

# Construction d'un bassin de stockage restitution des eaux usées Square du Maquis de Saffré

Retour sur  
Un projet d'assainissement  
Un projet d'aménagement du square

**Présentation** : Claire Gay

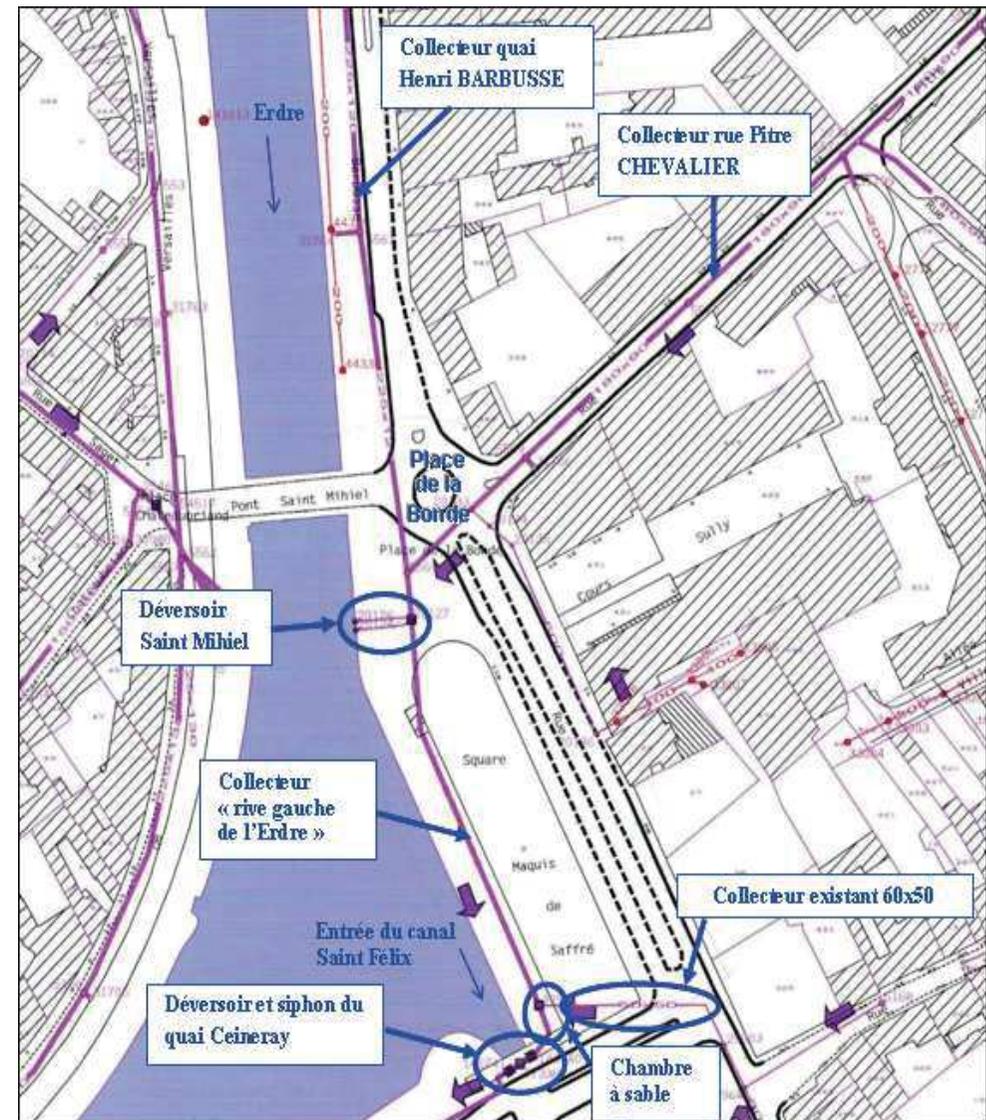
**Réalisation** : MOA-COP – Direction du Cycle de l'Eau



- Situation antérieure à la construction du bassin
- Objectifs du BSR
- Principe de fonctionnement
- Les travaux : description et phasage de la construction

## Collecte des eaux usées de la Rive gauche de l'Erdre

- Un réseau unitaire pour collecter les eaux usées et les eaux pluviales
- Des déversements constatés lors des événements pluvieux importants



### Un objectif majeur : la protection de l'Erdre

- Limiter les déversements dans l'Erdre
- Sécuriser, protéger et pérenniser le captage d'eau potable de secours du bassin St Félix : *une obligation réglementaire*
- Améliorer la qualité de l'eau de l'Erdre.



Un fonctionnement seulement par temps de pluie.

## Principe de fonctionnement :

1/ Remplissage du bassin

2/ Stockage ( 6000 m<sup>3</sup>)

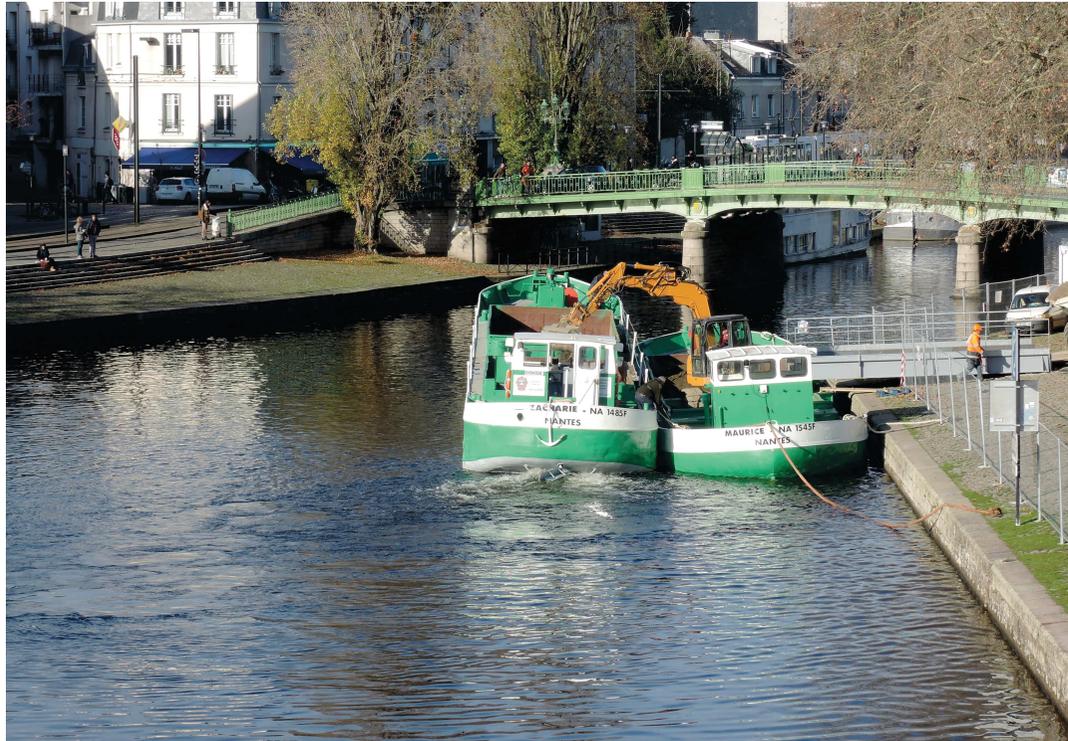
3/ Restitution dans le réseau  
d'assainissement



## Le projet assainissement : les travaux

---

Évacuation des déblais par l'Erdre : 1 à 2 allers-retours  
par jour selon les phases du chantier



# Le projet assainissement : les travaux

Les intervenants : réalisation et financement

➤ **Travaux réalisés par un groupement d'entreprises :**

DLE Ouest ; DLE Spécialités ; PIGEON TP et SEFI Intrafor



➤ **Maîtrise d'œuvre : EGIS**



➤ **Coût global d'opération : 9,7 M€ HT**

➤ **Financements :**

**Agence de l'Eau Loire Bretagne**

**Avance financière : 3 363 500 €**

**Subvention : 3 363 500 €**

**Conseil Général de Loire Atlantique**

**Subvention : 1 400 000 €**



### **Chiffres clefs :**

- Bassin de stockage d'une capacité de 6000m<sup>3</sup>: 75mx10m. Profondeur du radier fini: 12 à 18m
- Volume de béton : 7 500m<sup>3</sup> (dont 4800 m<sup>3</sup> pour la paroi moulée)
- 4800m<sup>2</sup> de paroi moulée (1m d'épaisseur – profondeur variable: 20-30m)
- 16 700m<sup>3</sup> de terres excavées/évacuées

### **Contraintes principales pour la conception de l'ouvrage:**

- Construction dans un square en pente (5%) – Espace limité - Fortes contraintes urbaines
- Contraintes géotechniques

Septembre 2014: Square avant travaux



Octobre 2014: Travaux préparatoires



Octobre 2014: Travaux préparatoires



Novembre 2014: Murette guide



Novembre 2014: Murette guide



Novembre 2014: Mise en place des péniches



Novembre 2014: Confortement de l'ovoïde



Novembre 2014: Confortement mur du square



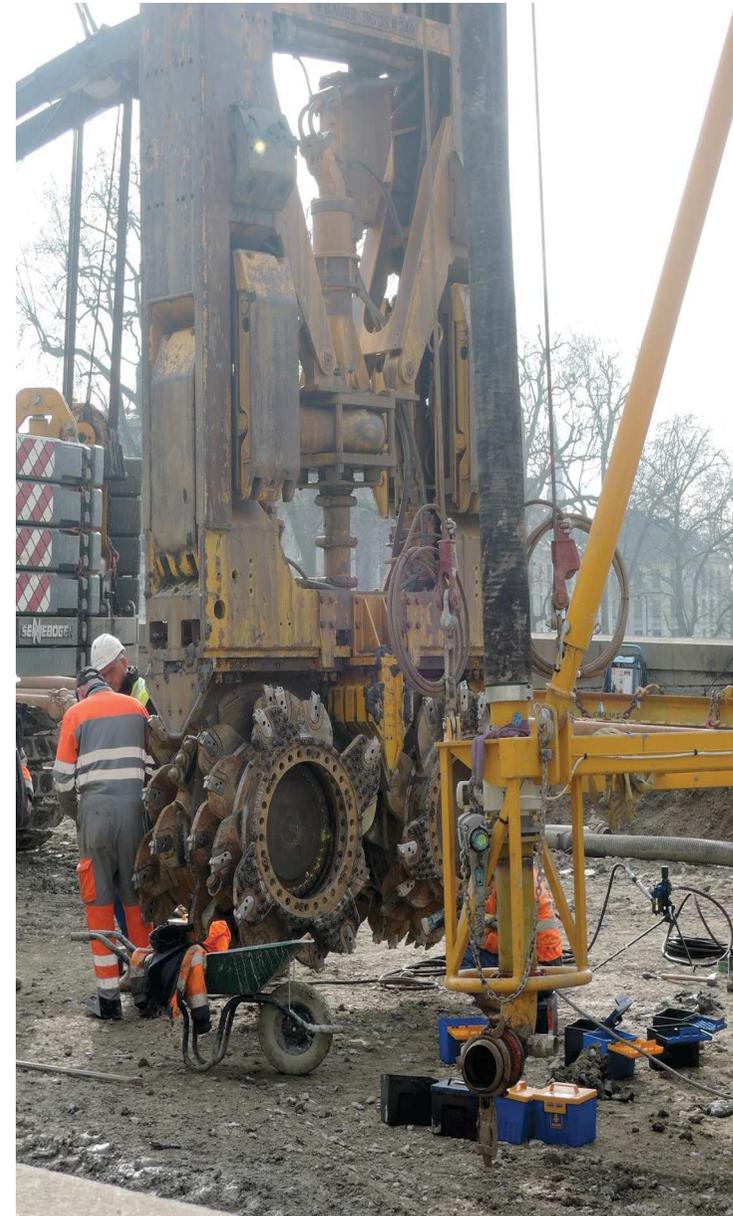
Une phase majeure : la mise en place des parois moulées

## Les machines en place

la benne preneuse (pour les parties supérieures du sol)



Le cutter pour la partie rocher



Décembre 2014: Installation de l'atelier de paroi moulée



Décembre 2014: Installation de l'atelier de paroi moulée



Janvier 2015: Cages d'armatures de paroi moulée



Janvier 2015: Réalisation de la paroi moulée



Janvier 2015: Réalisation de la paroi moulée



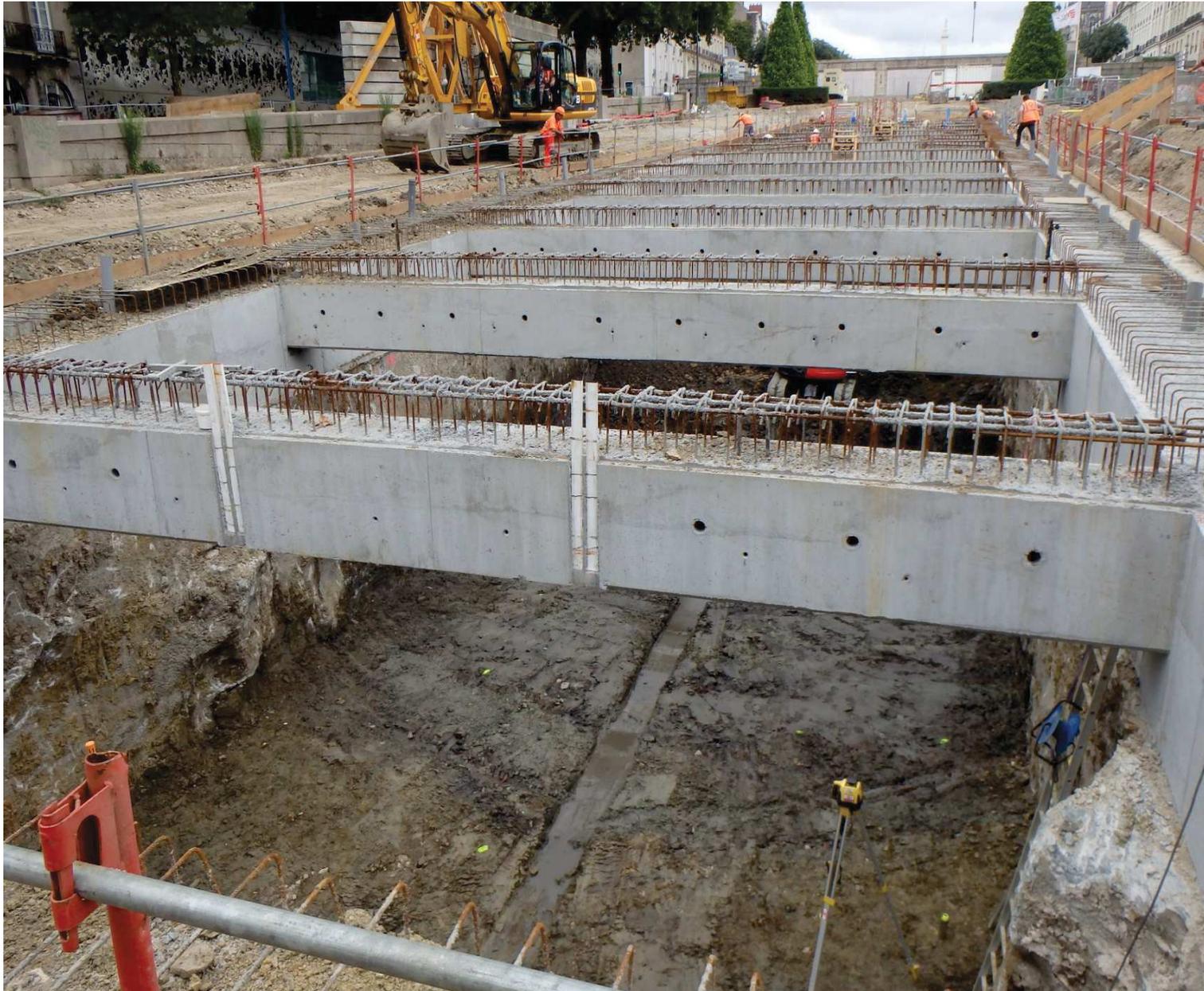
Juin 2015: Début terrassement



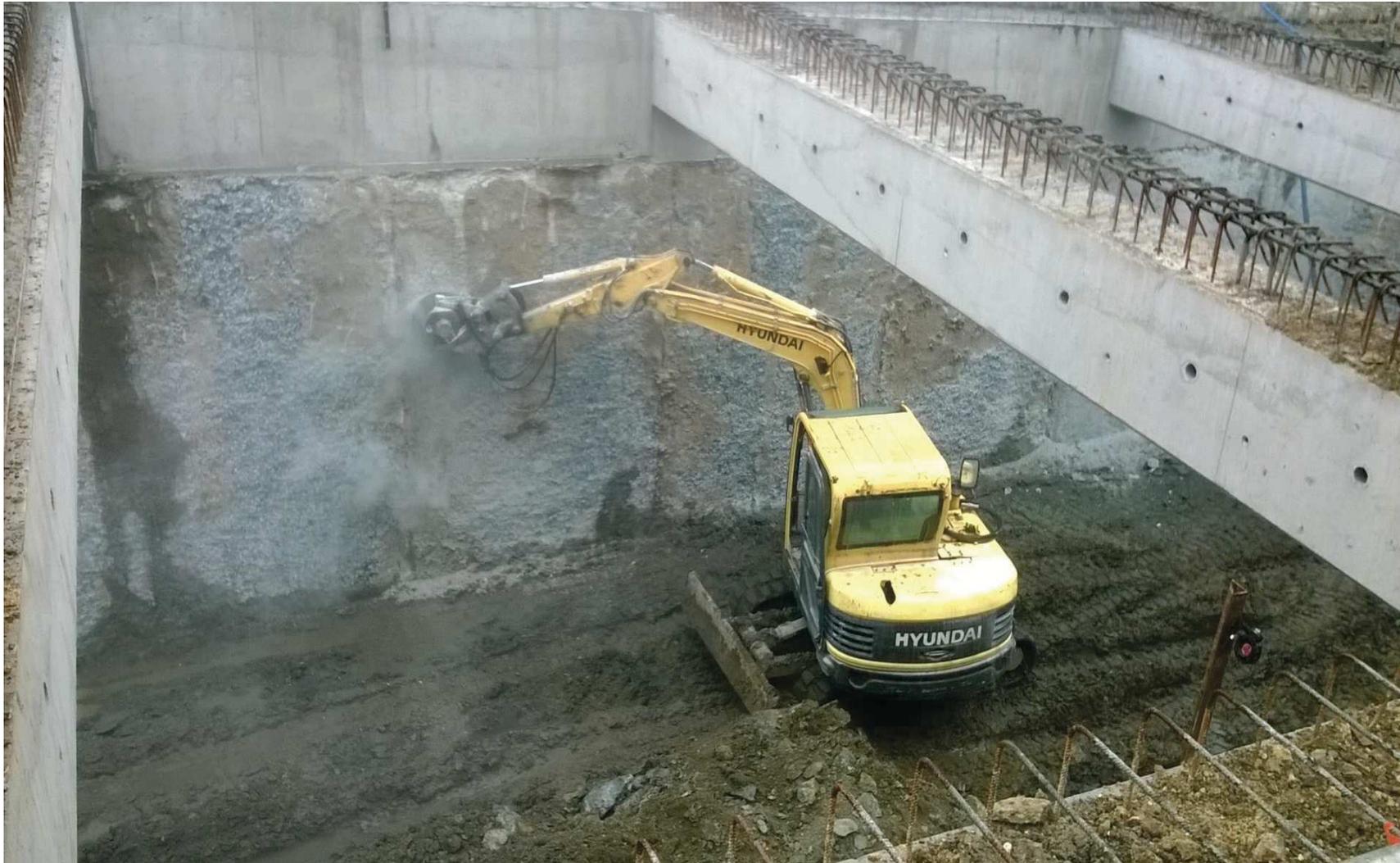
Juin 2015: Montage de la grue pour les tx de génie civil



Juillet 2015: Réalisation des poutres – poursuite terrassement



Juillet 2015: Rabotage paroi moulée



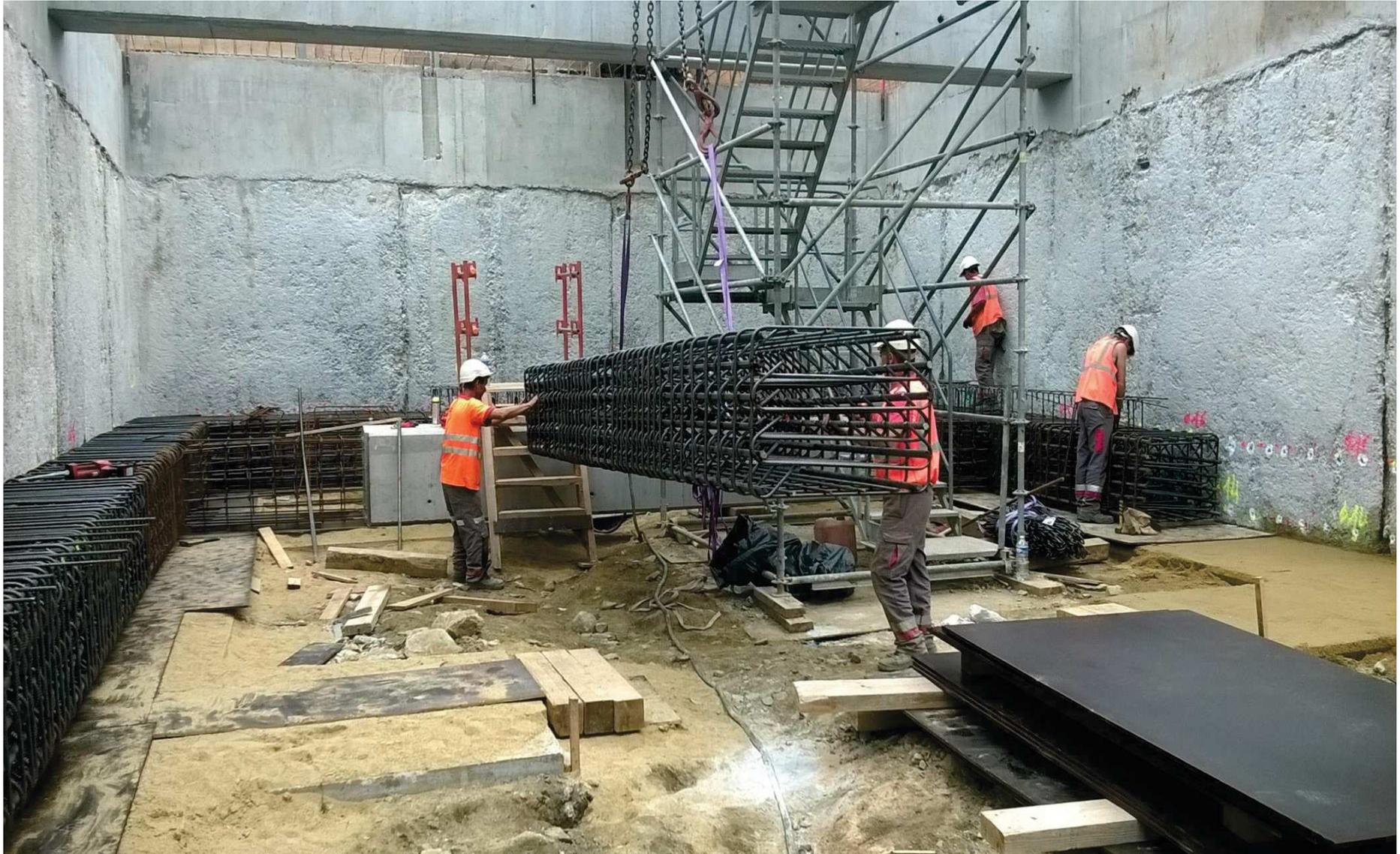
Juillet 2015: Rabotage-Terrassement-GC intérieur



Juillet 2015: Rabotage-Terrassement-GC intérieur



Juillet 2015: GC intérieur : 1<sup>er</sup> niveau de lierne

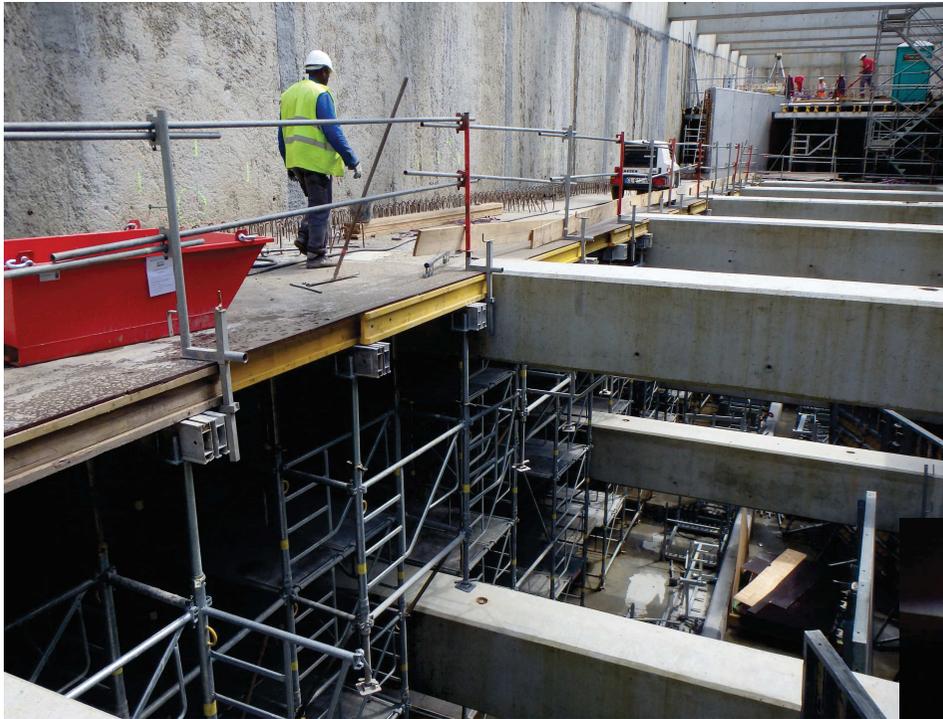


Septembre 2015: Fouilles archéologiques



## Mise en œuvre du radier





Mise en œuvre du Génie Civil intérieur



## Génie civil intérieur





Mise en œuvre de la dalle de couverture



Remise en état



Le square après les travaux

