

Barrages écrêteur de crue sur le ruisseau de la Duchère à Lyon



Maître d'ouvrage

Grand Lyon (69)

Maître d'œuvre

- hydratec (Mandataire)
- Terrasol

Ouvrages

- Trois retenues sèches implantées en cascade dans le vallon de la Duchère
- Remise à ciel ouvert du ruisseau dans les retenues
- Collecteur DN1200 en aval et raccordement au réseau d'eau pluviale

Années

2009-2013

Objectifs

Protection contre les inondations du quartier de Vaise à Lyon et restauration environnementale du ruisseau

Le ruisseau des gorges de la Duchère draine un bassin versant urbain et conflue dans le ruisseau des Planches dans le quartier de Vaise à Lyon. Ses crues entraînent des inondations rue Marietton.

Dans le cadre du réaménagement du parc du Vallon et de la restructuration du quartier de la Duchère, le Grand Lyon a souhaité mettre en place des retenues sèches intégrées au futur parc et permettant de stocker temporairement les crues du ruisseau.

Le groupement hydratec-terrasol a réalisé la maîtrise d'œuvre complète des aménagements hydrauliques.

- Trois retenues sèches en série permettant le stockage de 20 000 m³ et l'écrêtement des crues centennales,
- Barrages en remblai de 3 à 4 m de hauteur au dessus du lit, avec parement aval en gabions constituant le déversoir.
- Pertuis sous digue en béton armé,
- Remise à ciel ouvert du ruisseau dans les retenues,
- Ouvrage d'entonnoir aval et collecteur DN 1200 se raccordant au puits de chute aval.

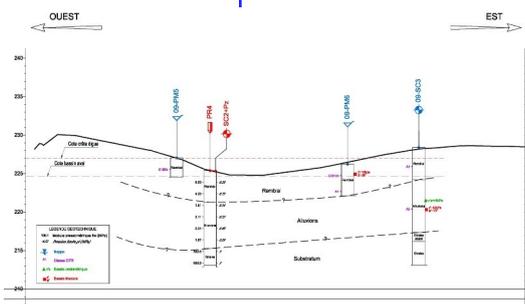
Missions d'hydratec

Maîtrise d'œuvre complète comprenant :

- L'étude hydrologique et hydraulique pour le dimensionnement des ouvrages
- La définition du programme géotechnique et le suivi de la campagne de sondages
- La conception des ouvrages (AVP et PRO)
- L'assistance au maître d'ouvrage pour la passation des contrats de travaux (ACT)
- Le visa des documents d'exécution (VISA)
- La direction de l'exécution des travaux et la réception des ouvrages (OPC, DET, AOR)
- L'étude de dangers des ouvrages hydrauliques intéressant la sécurité publique (classe D)



Un contexte géotechnique contraignant



Les ouvrages s'inscrivent dans un vallon situé en bordure des balmes de Lyon. Il a été partiellement remblayé par des dépôts modernes décomprimés et ayant de très faibles contraintes de pré-consolidation. Pour réduire les tassements sous les barrages, la mise en place de remblais de préchargement a été nécessaire sur une durée de 3 mois. Les remblais des barrages sont issus des cuvettes et ont été traités à la chaux avant mise en œuvre.