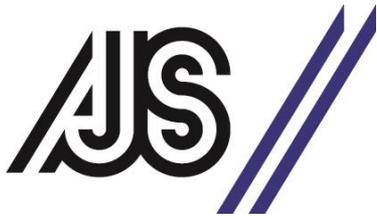
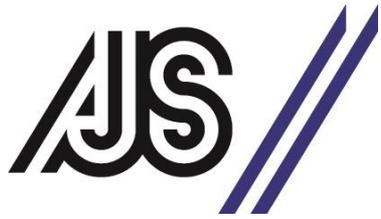


# **Projet CEVA : défis pour les ingénieurs en infrastructures**

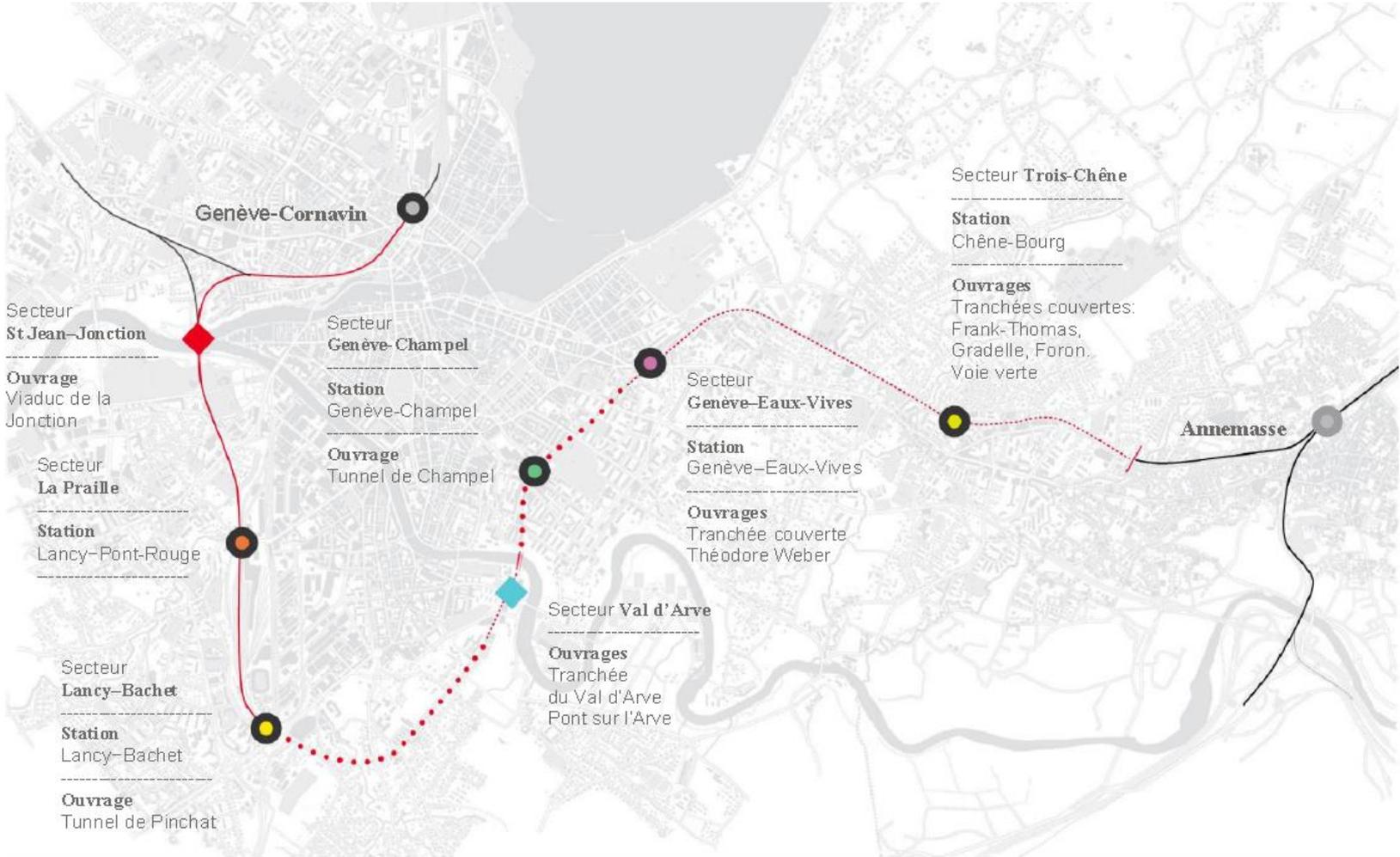


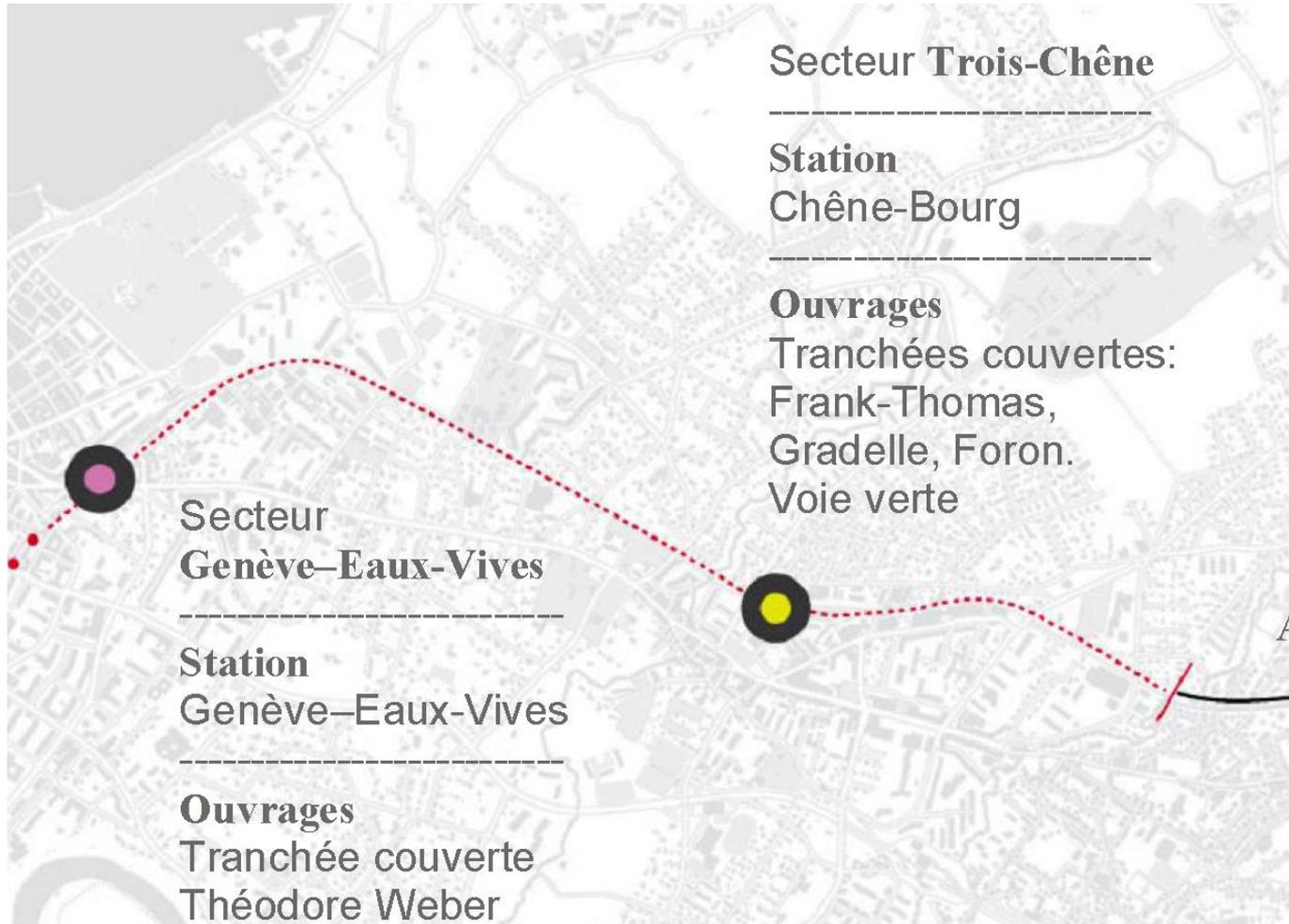
## L' itinéraire

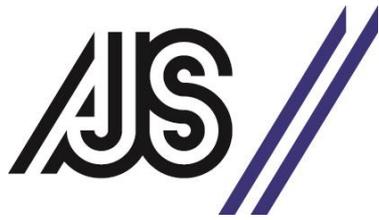
- **1 – le projet**
- **2 – quelques défis**
- **3 – les déplacements de conduites**
- **4 – la gestion des matériaux d'excavation**
- **5 – les enseignements**



# 1 – Le projet







**GROUPEMENT V3-CEVA**

**Pilote :**

**BOUBAKER Ing. Conseils SA**

Ch. de la Gottrause 13  
1023 Crissier VD  
Tél. : 021/637.38.10 - Fax : 021/637.38.11  
E-mail : info@boubaker.ch

**AJS Ing. Civils SA**

Rue de la place d'Ames 5  
2001 Neuchâtel NE  
Tél. : 032/720.01.00 - Fax : 032/720.01.01  
E-mail : ajs@ajs.ch

**DE CERENVILLE Géotech. SA - Ing. civils**

Ch. des Champs-Courbes  
1024 Ecublens VD  
Tél. : 021/691.24.91 - Fax : 021/691.24.96  
E-mail : dcg@decerenville.com

**OTT B. ET ULDRY C.- Ing. civils**

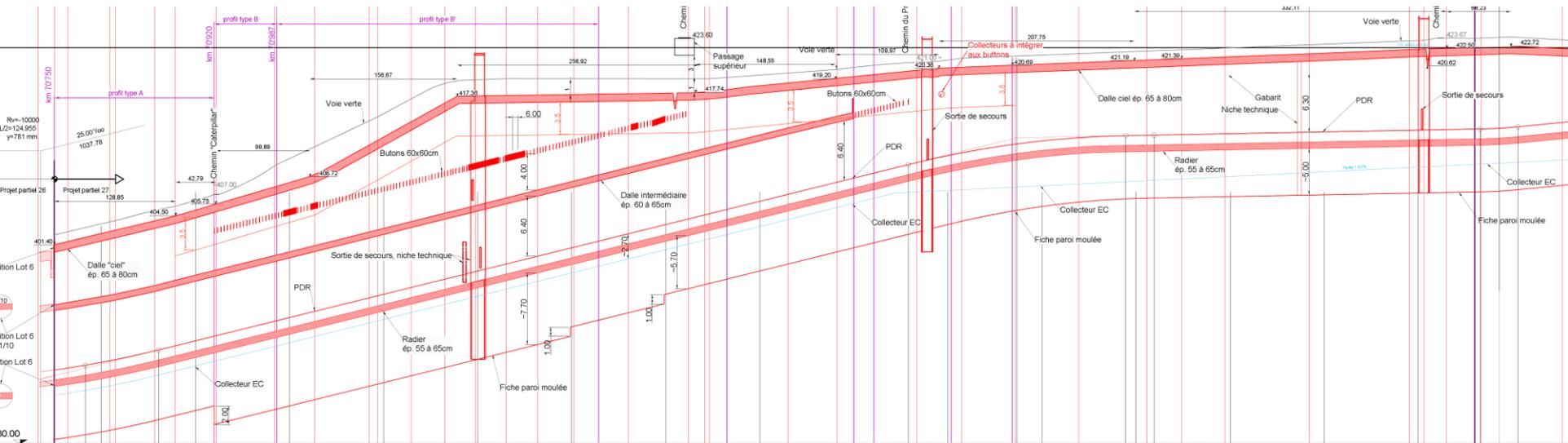
Av. Adrien Jeandin 31  
1226 Thonex GE  
Tél. : 022/349.89.48 - Fax : 022/349.08.79  
E-mail : info@o-u.ch

**SYNAXIS SA Lausanne**

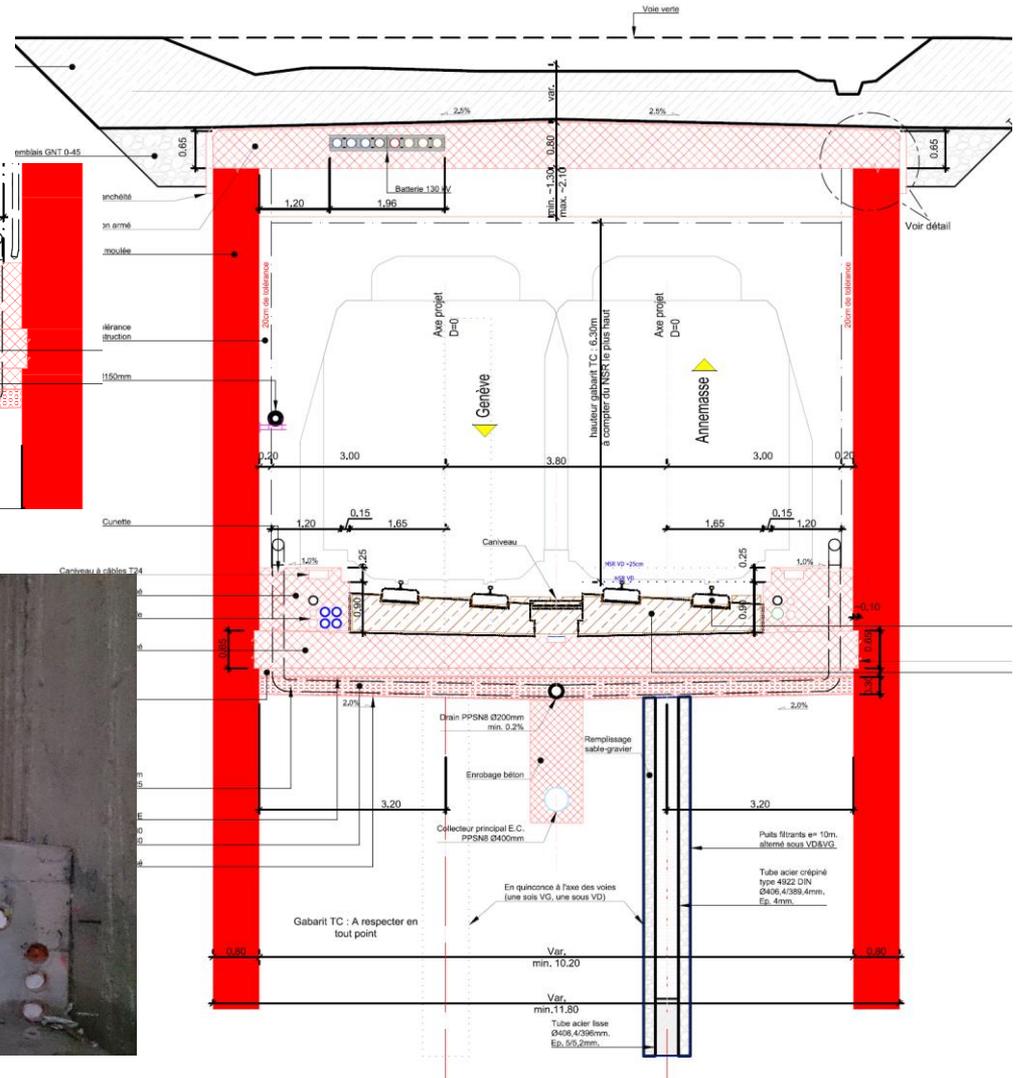
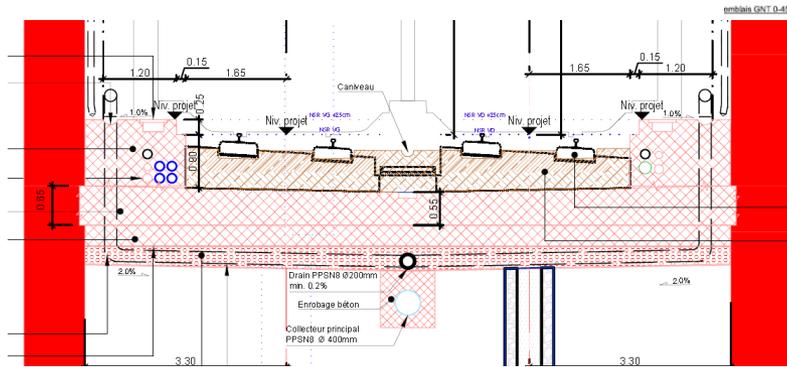
Av. Ed. Dapples 54  
1006 Lausanne VD  
Tél. : 021/617.01.75 - Fax : 021/617.01.85  
E-mail : lausanne@synaxis.ch

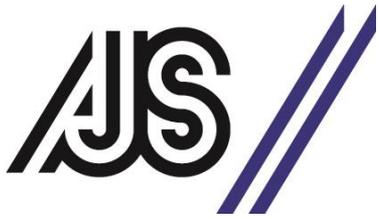
Répartition des plans et profils caractéristiques

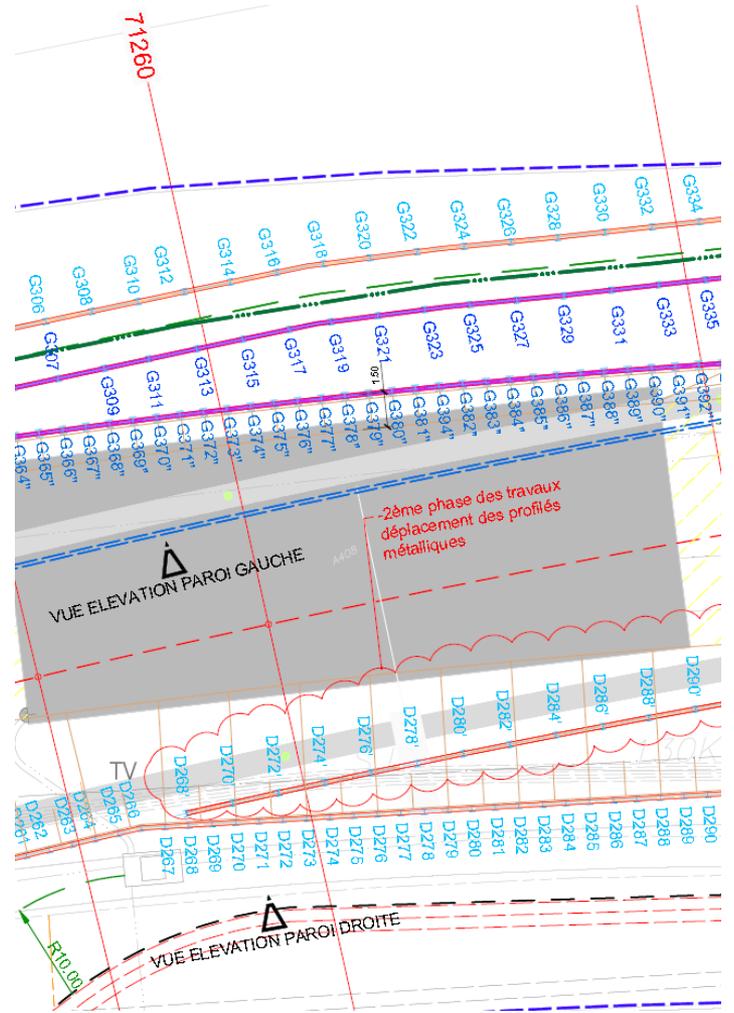
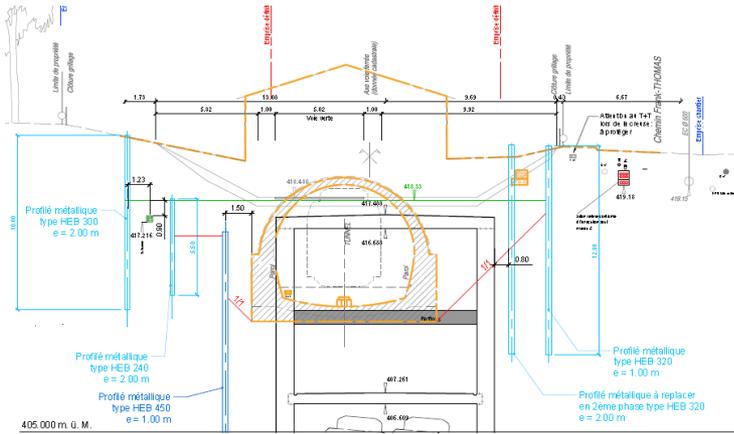


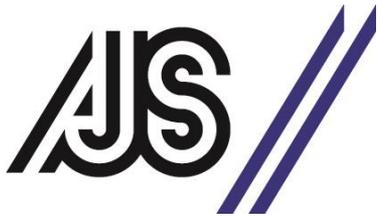






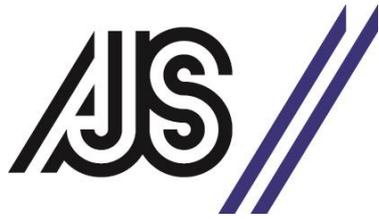




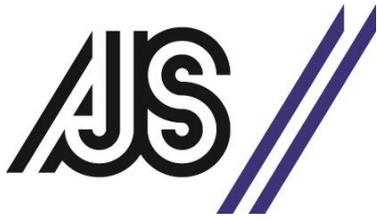


## Les quantités principales

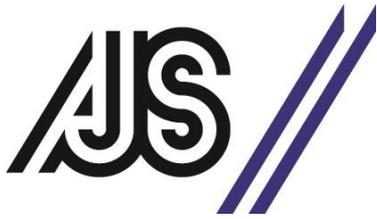
- ❖ **Parois moulées :**
  - vol. béton 66'000m<sup>3</sup>
  - surface 65'000m<sup>2</sup>
- ❖ **Parois berlinoises:**
  - surface 7'000m<sup>2</sup>
- ❖ **Excavation:**
  - volume 350'000m<sup>3</sup>
- ❖ **Béton radiers, dalles:**
  - vol. béton ~45'000m<sup>3</sup>
  - acier ~52'000kN



## **2 – Quelques défis**

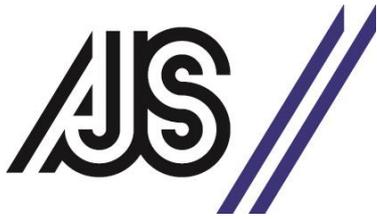


- ❖ **La reprise du contrat de mandataire des phases 51 à 53**
- ❖ **La collaboration avec un grand groupe de constructeur français**
- ❖ **L'environnement du chantier**



## **La reprise du contrat de mandataire des phases 51 à 53**

- ❖ Participation à la négociation et la mise au net du contrat d'entreprise**
- ❖ Prise de connaissance du dossier**
- ❖ Les options techniques sont figées (modification de commande)**
- ❖ Coordination avec les lots voisins**



## **La collaboration avec un grand groupe de constructeur français**

- ❖ Les rôles des uns et des autres doivent être posés**
- ❖ La force de frappe avec l'encadrement technique**
- ❖ Les compétences mises à disposition du projet**

# L'environnement du chantier

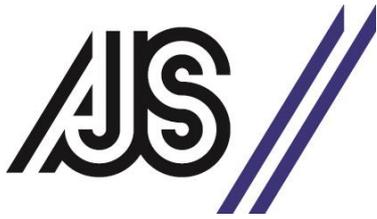
## ❖ Le chantier traverse des zones habitées



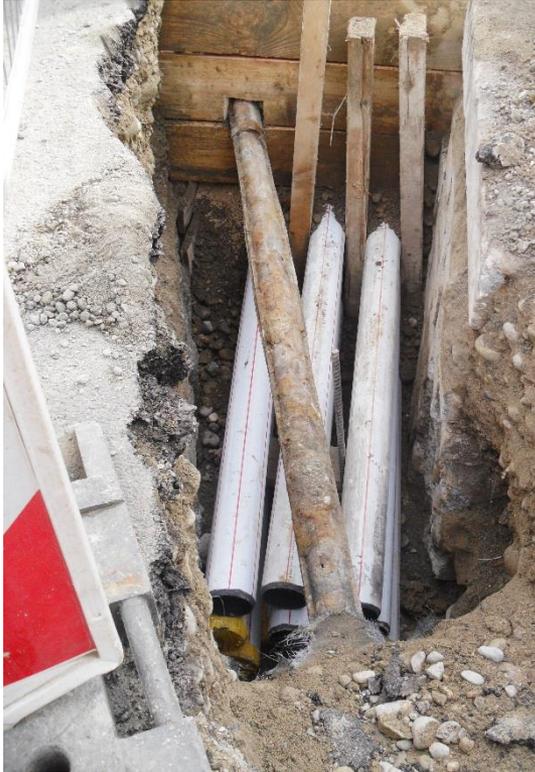
## L'environnement du chantier

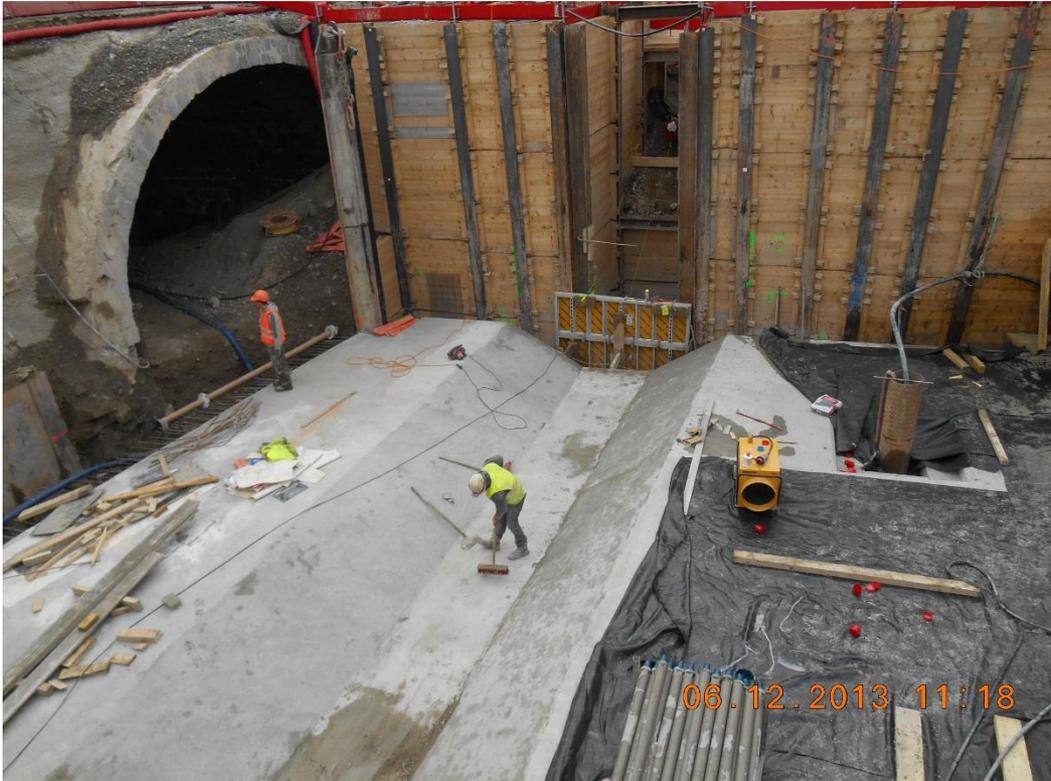
❖ Longe des immeubles de grande hauteur

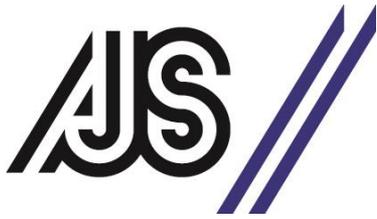




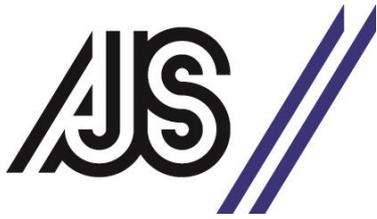
# **3 - Les déplacements de conduites**





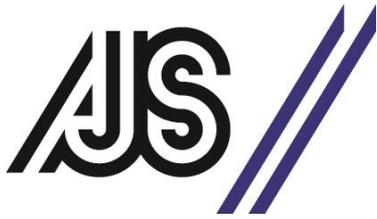


# **4 - La gestion des matériaux d'excavation**



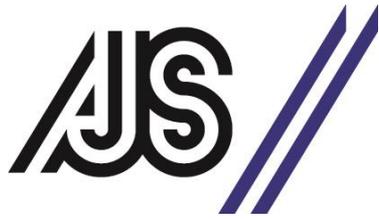
## Les enjeux

❖ Excavation	350'000m <sup>3</sup>
❖ Excavation PM	66'000m <sup>3</sup>
❖ Moraine	90'000m <sup>3</sup>

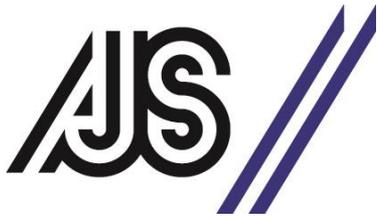


## Le contrat d'entreprise

- ❖ La gestion et l'évacuation des matériaux d'excavation sont déléguées à l'entreprise
- ❖ Travail administratif important pour certifier que l'évacuation des matériaux est conforme aux exigences contractuelles et légales
- ❖ La majorité des matériaux a été évacuée en France



# 4 – Les enseignements



- ❖ **Le contrat d'entreprise est essentiel pour la maîtrise des coûts**
- ❖ **La gestion des matériaux d'excavation est de la responsabilité du MO (valorisation des matériaux)**
- ❖ **Le suivi de l'environnement construit avant, pendant et après les travaux permet d'optimiser les investissements (approche observationnelle)**