

# MATINÉE TECHNIQUE DU 19 DÉCEMBRE 2024

## Exemple de gestion intégrée des inondations à l'échelle d'un territoire

Présentation du plan Cadereau et des Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (Les P.A.P.I.) de Nîmes Métropole

Visite de chantier de percement du cadereau d'Uzès

### INTERVENANTS :

Jean-Luc Nuel – Chef de projet Nîmes Métropole  
*jean-luc.nuel@nimes-metropole.fr*

Jordane Lafaye - Cheffe de projet Nîmes Métropole

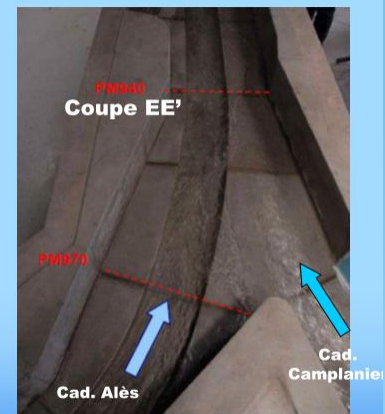
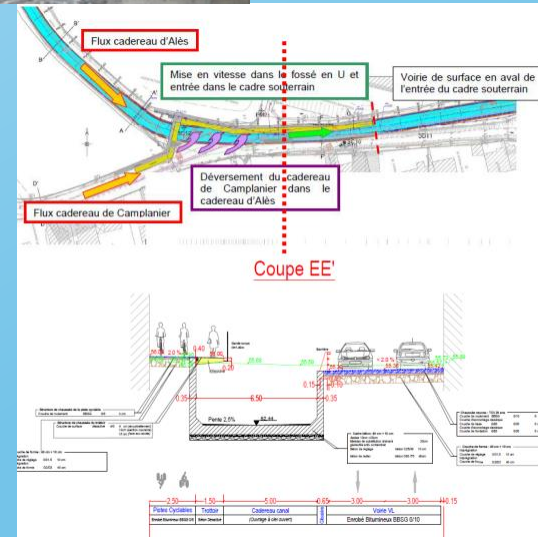
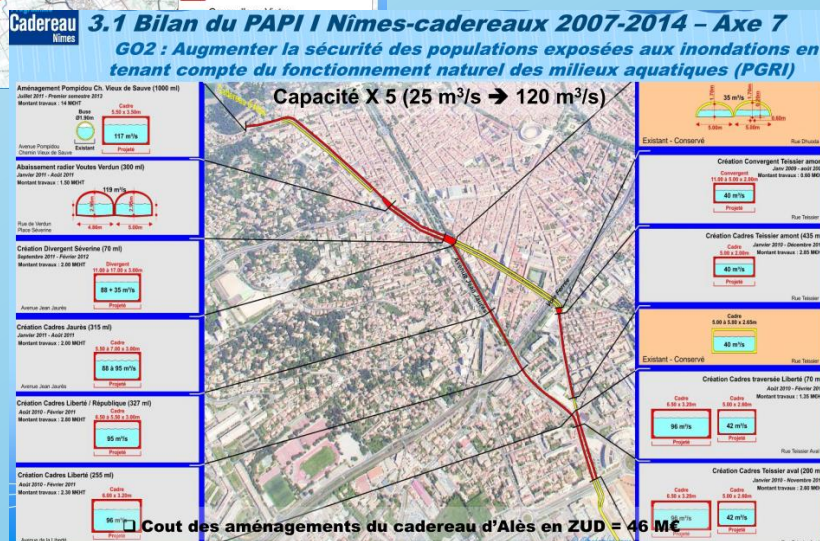
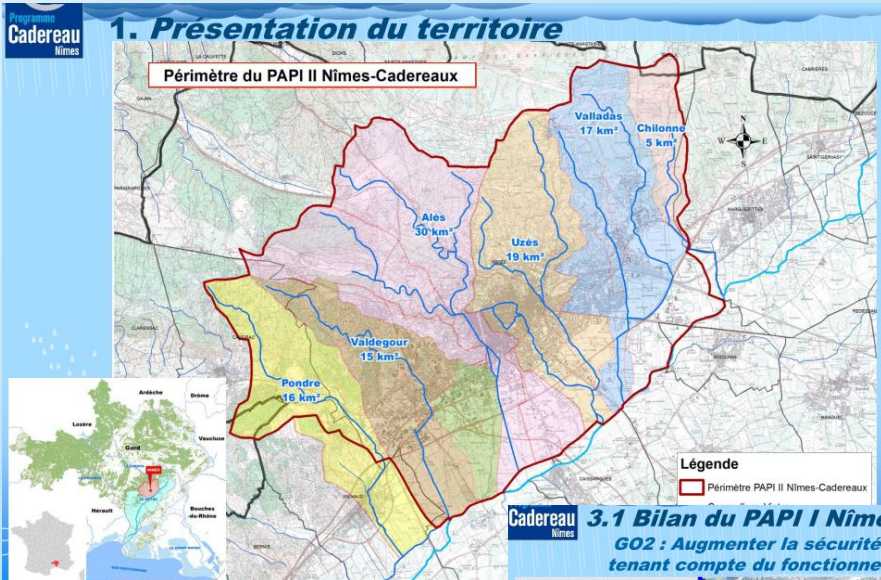
Guillaume Huyghes-Despointes - Directeur de travaux Razel Bec



Projet cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional



# 8h-10h : Jean-Luc Nuel nous a fait la présentation en amphi des différents aménagements et plan de prévention du risque inondation pour la ville de Nîmes ainsi que des travaux en cours





# Aménagements hydrauliques du cadereau d'Uzès en Zone Urbaine Dense (x 10)

**1** Jardiland (2008) 105m / 0,76 M€ HT

Ouvrage antérieur Cadre 20 m<sup>3</sup>/s **Debit x 6** Ouvrage réalisé Cadre 130 m<sup>3</sup>/s

**2** Bd-point Haroun Tazieff (1999) 75m / 0,65 M€ HT

Ouvrage antérieur Cadre 20 m<sup>3</sup>/s **Debit x 6** Ouvrage réalisé Cadre 130 m<sup>3</sup>/s

**3** Rue Salomon Reina ch (2009) 160m / 1,7 M€ HT

Ouvrage antérieur Cadre 10 m<sup>3</sup>/s **Debit x 10** Ouvrage réalisé Cadre 104 m<sup>3</sup>/s

**4** Rue Bergson (2016/2021) 920m / 20,6 M€ HT

Ouvrage antérieur Cadre 8 m<sup>3</sup>/s **Debit x 10** Ouvrage réalisé Cadre 81 m<sup>3</sup>/s

**5** Square de Lorraine (2022/2023) 45m / 4,2 M€ HT

Ouvrage antérieur Cadre 7 m<sup>3</sup>/s **Debit x 10** Ouvrage réalisé Cadre 72 m<sup>3</sup>/s

**6** Rue G. Ferrier (2020/2022) 210m / 9,5 M€ HT

Ouvrage antérieur Voûte 10 m<sup>3</sup>/s **Debit x 7** Ouvrage réalisé Cadre 72 m<sup>3</sup>/s



**7** Semam-Confluence (2026) 25m / 1,5 M€ HT

Ouvrage existant Voûte 10 m<sup>3</sup>/s **Debit x 7** Ouvrage final Cadre 72 m<sup>3</sup>/s

**8** Semam-Armée-Païta (2023/2024) 900m / 20,5 M€ HT

Ouvrage existant Voûte 2-4 m<sup>3</sup>/s **Debit x 10** Ouvrage final Tunnelier 36 m<sup>3</sup>/s

**9** Rue Van Dyck - Entonnement (2025) 175m / 2,3 M€ HT

Ouvrage existant Cadre 3-10 m<sup>3</sup>/s **Debit x 10** Ouvrage final U béton 36 m<sup>3</sup>/s

**10** Semam-Petit-Noche (2025) 865m / 15 M€ HT

Ouvrage existant Voûte 3-15 m<sup>3</sup>/s **Debit x 10** Ouvrage final Tunnelier 36 m<sup>3</sup>/s

**11** Rue de Valmy (2026) 400m / 7 M€ HT

Ouvrage existant Conduite 3-15 m<sup>3</sup>/s **Debit x 10** Ouvrage final Tunnelier 23 m<sup>3</sup>/s

**12** Square Guîgü (2027) 85m / 3,7 M€ HT

Ouvrage existant Conduite 1m<sup>3</sup>/s **Debit x 20** Ouvrage final Double U béton 23 m<sup>3</sup>/s



# Travaux d'aménagements du cadereau d'Uzès en technique Tunnelier



Rue Pierre Semard à Nîmes



Démolition des bâtis avant travaux



Démolition avant travaux

Etat plateforme avant installation base chantier





# Travaux d'aménagements du cadereau d'Uzès en technique Tunnelier



*Préparation des différents soutènements en zone d'occupation temporaire SNCF, création du puits d'entrée tunnelier et aménagement plateforme – novembre 2023 à mai 2024*



*Janvier 2024 - Soutènements par palplanches*



# Travaux d'aménagements du cadereau d'Uzès en technique Tunnelier

Photos février – avril 2024



Cages armatures acier et fibres de verre pour pieux



Murettes guides



Réalisation des soutènements en pieux pour le puits confluence

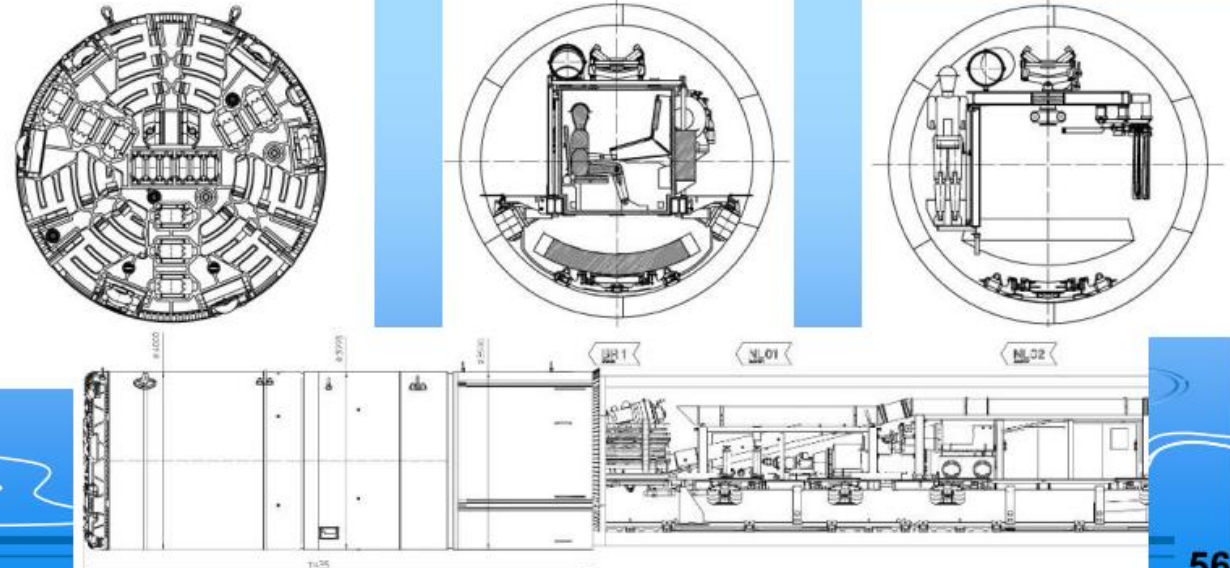


Terrassements du puits confluence (entrée du tunnelier)



# Travaux d'aménagements du cadereau d'Uzès en technique Tunnelier

Photos mai 2024 – Rue Pierre Semard à Nîmes





# Travaux d'aménagements du cadereau d'Uzès en technique Tunnelier

Photos juin 2024 – Rue Pierre Semard à Nîmes



Puits Confluence – Montage Tunnelier



Puits Confluence – Montage Tunnelier



Production des voussoirs



Tunnelier monté en usine



# Travaux d'aménagements du cadereau d'Uzès en technique Tunnelier

*Puits Confluence –  
Montage Tunnelier*



*Puits Confluence –  
Montage Tunnelier  
(remorques)*



**10h30-12h30** : 31 étudiants en visite du chantier et 3 enseignants  
Depuis la plateforme au-dessus des bungalows :  
Explications du chantier et des travaux par tunnelier du  
Cadereau d'Uzès par le chef de projet Nîmes Métropole Jean-  
Luc Nuel





Explications du chantier et des travaux par tunnelier du Cadereau d'Uzès par le directeur de travaux Razel-Bec Guillaume Huyghes-Despointes





# Installation de chantier

Grue  
65 T

Puit  
Confluence :  
Puit d'entrée

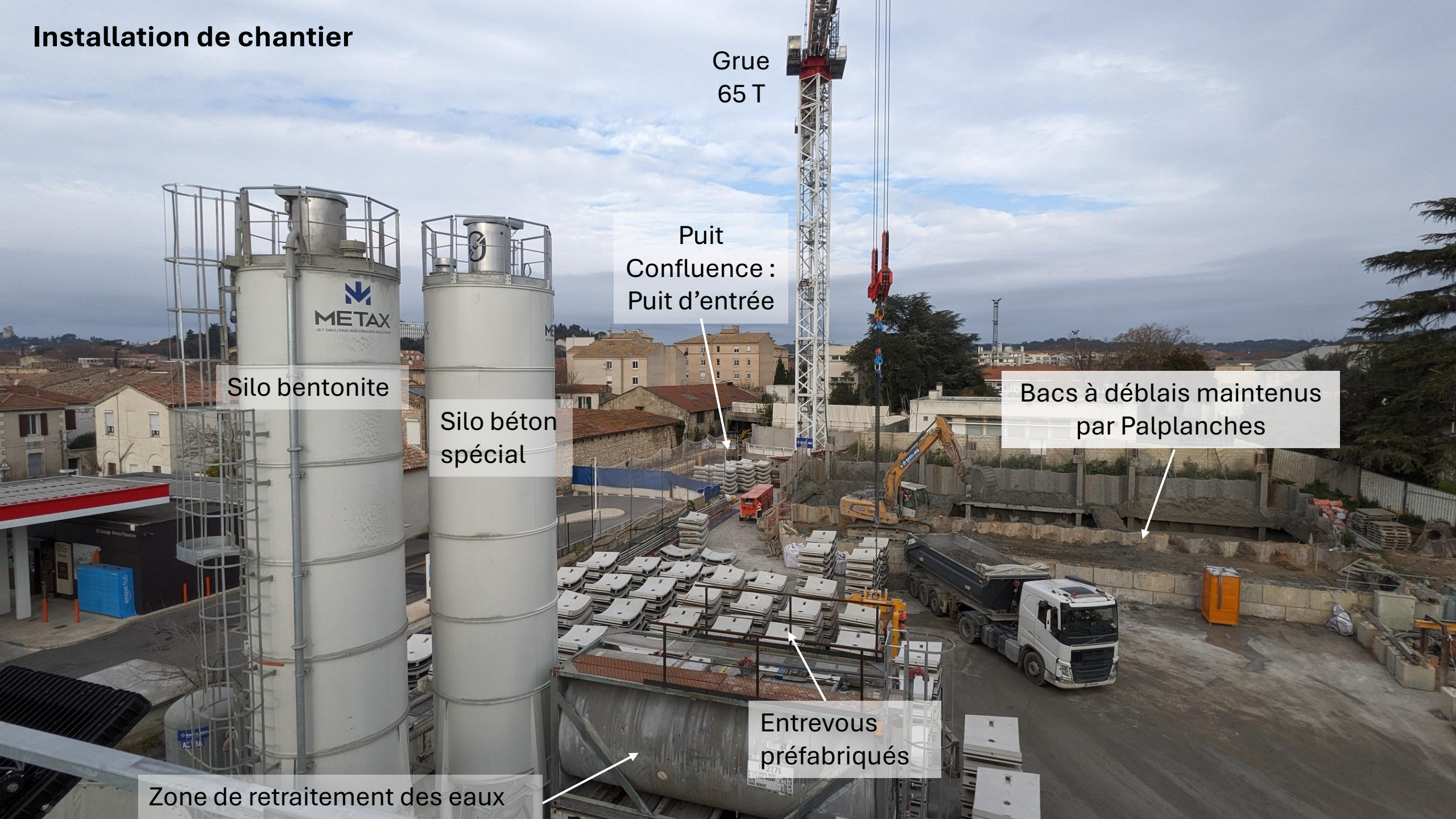
Silo bentonite

Silo béton  
spécial

Bacs à déblais maintenus  
par Palplanches

Entrevous  
préfabriqués

Zone de retraitement des eaux











**METAX**  
JET GROUTING AND DRILLING SOLUTION

IUT DE NÎMES  
GENIE CIVIL

ELIPROVA



Guillaume  
Huyghes-Despointes  
Razel-Bec

JL Nuel et Jordane  
Lafaye Chefs de  
projet Nîmes  
Métropole









# Visite de la base vie avant de descendre dans le puit puis le tunnel



Voile anti-bruit / Poussières

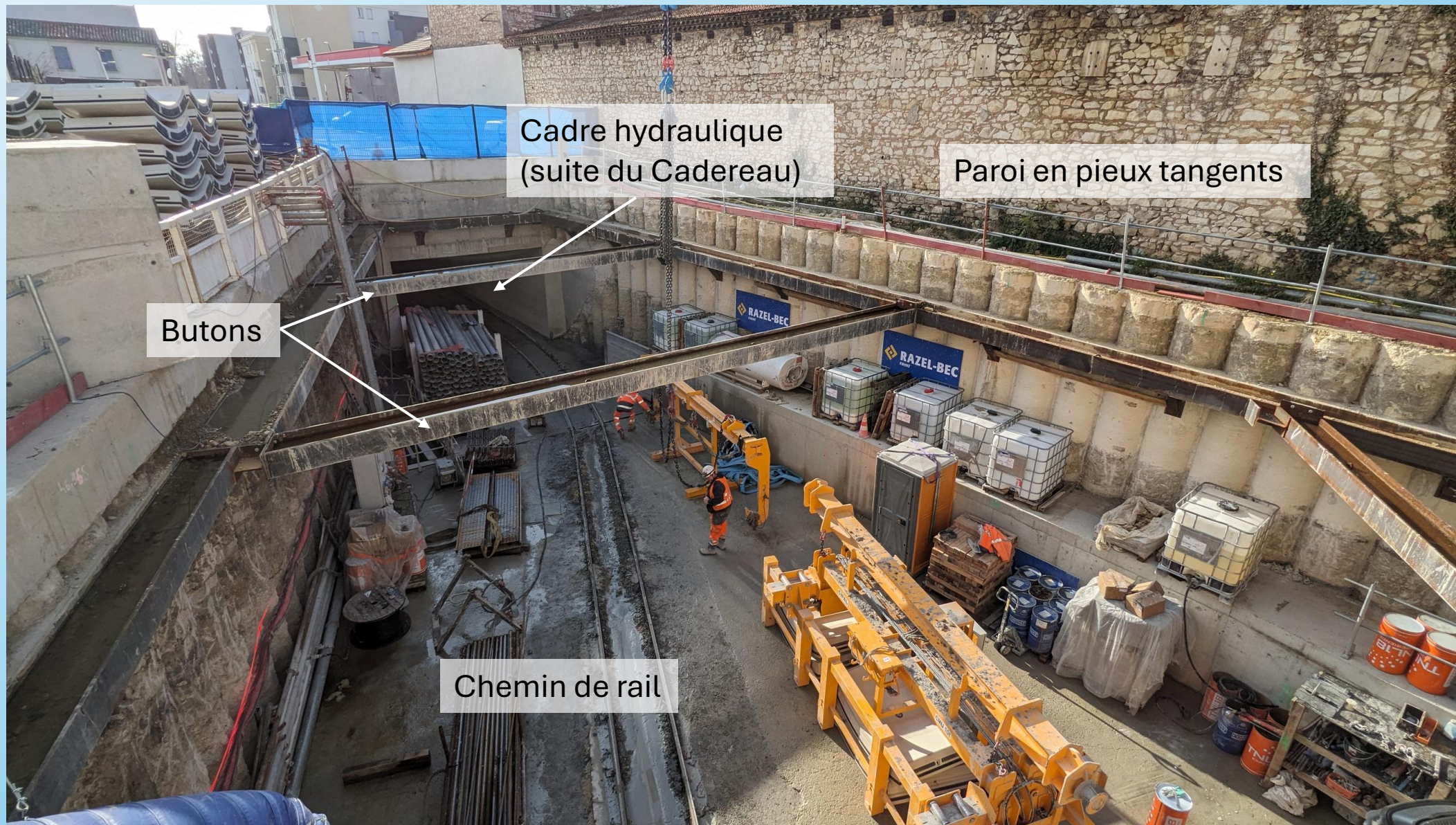
Paroi de palplanches

Entrevous préfa avec leurs joints d'étanchéité





# Puit d'entrée du tunnelier



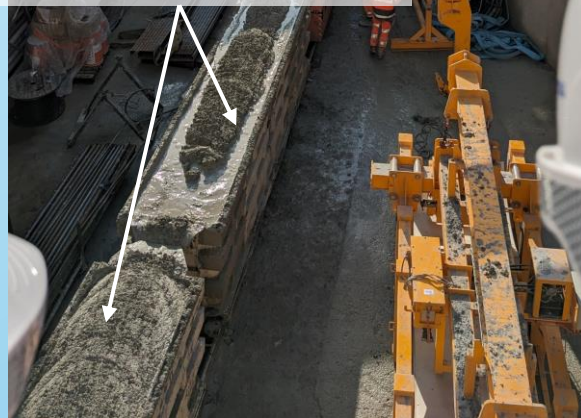
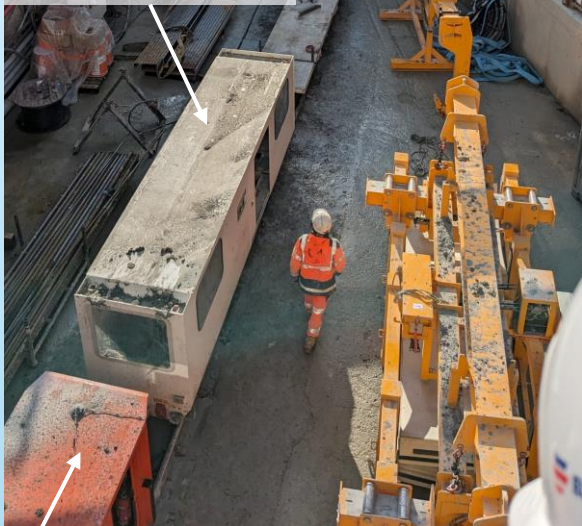




Locomotive

Wagons de déblais de coupe

Levage bac à déblais



Wagon du personnel

# Arrivée du train de tunnelier





Ancienne route (encore  
en fonctionnement)



Entrée du tunnel



Chapelle de  
la Ste Barbe  
(patronne  
des mineurs)



# Visite dans le tunnel

Gaine de ventilation

Voussoirs béton  
(6 par anneau)

Crochet de levage et  
manœuvre

Fixations entre voussoirs  
(sous cache)





Merci à Nîmes-Métropole et Razel-Bec pour la visite de ce chantier exceptionnel !









- <https://www.nimes-metropole.fr/actualites/generique/prevention-des-inondations-le-chantier-papi-3-vistre-de-la-fontaine-est-lance.html>
- <https://www.nimes-metropole.fr/actualites/chantier-papi-3-vistre-lamenagement-hydraulique-en-tunnelier-des-cadereaux-duzes-et-des-limites-est-lance.html>