



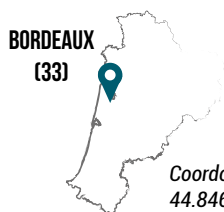
## Espaces URBAINS

### ENJEUX CLIMATIQUES

Aggravation du risque d'inondation par débordement de cours d'eau

### STRUCTURE PILOTE

Ville de Bordeaux



Coordonnées GPS  
44.8467013, -0.5646786

### PERSONNE RESSOURCE

Jean-Pierre ENJALBERT,  
Bordeaux Métropole  
Direction des Espaces Verts (DEV)  
Direction Générale Haute Qualité de Vie (DGHQV)  
jp.enjalbert@bordeaux-metropole.fr

### PARTENAIRES PRINCIPAUX

État - Département de la Gironde - Région Nouvelle-Aquitaine - Bordeaux Métropole  
Maître d'œuvre et entreprises prestataires des travaux

### CALENDRIER

**2002-2005** : Charte du paysage de la ville de Bordeaux et naissance du projet du Parc aux Angéliques en rive droite

**2008-2009** : Mise en place d'un réseau d'assainissement juste après la démolition des bâtiments industriels

**2008** : Aménagement Queyries sud

**2014-2015** : Aménagement Brazza et Deschamps

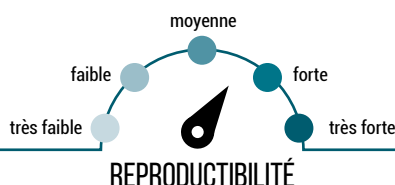
**2010-2018** : Aménagement Queyries nord

**Printemps 2018** : Fin des travaux

**BUDGET** : 14 750 000 €

pour 13,5 ha aménagés

**FINANCEMENT** : Ville de Bordeaux, avec le soutien financier de : Europe (Feder), État (Programme d'investissements d'avenir), Région Nouvelle-Aquitaine, Département de la Gironde, Bordeaux Métropole



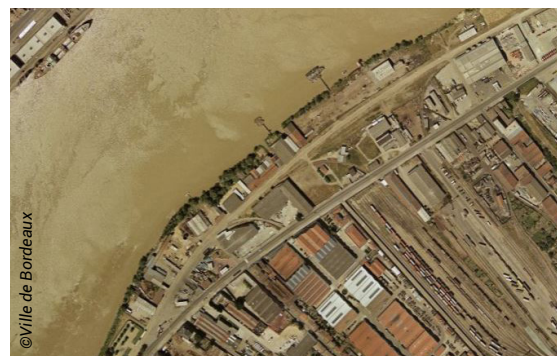
## DESIMPERMÉABILISER DES ESPACES INDUSTRIELS EN ZONE INONDABLE EN CRÉANT UN ESPACE PAYSAGER

Le Parc aux Angéliques s'inscrit dans la trame verte de Bordeaux et se caractérisera à terme par une « vague verte » de plus de 40 ha sur la rive droite de la Garonne entre la ville de Lormont au nord et celle de Floirac au sud. Ce site était encore il y a une quinzaine d'années, occupé par des entrepôts et des activités industrielles. Bordeaux Métropole a pensé le parc comme une construction séquentielle d'une ossature verte de 4 sections aménagées : Queyries Sud, Queyries Nord, Brazza et Deschamps.

### PROBLÈME *initial*

## Forte activité industrielle en bord de Garonne avec une imperméabilisation importante des sols

Les berges de la Garonne en rive droite étaient historiquement très artificialisées. Dans les années 1860, les quais des Queyries deviennent une véritable zone industrielle et commerciale avec la création de nombreuses voies ferrées et bâtiments industriels. En plus d'une modification du cycle naturel de l'eau, l'artificialisation des berges de la Garonne, anciennement marécageuses, entraînait une mauvaise gestion des crues et une détérioration paysagère de la rive droite. Initiée en 2002, la charte des paysages de la ville de Bordeaux visait à construire le futur paysage bordelais et à valoriser notamment les berges de la Garonne par l'aménagement de parcs et jardins. Le concept du Parc aux Angéliques est alors lancé alors que les berges sont classées Natura 2000. Les autorisations d'occupation temporaire des industries des quais arrivant à échéance, celles-ci n'ont pas été renouvelées pour permettre le réaménagement des quais et leur valorisation en espaces verts et de détente.



### SOLUTION *apportée*

## Désimpermeabilisation et réaménagement

Les travaux de désimpermeabilisation et de réaménagement se réalisent en plusieurs étapes : destruction des bâtiments industriels, dépollution des sols, aménagement paysager et gestion écologique des bords de Garonne.

La quasi-totalité des bâtiments industriels a été détruite, permettant une désimpermeabilisation de 80 % de la zone. Les sols étant pollués, d'une part par la mauvaise qualité des remblais et d'autre part du fait de la pollution inhérente à l'activité industrielle, des travaux de dépollution ont été entrepris. L'aménagement paysager du Parc aux Angéliques a limité l'imperméabilisation des sols à seulement 25 % : allées piétonnes, emplacements pour les équipements futurs, parkings pour les restaurants et autres services de proximité.



L'aménagement paysager est constitué de bandes plantées perpendiculaires à la Garonne et composées d'espèces indigènes, de vastes prairies rustiques ou fleuries dotées d'un réseau de cheminements.

Le Parc aux Angéliques assure, par cet aménagement, plusieurs fonctions :

- Zone tampon entre le parc et le fleuve : cet espace correspondant à la ripisylve élargie est gérée en zone naturelle pour permettre le développement de la flore et de la faune indigènes et le cas échéant les débordements de la Garonne ;
- Gestion des eaux pluviales à la parcelle ;
- Réservoir de biodiversité par le choix d'une palette végétale à dominante locale (87 % des sujets plantés) et d'une gestion raisonnée et écologique (labellisation Ecojardin, avec notamment la maîtrise de l'arrosage ;
- Le parc est évolutif : l'ossature paysagère qui a été conçue permet, au travers des vides que l'organisation spatiale offre, de recevoir des équipements au regard des besoins exprimés par les bordelais qui vont intégrer les nouveaux quartiers en façade.

La gestion des eaux pluviales à la parcelle permet aux eaux de ruissellement d'être directement renvoyées vers les parties plantées pour éviter de venir surcharger le réseau d'assainissement. Les noues paysagères plantées permettent donc une gestion alternative des eaux pluviales.

Les berges de Garonne sont identifiées au Schéma régional de cohésion écologique (SCRE) comme corridor écologique. L'aménagement du parc contribue à préserver cet espace fragile en créant une zone tampon de 10 à 15 m de large le long des berges entre la ripisylve et le parc aménagé, protégeant ainsi la faune et la flore.



## Premiers RÉSULTATS

### » Une métamorphose paysagère et écologique réussie

Le Parc aux Angéliques, créé pour l'accueil du public offre un vaste espace vert au centre de la métropole bordelaise et permet les débordements de la Garonne et la gestion des eaux pluviales sur la « zone rouge » du Plan Prévention du Risque Inondation (PPRI). Depuis la réalisation des travaux, le parc est inondé 1 à 2 fois par an. Les murets aménagés font office de digues et permettent de contenir les débordements au niveau du parc tout en préservant les habitations situées à l'arrière.

Labellisé Ecojardin depuis 2011, pour sa gestion écologique, le Parc aux Angéliques fait notamment l'objet d'un suivi naturaliste par l'Agence Régionale de la Biodiversité Nouvelle-Aquitaine et le bureau d'études Ecotone. Depuis sa création, plusieurs espèces d'intérêt patrimonial ont fait leur apparition et les inventaires réguliers faunistique et floristique de la zone tampon ont démontré l'impact positif de l'aménagement sur la biodiversité.

## Facteurs de RÉUSSITE



- › Études préalables importantes qui ont permis de travailler qualitativement sur les richesses faunistiques et floristiques tout en limitant les surcoûts de dépollution et les déconvenues lors de la réalisation du projet ;
- › Gestion efficace des eaux pluviales ;
- › Arrosage très limité avec une eau pompée en Garonne.

## OBSTACLES rencontrés



- › Travaux supplémentaires liés à la dépollution du sol. Compte tenu des recommandations du PPRI et de la proximité de la nappe phréatique, le choix de l'excavation a dû être retenu pour le traitement des sols pollués (au détriment du confinement in situ ou de procédés innovant tels que la phytoremédiation ou phytoextraction). Cependant, la réalisation d'études préalables aux travaux de dépollution, a permis de limiter la dépollution aux seules zones impactées.

