

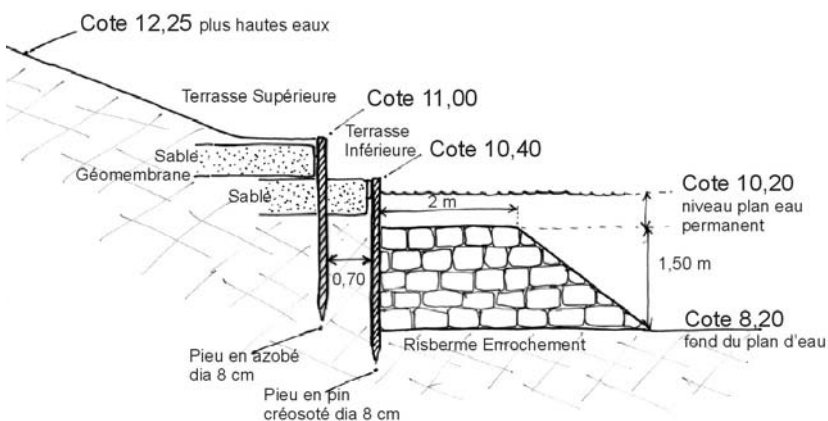
RÉHABILITATION DES BASSINS D'ÉTALEMENT À PLAN D'EAU PERMANENT SUR LA COMMUNAUTÉ URBAINE DE BORDEAUX

Génie civil et génie végétal au service de la biodiversité et des aménités

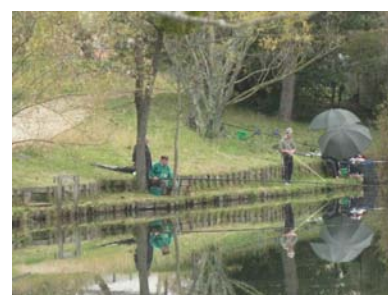
La communauté urbaine de Bordeaux est composée de 27 communes réparties sur une superficie de 56000 ha. Le nombre d'habitants est en constante augmentation ; progressivement les zones agricoles et naturelles disparaissent, remplacées par l'urbanisation. Le réseau hydrographique dense composé de nombreux petits cours d'eau qui se jetaient dans la Garonne a été progressivement transformé en égout à ciel ouvert, puis canalisé et busé au fur et à mesure du développement de l'urbanisation. Aujourd'hui, ce réseau hydrographique communique avec la Garonne par des clapets anti-retour, ouverts seulement quand la hauteur de la ligne d'eau en Garonne le permet (marnage pouvant atteindre 7 mètres à Bordeaux).

L'imperméabilisation des bassins versants combinée avec des orages violents et l'impossibilité d'ouvrir les clapets à l'aval quand la marée est haute en Garonne a conduit la CUB à créer une série de bassins d'étalement (certains à sec et douze à plan d'eau permanent = 38% de la capacité totale de stockage disponible sur la CUB) avec un système de télécontrôle géré par LDEF (système Ramses).

Ces bassins ont été construits dans les années 1980 selon le principe de construction illustré dans le schéma ci-dessous.



Δ Coupe type d'une berge



Δ Fréquentation importante



Δ Terrasse affaissée



Δ Création de pontons



Δ Végétalisation des berges

Au fil du temps, les berges ont été colonisées naturellement par la végétation créant un cadre agréable pour la promenade ; certains bassins ont été ouverts aux associations de pêche. Cette ouverture au public a créé un piétinement qui, combiné avec le vieillissement de l'ouvrage et la non gestion des eaux pluviales, a provoqué des destructions progressives sur des linéaires plus ou moins importants des terrasses.



△ Bassin de Chambéry (Villenave d'ornon)

Afin de remédier aux problèmes, LDEF nous a confié la maîtrise d'œuvre des travaux de réhabilitation de ces bassins.

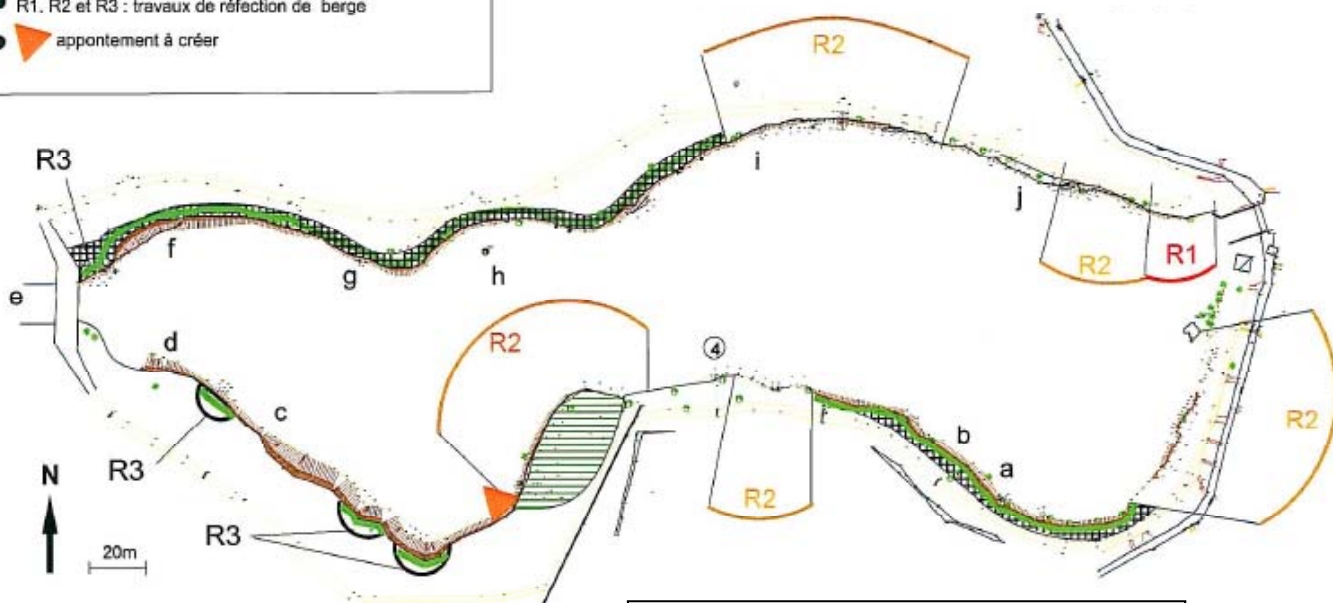
Il s'agissait en premier lieu de pouvoir répondre aux impératifs de restructuration et de stabilisation des ouvrages hydrauliques ; mais également de pouvoir répondre aux demandes des communes et des usagers en termes de fréquentation.

Nous avons donc proposé des méthodes techniques qui allient le génie civil et le génie végétal afin d'assurer la stabilité physique de ces bassins tout en créant des espaces répondant aux attentes des usagers. Par ailleurs, l'emploi du génie végétal permet de créer une zone de transition écologique entre le milieu aquatique et le haut de berge. Ceci permet de favoriser la biodiversité et de contribuer ainsi à la richesse des corridors écologiques de la CUB.

▽ Plan d'eau de Bourran (Mérignac)
Projet d'intervention au niveau des berges

Légende :

- point a,b,c... : travaux forestiers de coupe sélective, élagage enlèvement d'arbres tombés dans le plan d'eau
- [diagramme] : travaux de plantations
- R1, R2 et R3 : travaux de réfection de berge
- [triangle orange] : appontement à créer



Maître d'ouvrage : Lyonnaise des eaux