

NOUVEAU PONT SUR **LA RIVIERE SAINT ETIENNE** ET PROTECTION DES BERGES

AFGC OI – La Réunion – le 23/11/2017



Déroulement de la présentation

- Les GRANDES DATES du PROJET
- Les CARACTERISTIQUES du PROJET
- Des TECHNIQUES PARTICULIERES pour un SITE EXIGEANT
- Les CHIFFRES CLES
- Le FILM de la CONSTRUCTION – 18'

■ LES GRANDES DATES DU PROJET

Préambule : Le cyclone Gamède donne naissance au projet « RSE »



- **25 Février 2007** : Cyclone GAMEDE : Effondrement du pont aval de St-Louis enjambant la Rivière Saint Etienne.
- **2007 à 2009** : Etudes de projets pour le nouveau pont. 2 Solutions envisagées pour le tablier : béton précontraint et mixte.
- **Juillet 2009** : Choix du groupement d'entreprises.
- **4 Août 2009** : Pose de la 1^{ère} pierre.
- **17 Mars 2010** : Démarrage des travaux.
- **11 Juin 2013** : Mise en service.



■ CARACTERISTIQUES DU MARCHE

Les principaux acteurs du projet en phase de construction

MAITRE D'OUVRAGE :



MAITRE D'ŒUVRE :

DIRECTION REGIONALE DES ROUTES

ENTREPRISES :

**DODIN CAMPENON BERNARD / SBTPC / BOTTE
FONDATIONS / BAUDIN CHATEAUNEUF**

Coordinateur SPS :

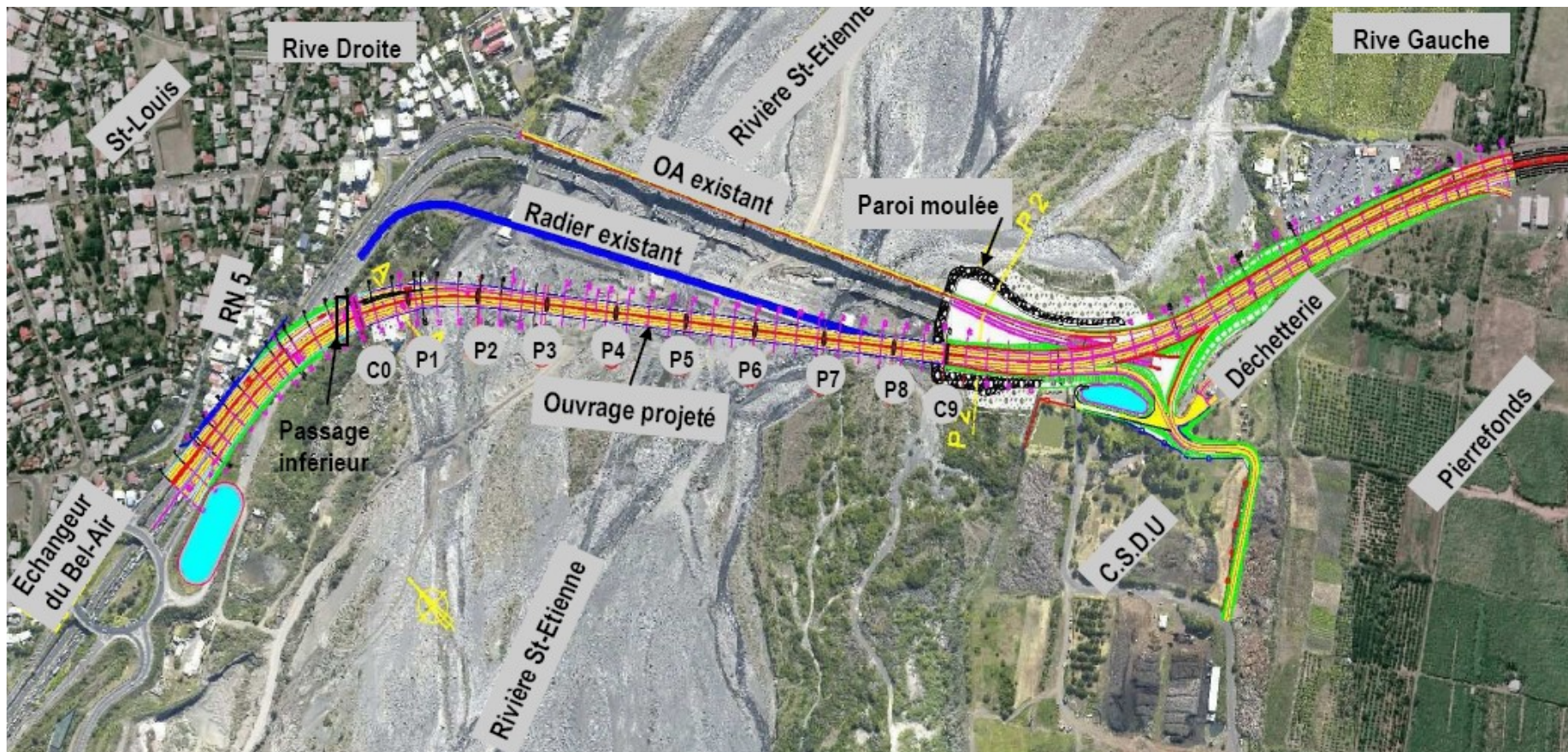


Coordinateur ENV :



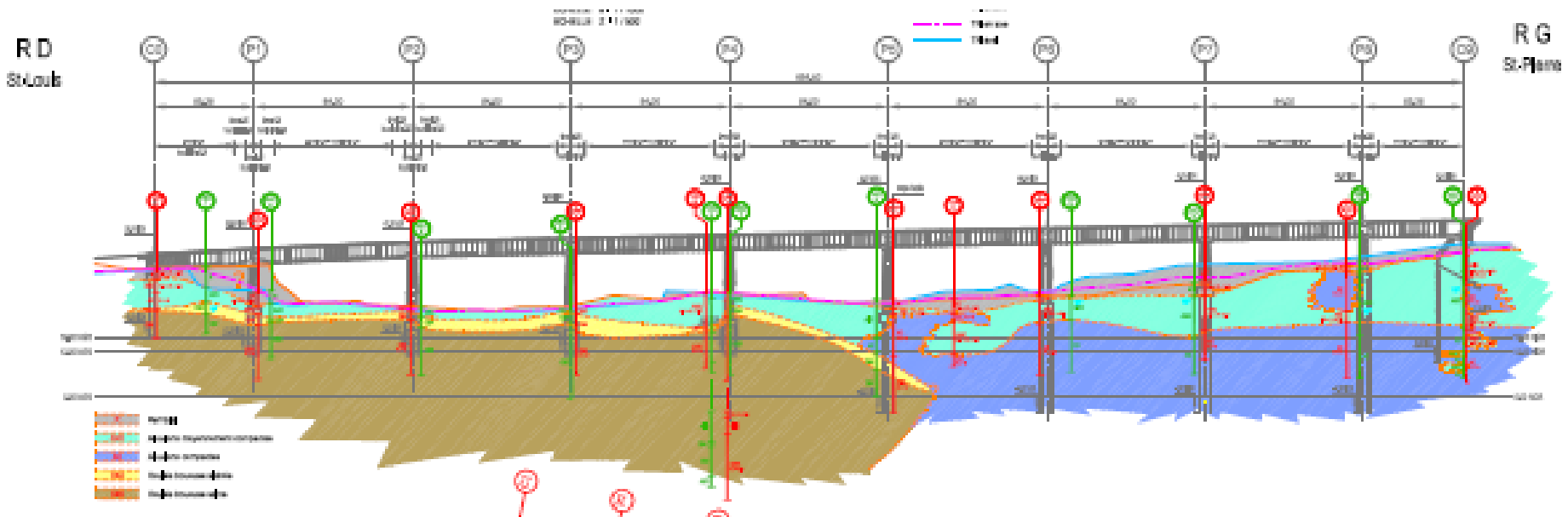
■ CARACTERISTIQUES DU PROJET

1 – Vue en plan et élévation du projet



■ CARACTERISTIQUES DU PROJET

1 – Vue en plan et élévation du projet



■ CARACTERISTIQUES DU PROJET

2 – Des chantiers dans Le chantier

- Plusieurs déviations nécessaires avant le début des travaux d'OA.

Déviation N°2 Rive Droite

Déviation N°1

Tracé existant Radier - RN1

Déviation N°3

R1' Dévié

R1 Existant

R2'

R2 Existant

R3'

Existant

3 Déviations des bras de rivière

- Emprises des TVX sur cours d'eau existants.
- Garantir un environnement viable pour la faune.

■ CARACTERISTIQUES DU PROJET

2 – Des chantiers dans Le chantier

- Passage Inférieur Rive Droite (PIPO RD) : Passage future déviation Saint-Louis.



⇒ PIPO en cours d'exécution.

⇒ Parement « canne à sucre »



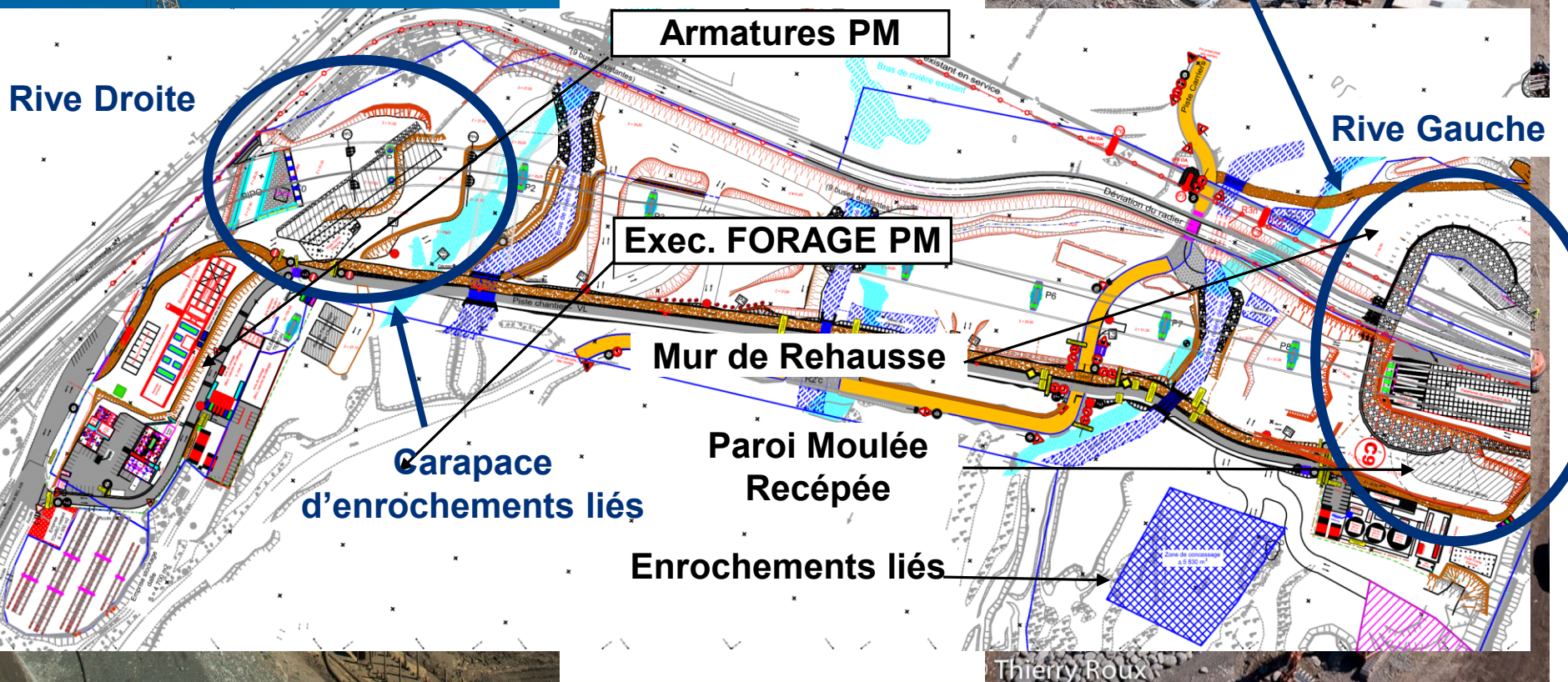
■ CARACTERISTIQUES DU PROJET

2 – Des chantiers dans Le chantier

- Protection des berges :



Paroi Moulée de 265m de long
sur 25m de profondeur &
Carapace d'enrochements liés



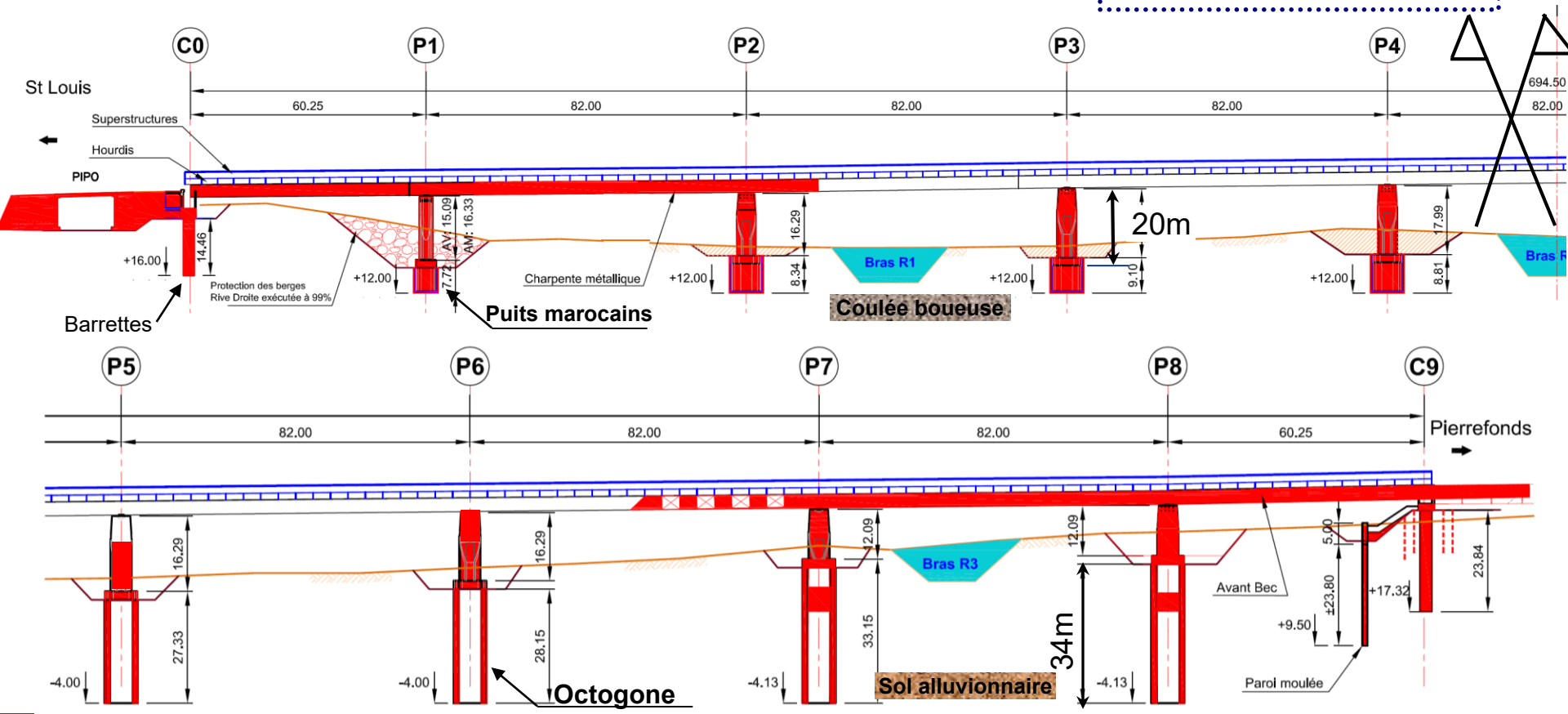
■ CARACTERISTIQUES DU PROJET

2 – Des chantiers dans Le chantier

• L'OUVRAGE PRINCIPAL : Vue en élévation en 2 parties

L'ESSENTIEL

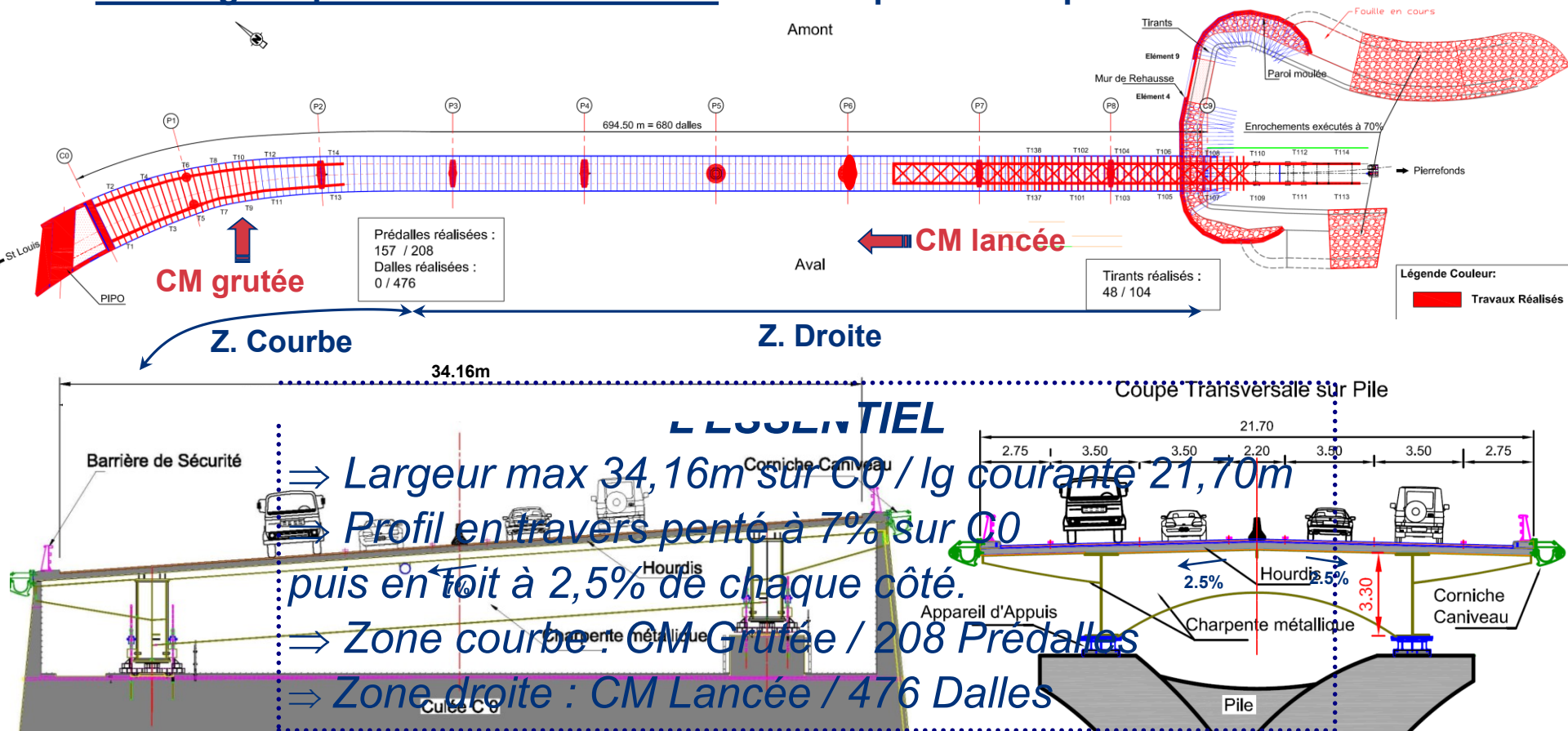
- ⇒ Bi-poutre mixte
- ⇒ Lg 694,5 m
- ⇒ 10 appuis – 9 travées
- ⇒ Portée courante : 82m
- ⇒ Portée de rive : 60,25m
- ⇒ Ht max appuis 20m
- ⇒ Ht max FP 34,0 m



■ CARACTERISTIQUES DU PROJET

2 – Des chantiers dans Le chantier

• L'ouvrage bi-poutre mixte acier-béton : Vue en plan et Coupes transversales

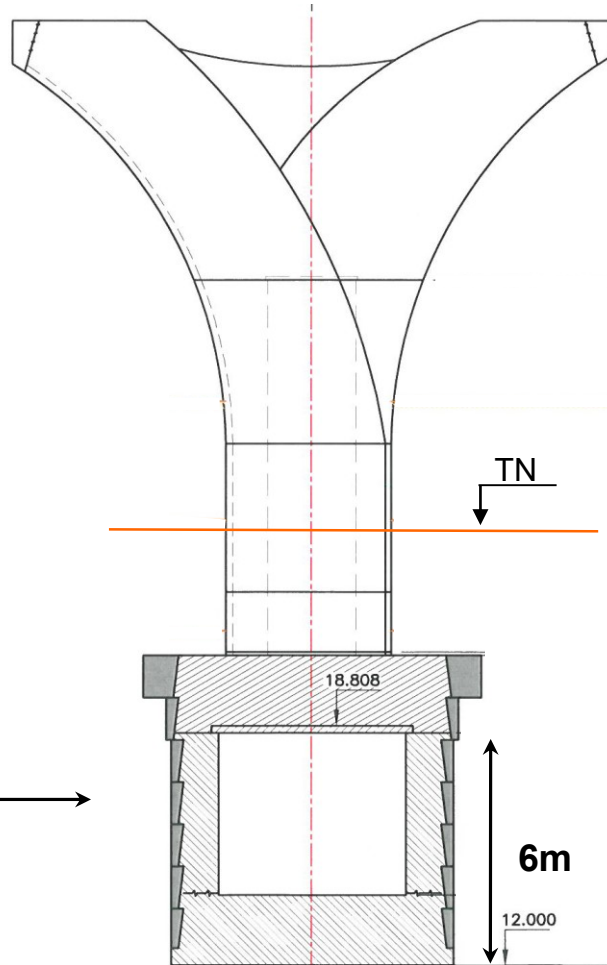


■ TECHNIQUES PARTICULIERES pour un SITE EXIGEANT

1 – Vue de repérage pour les 2 types de fondations

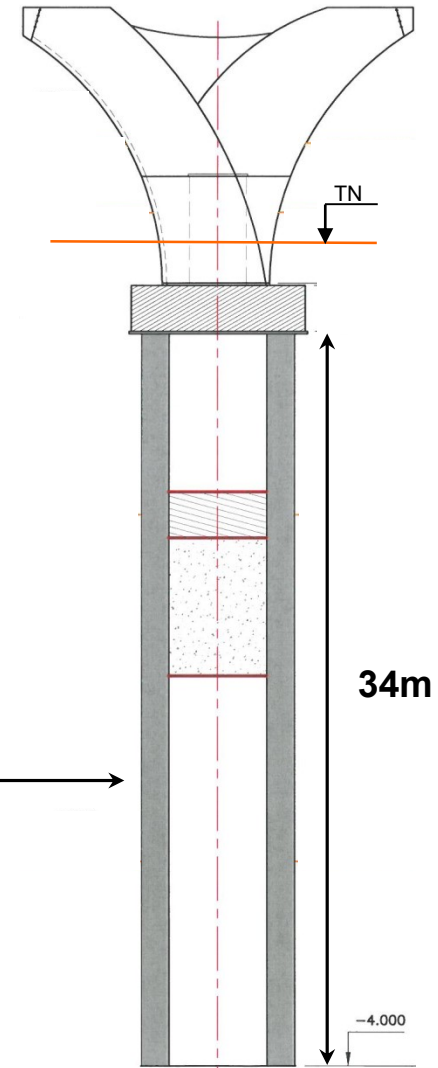
P1 à P4 :

Fondations
semi-profondes



P5 à P8 :

Fondations
profondes

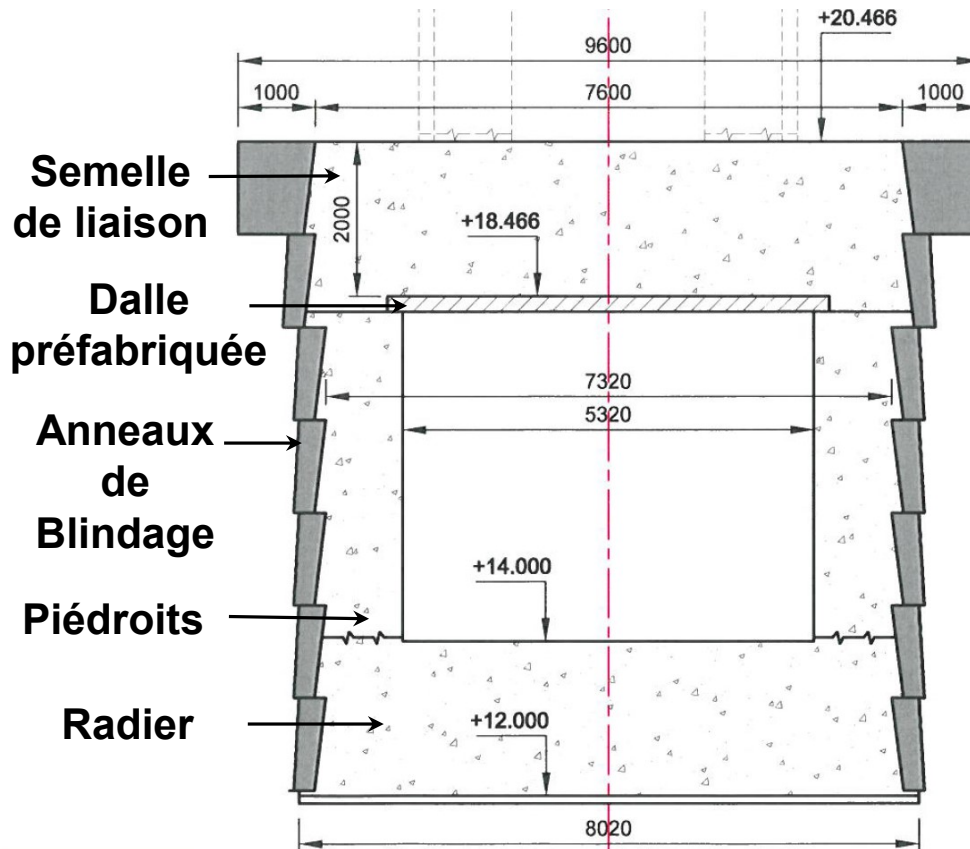


Octogone

■ TECHNIQUES PARTICULIERES pour un SITE EXIGEANT

2 – P1 à P4 : Fondations Semi-Profondes

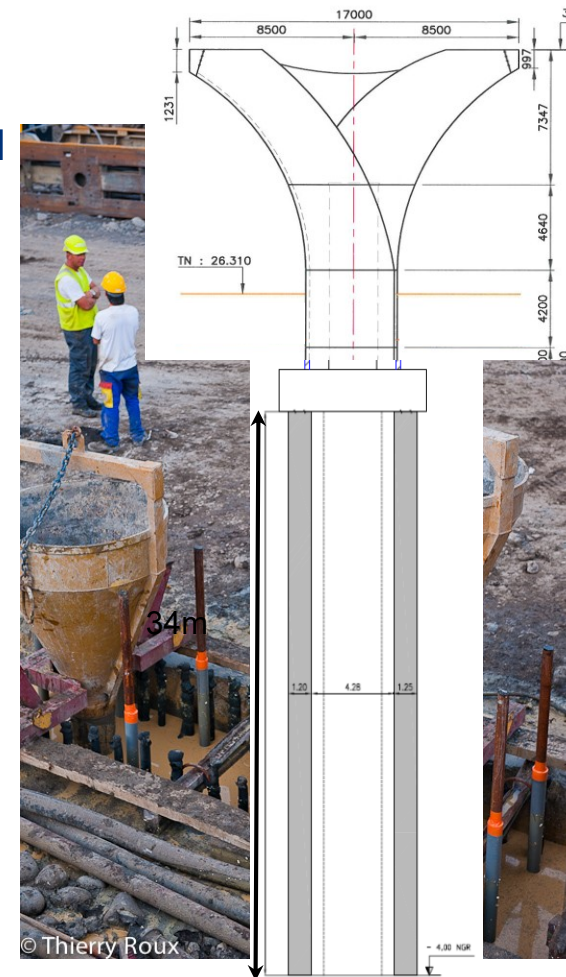
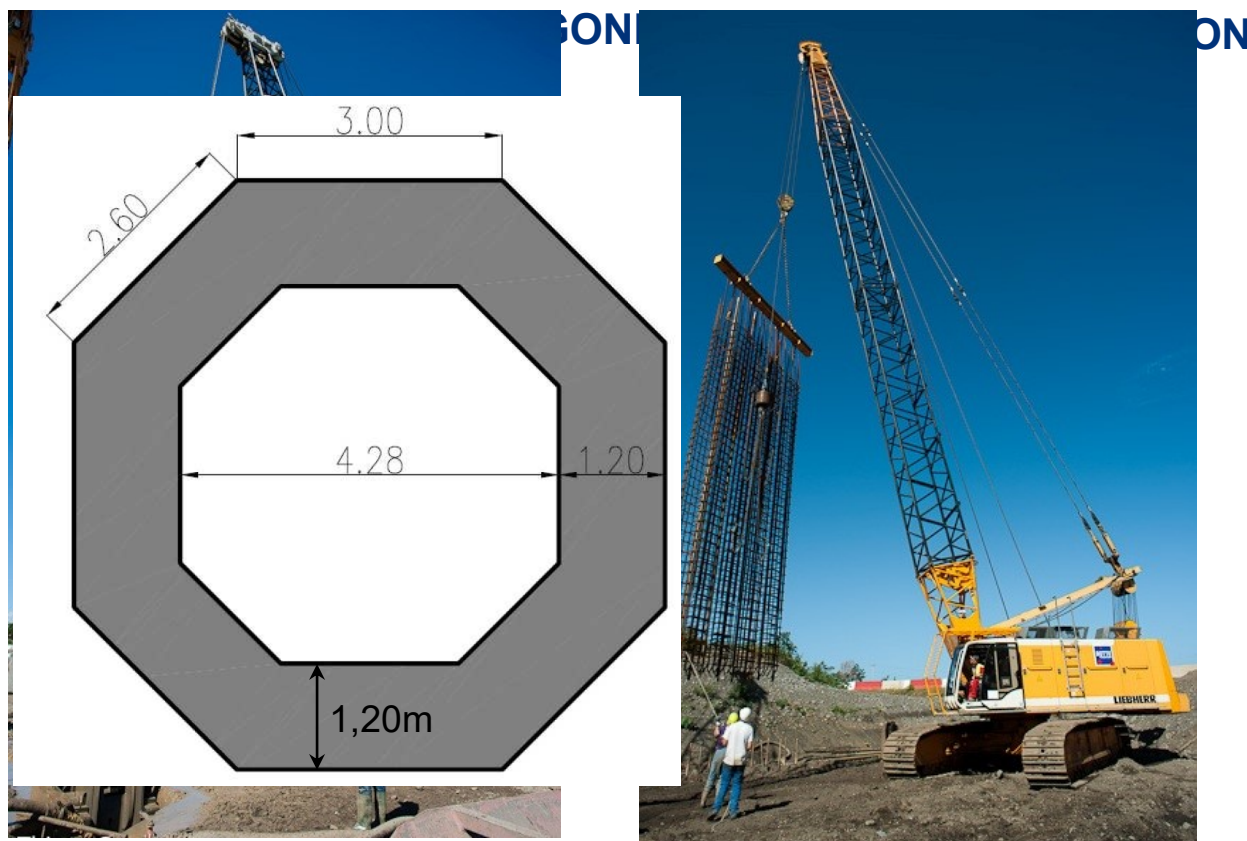
- Puits marocains : une technique éprouvée.



■ TECHNIQUES PARTICULIERES pour SITE EXIGEANT

3 – P5 à P8 : Fondations Profondes

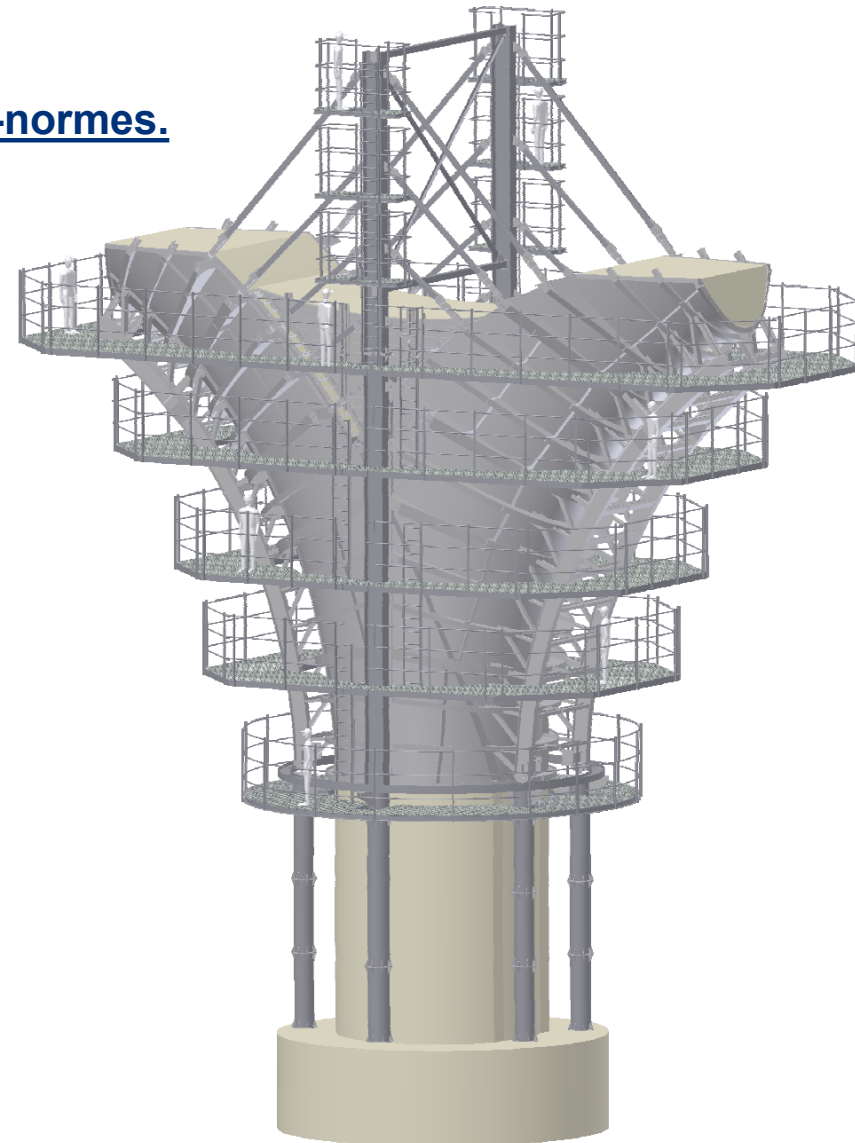
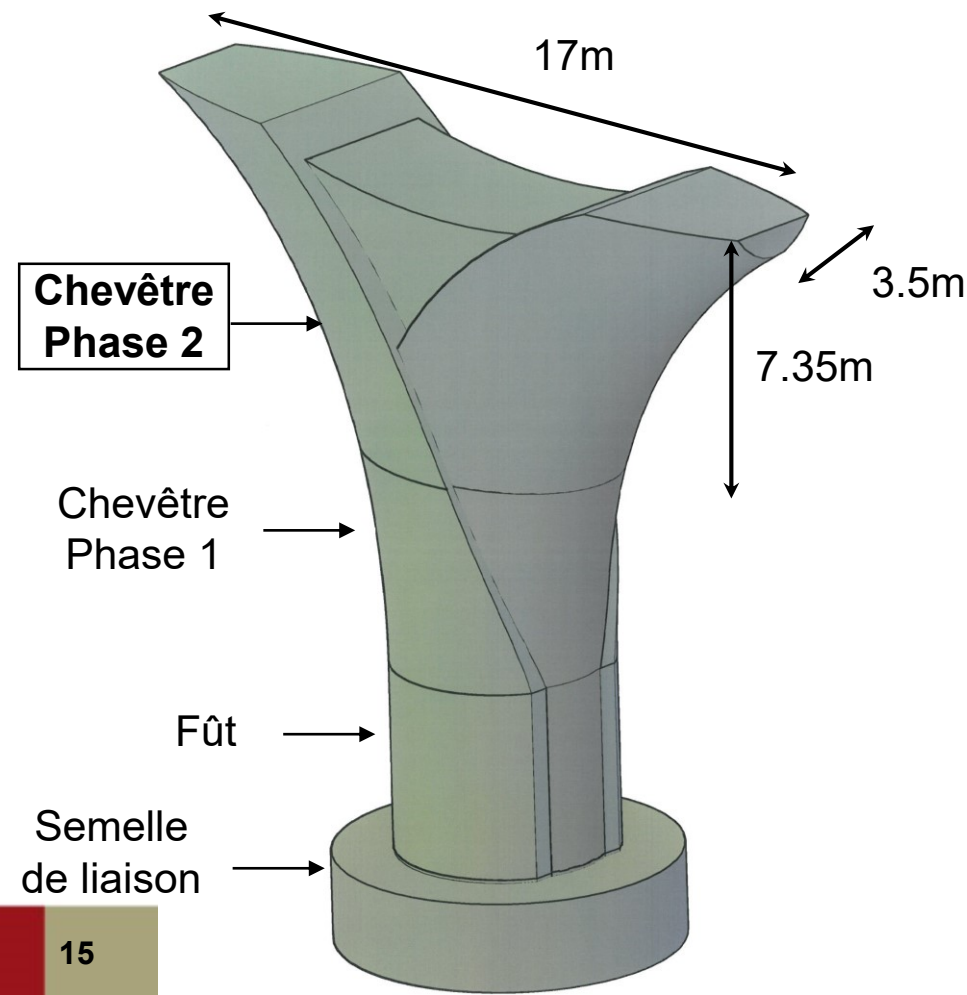
- Octogones : une première.



■ TECHNIQUES PARTICULIERES pour SITE EXIGEANT

3 – Chevêtre des piles

- Un outil spécifique pour des dimensions hors-normes.



■ TECHNIQUES PARTICULIERES pour SITE EXIGEANT

3 – Chevêtre des piles

- Un outil spécifique pour des dimensions hors-norme.



■ TECHNIQUES PARTICULIERES pour SITE EXIGEANT

3 – Chevêtre des piles



■ CHIFFRES CLES du CHANTIER

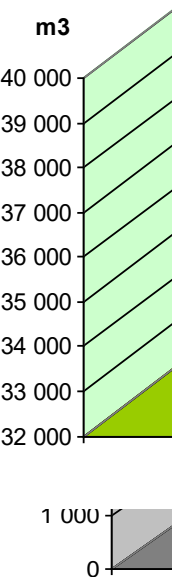
1- Carte d'identité de l'Ouvrage

- Pont Bi-poutre MIXTE : Hourdis ACIER-BETON
- Longueur totale : 694.5 de long
- Largeur variable de 34m (sur C0) à 21,7m (à partir de P2 jusqu'à C9)
- 3 types de fondations : Puits marocains, Octogones & Barrettes
- Hauteur max Fondations : 34m ; Ancrage à -4m sous le niveau de la mer (-4mNGR)
- Hauteur max Piles : 20m
- Zone courbe de C0 à P2 => Hourdis prédalles
- Zone droite de P2 à C9 => Hourdis dalles
- Protection des berges en Paroi Moulée & Enrochements liés
- Passage Inférieur en Rive Droite

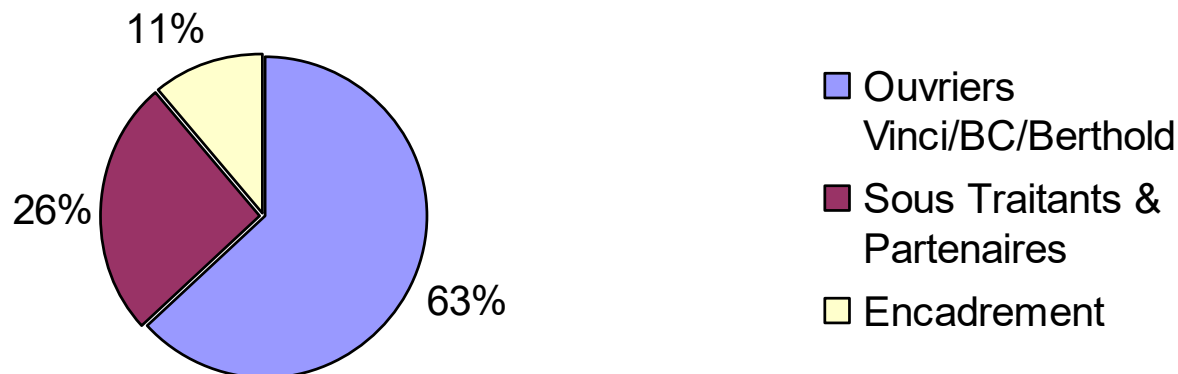
■ CHIFFRES CLES du CHANTIER

2- En chiffres

- ~~Quantité matériaux : en VOLUME~~ Nombre de personnes mobilisées en pic d'activité > 130
- ~~Quantité matériaux : en POIDS~~ Poids TOTAL de l'acier :
Ce que cela représente :



Répartition du personnel
en %



m de ht

Merci de votre attention

**NOUVEAU PONT SUR
LA RIVIERE SAINT ETIENNE
ET PROTECTION DES BERGES**

RSE – Le Film de la Construction – 18'

