

# Bassin d'orage

**ENTREPRISE GÉNÉRALE TCE**

Paroi Moulée - Génie Civil - Equipements

## BASSIN D'ORAGE DE SAINT-GRATIEN

DDE - S<sup>t</sup> GRATIEN - FRANCE



### Construction d'un bassin d'orage enterré d'une capacité de 1 700 m<sup>3</sup>, sous la chaussée du BIP (Boulevard Interurbain du Parisis)

**L**e Boulevard Interurbain du Parisis reliera l'A15 avec l'A1 au nord-ouest de Paris.

Il traverse la ville de S<sup>t</sup> Gratien, passant sous des voies SNCF et créant ainsi un point bas nécessitant la création d'un bassin d'orage enterré.

Ce bassin capte des eaux pluviales collectées sur la surface du BIP dans le secteur de S<sup>t</sup> Gratien.

Il est décomposé en deux compartiments séparés par un voile faisant office de seuil latéral, afin d'éviter de solliciter l'ensemble de l'ouvrage pour de petites pluies.

Il a la particularité d'être enterré sous cette voie rapide urbaine, dans un site très enclavé puisque également à proximité des voies SNCF.

La forme du bassin est donc de type rectangulaire, les parois moulées étant supportées en phase de travaux par des tirants d'ancrage provisoires.

Une partie des soutènement est réalisée en paroi au coulis.



Le site après les travaux : bassin de stockage sous l'autoroute

MAÎTRE D'OUVRAGE :	ÉTAT
MAÎTRE D'ŒUVRE :	DDE
ENTREPRISE GÉNÉRALE :	SOLÉTANCHE BACHY FRANCE
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX :	3,3 M€EUROS TTC
PÉRIODE DES TRAVAUX :	OCTOBRE 2001 À OCTOBRE 2002

#### CONTEXTE :

Emprises réduites, travail à proximité des voies SNCF

#### QUANTITÉS PRINCIPALES :

- 1 700 m<sup>3</sup> de paroi moulée, 1 800 m<sup>2</sup> de paroi PAC
- Terrassement : 7 000 m<sup>3</sup>
- Génie Civil : Radier et dalle de 1 000 m<sup>2</sup> chacun, 2 500 m<sup>3</sup> de béton armé, 210 t acier
- Equipements : pompes de relèvement 2 x 250 m<sup>3</sup>/hr, paniers à batards, séparateur à hydrocarbure, électricité, éclairage, etc...



*Intérieur de l'ouvrage terminé*

La présence de l'autoroute a nécessité de dimensionner la structure pour pouvoir supporter des convois et autres charges de roulement liées au futur trafic. En particulier, cela a conduit à réaliser une dalle de couverture de 1,00 m d'épaisseur supportée par 15 barrettes de fondation prolongées par des poteaux coffrés de la même dimension que les barrettes. Le radier est un radier-poids de 1,00 m d'épaisseur, ancré dans les parois moulées et posé sur les barrettes servant à la reprise des efforts de sous-pression ou de chargement lorsque le bassin est rempli.

Le radier, comme la dalle, a été coulés en une seule fois à l'aide de 3 pompes à béton pour chacune de ces opérations de 1 000 m<sup>3</sup>.

De plus, la proximité des voies SNCF a empêché de mettre en place une grue à tour, obligeant à réaliser les opérations de levage à l'aide d'une grue télescopique mobile.

Une autre contrainte était que le projet intègre le raccordement amont/aval de divers réseaux de l'autoroute, et doit ménager des accès à l'ouvrage hors de l'emprise des voies.

Solétanche Bachy est intervenu sur cette opération en tant qu'entreprise générale réalisant l'ensemble des travaux, depuis la réalisation des fondations jusqu'à la mise en place de l'étanchéité de surface et du remblaiement sur le bassin, les voies du BIP faisant partie d'un marché séparé.



*Bétonnage du radier général*