partenaires :





Motivations

Pour une prise en compte de l'eau dans le projet d'aménagement

Lors du démarrage des études, OPPIDEA et Toulouse Métropole souhaitent réaliser une gestion des eaux de ruissellement avec un objectif de développement durable afin de limiter au maximum les apports d'eaux dans les réseaux publics périphériques. Pour ce faire, il a été réalisé une étude géotechnique de grande ampleur : 53 fouilles à la pelle mécanique, 67 identifications GTR (consistent à définir l'état hydrique des sols), 19 piézomètres relevés deux fois par mois pendant 2 ans pour suivre les battements de la nappe, 19 essais de perméabilité in-situ et 12 essais de perméabilité en laboratoire. Les résultats de cette étude ont montré que le site avait des possibilités d'infiltration intéressantes et il été décidé que les eaux de ruissellement seraient infiltrées en quasi-totalité dans l'emprise de la ZAC.

ZOOM SUR LA DÉSIMPERMÉABILISATION DES SOLS

- Infiltration à la parcelle des eaux pluviales des lots pour une période de retour de 100 ans sans aucun rejet au trop plein sur le domaine public
- Gestion des eaux pluviales des espaces publics par stockage/infiltration via des bassins paysagés
- Gestion et collecte des eaux de ruissellement via des noues d'infiltration/transport partout où l'aménagement le permet



Données techniques

Les aménagements vertueux mis en place à l'échelle du projet

La récupération des eaux de ruissellement s'effectue via un système composé :

- de 4 500 ml de réseaux gravitaires qui permettent d'envoyer les eaux vers les bassins de stockage/infiltration ;
- de 1 900 ml de noues d'infiltration/transport orientées principalement Nord-Sud et qui sont paysagées (gazon et arbres). En cas de saturation de l'infiltration, un système de trop plein permet d'envoyer les eaux vers les bassins de stockage/infiltration ;
- au nord-ouest de la ZAC, d'un bassin de stockage/infiltration sec orientés ouest-est qui porte le nom de promenade des sports. Ce bassin paysagé dispose de gradins en calcaire. Il dispose également d'un fond relativement horizontal recouvert de 2 400 m² de gazon qui permet des activités sportives et culturelles ;
- au centre de la ZAC dans le sens ouest-est, de 6 bassins de stockage/infiltration secs qui forme la promenade jardinée. Ces bassins sont traités sous la forme d'une pépinière « de ville », d'une expérimentation sur l'adaptation climatique et urbaine de divers espèces d'arbres suivi pendant 5 ans.

Les noues et les bassins présentent beaucoup d'avantages pour les habitants : plus d'espaces verts, plus de végétation, moins d'espaces imperméabilisés, plus d'ombre, une atmosphère plus tempérée.

Gestion et entretien des espaces en eau

- la gestion des ouvrages hydrauliques présents dans les bassins de stockage/infiltration, la tonte des fonds ainsi que le curage des fonds sont réalisés par ASTEO (délégataire de Toulouse Métropole pour la gestion des eaux pluviales) ;
- l'entretien des espaces verts sur les pentes des bassins de stockage/infiltration ainsi que dans les noues est réalisé par la Direction des Jardins et des Espaces Verts de la Mairie de Toulouse. La promenade jardinée fait l'objet d'un suivi et sélection des végétaux pendant 5 ans.

Vous voulez en savoir plus ?
Contactez le commanditaire du projet

Toulouse Métropole concédant, OPPIDEA aménageur
Mme CHARRON, chargée d'opérations
 @ m.charron@oppidea.fr
 ☎ 05 31 48 83 00