

Dédoublage de l'écluse d'Obourg Présentation du chantier

- Inscription dans le programme Seine-Escaut
- Présentation du projet et périmètre d'intervention
- Phasage du chantier et choix techniques
- Avancée actuelle



 **Wallonie**
mobilité infrastructures
SPW

Service public de Wallonie | SPW Mobilité et Infrastructures

1

Inscription dans le programme Seine-Escaut

Liaison stratégique

Mise à gabarit de classe Va (1500 à 3000 T)

2



2

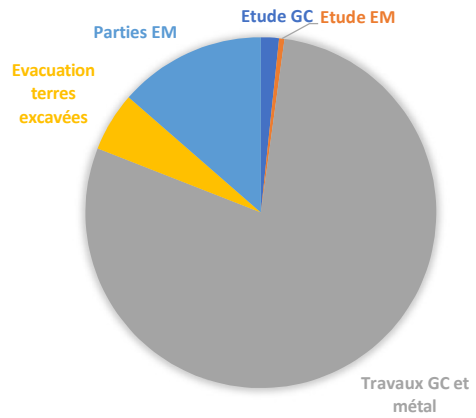
1

Projet et périmètre d'intervention

3

Coût total des travaux adjugés : 129 M€

Etude GC	2.133.911,58 €	1,66%
Etude EM	655.557,00 €	0,51%
Travaux GC et métal	101.500.000,00 €	78,81%
Evacuation terres excavées	7.000.000,00 €	5,44%
Parties EM	17.500.000,00 €	13,59%
Total	128.789.468,58 €	100,00%



Cofinancé par
l'Union européenne

Cofinancement de 50 % htva, plafonné à 55,5 M€

Obligation fin GC pour 12/2027



3

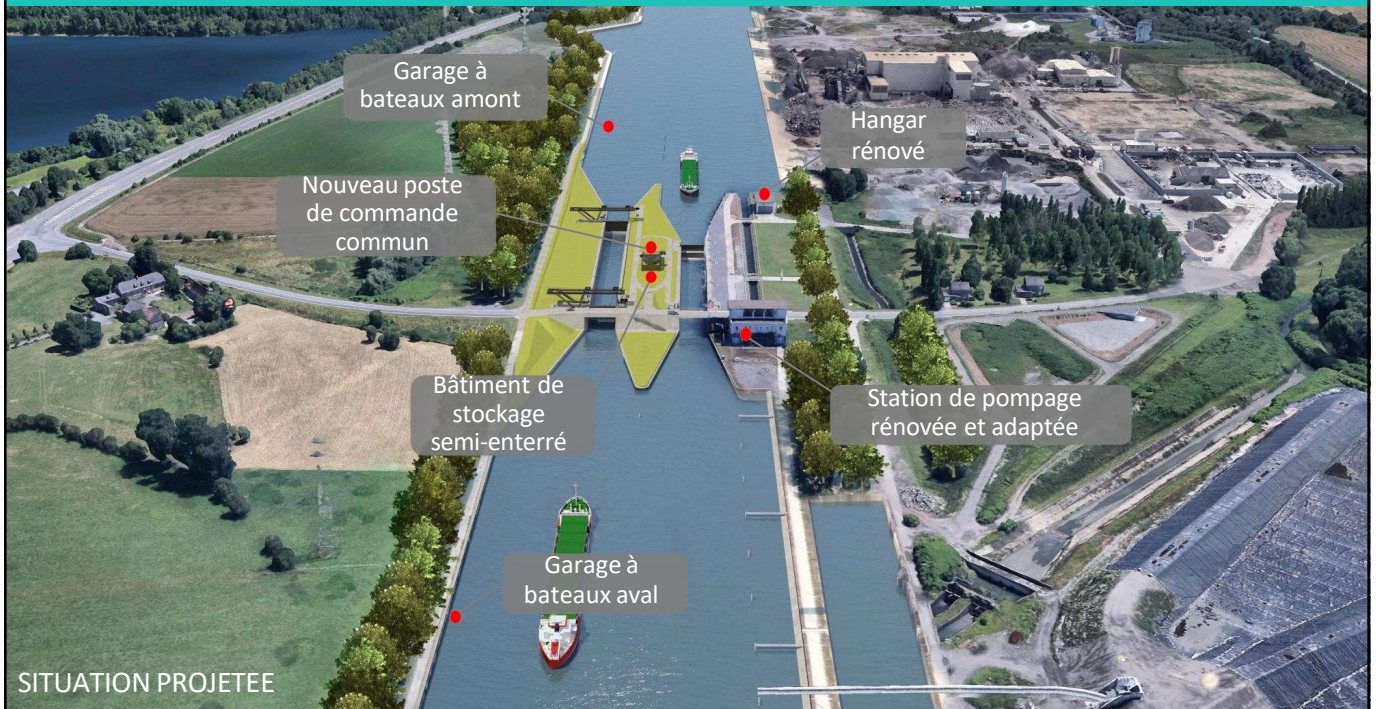
Projet et périmètre d'intervention



2

4

Projet et périmètre d'intervention



5

Projet et périmètre d'intervention



6

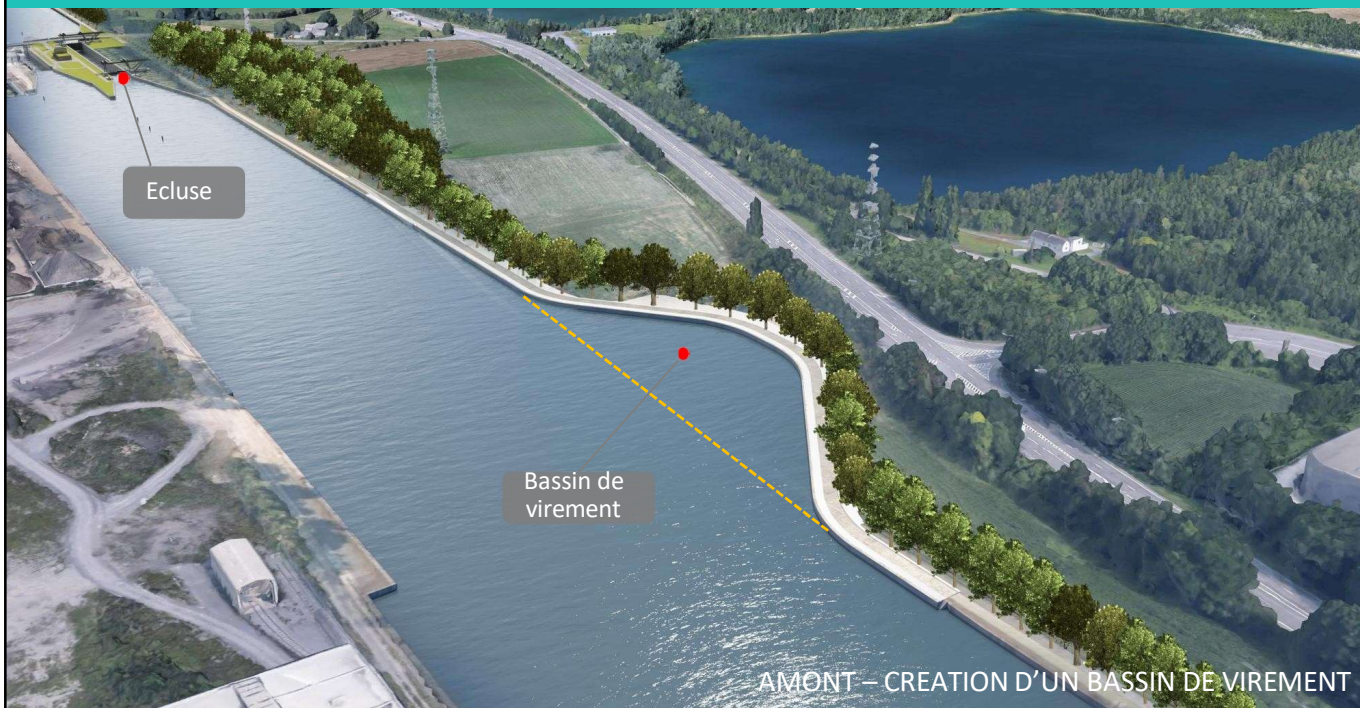
Projet et périmètre d'intervention



AVAL – ELARGISSEMENT CANAL NIMY - BLATON

7

Projet et périmètre d'intervention



AMONT – CREATION D'UN BASSIN DE VIREMENT

8

4

Phasage du chantier et choix techniques

Planning

- > Début des études : mars 2020
- > Appels d'offre : septembre 2023
- > Ordre de service : mai 2024
- > Chantier Génie Civil : septembre 2024 à décembre 2027



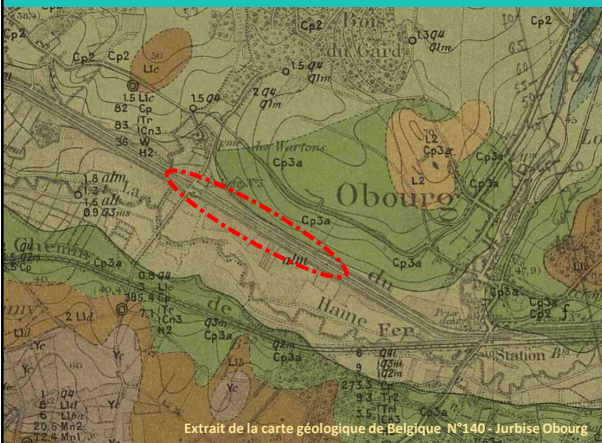
11

Phasage du chantier et choix techniques

CONTEXTE GEOTECHNIQUE

Formations du Mésozoïque engendrant le bassin de Mons

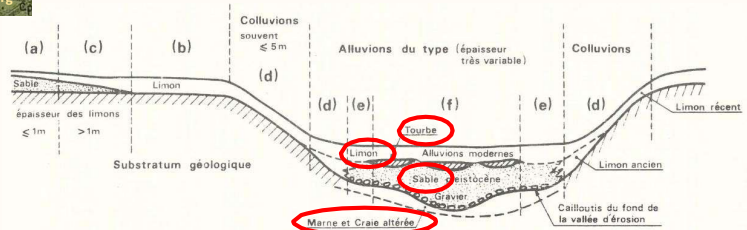
- > Limon
- > Sable / poches de tourbe locales
- > Craie / craie altérée



Extrait de la carte géologique de Belgique N°140 - Jurbise Obourg

Légende:

- L2** Landénien: sable meuble avec lits argileux et blocs de grès
- Cp3a** Sénonien: Assise de Nouvelles: craie d'Obourg à silex. Conglomérats à la base
- Cp2** Sénonien: Assise de Herve: craie de Trivières avec lit de galets à la base
- Cp1** Sénonien: Assise d'Aix-La-Chapelle: craie de St-Vaast à silex bigarrés. Lit de glauconie à la base



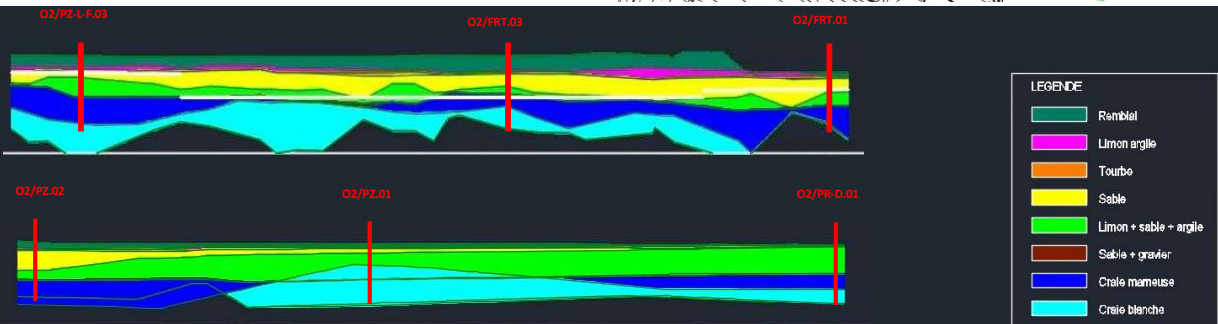
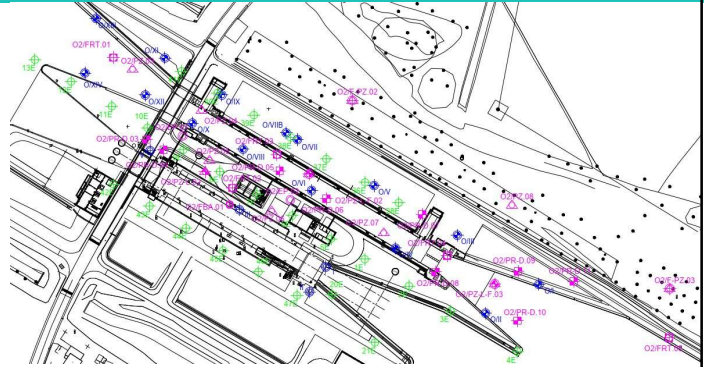
Coupe géotechnique extraite des cartes géotechniques 45.45 à 8 Vallée de la Haine

12

6

Phasage du chantier et choix techniques

- > Campagne géophysique sur prélèvements
- > Modélisation des essais en couches de sol
- > Paramètres internes des couches
- > Simplification des couches pour étude

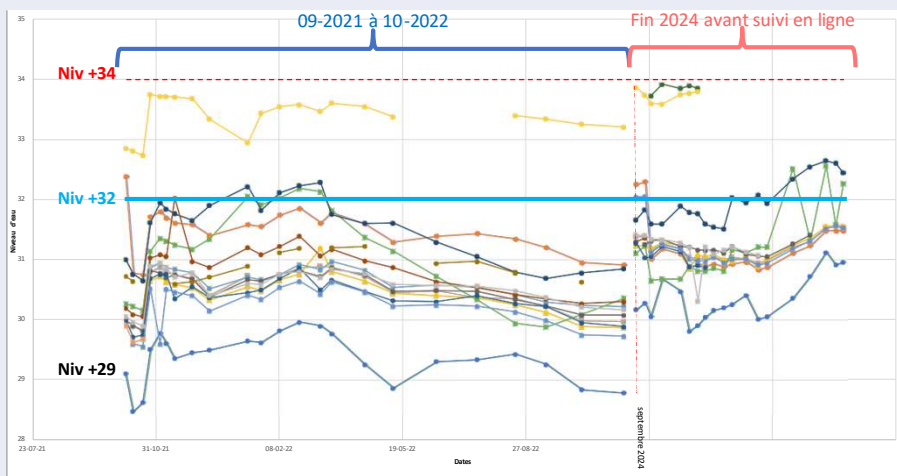


13

Phasage du chantier et choix techniques

Monitoring du niveau d'eau en étude et en exécution

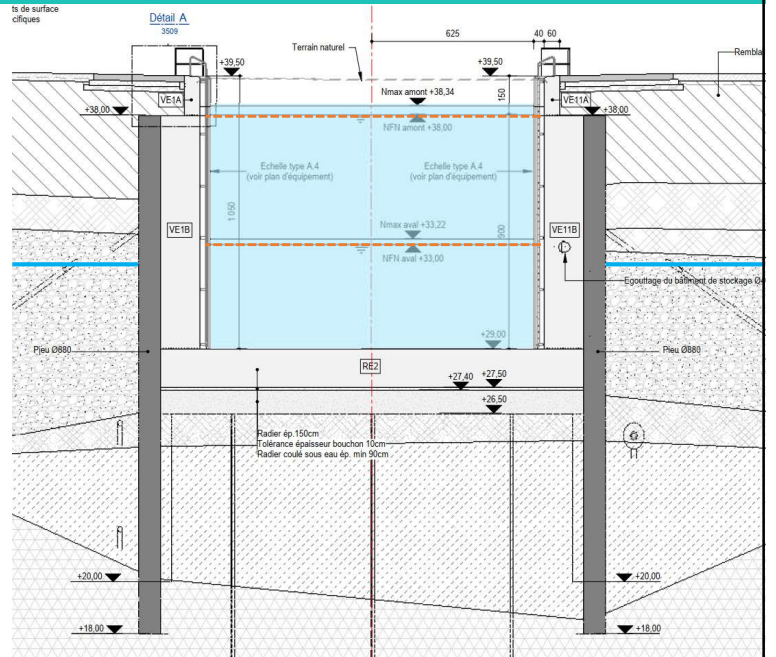
- > Calcul : +34 m (situation ELU)



14

Phasage du chantier et choix techniques

Niveau fini :	+39.5 m
Niveau de flottaison amont :	+38.0 m
Niveau de flottaison aval :	+33.0 m
Nappe libre :	+32.0 m
Niveau du radier :	+29.0 m
Para fouille :	+20.0 m



Coupe type du corps de l'écluse

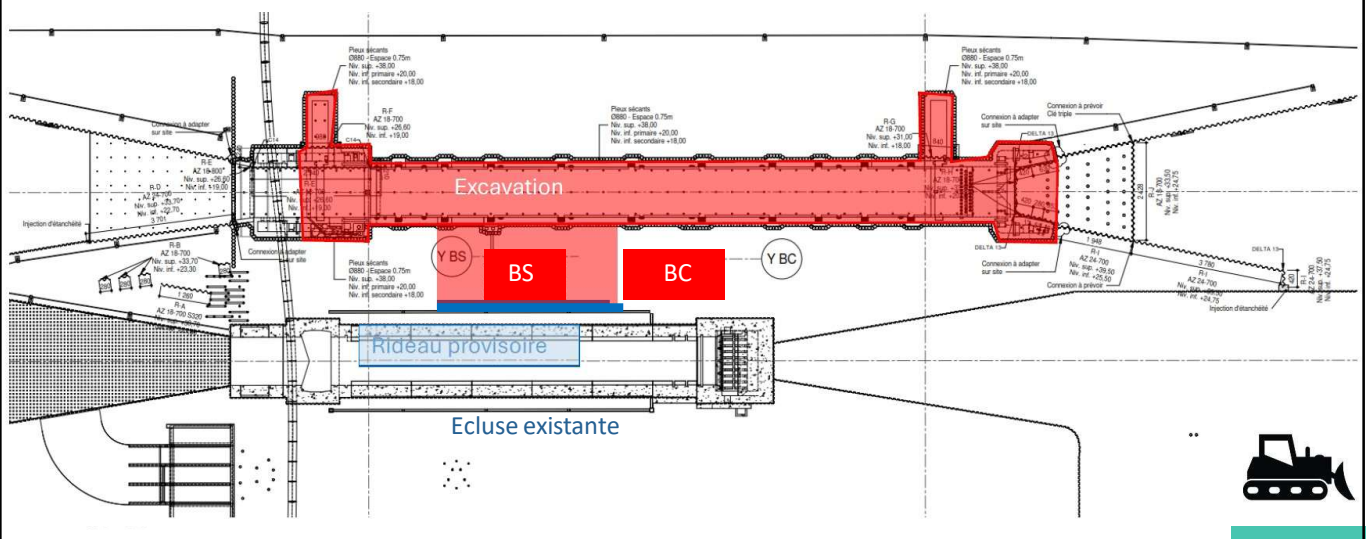
15

Phasage du chantier et choix techniques

16

Préambules

- > Mise à blanc et nivellement pour plateforme de travail
- > Battage d'un rideau provisoire et des pieux du Bâtiment de Stockage et du Bâtiment de Commande

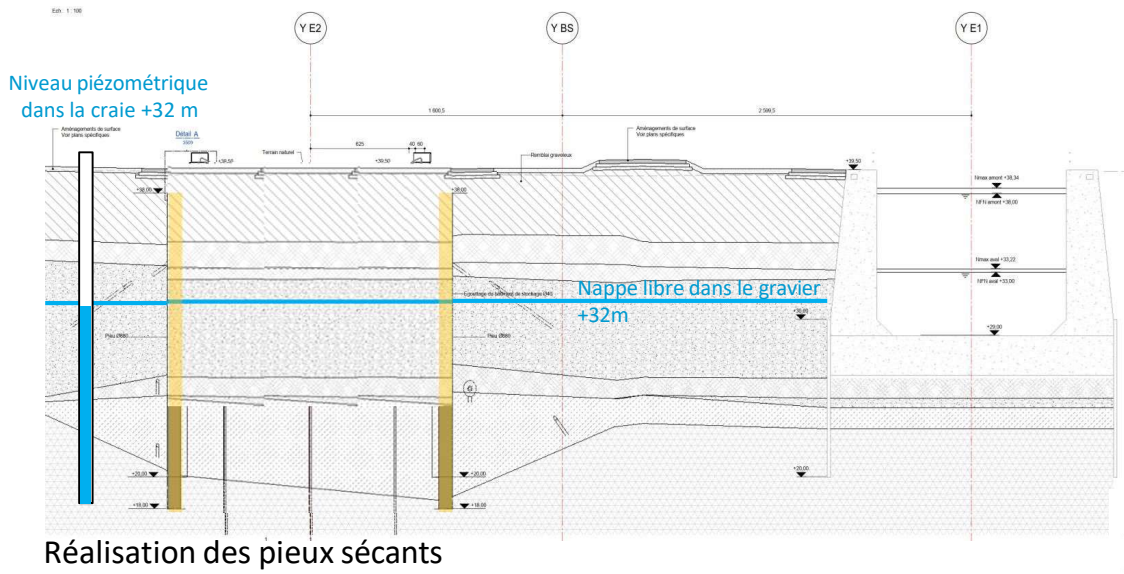


8

16

Phasage du chantier et choix techniques

17

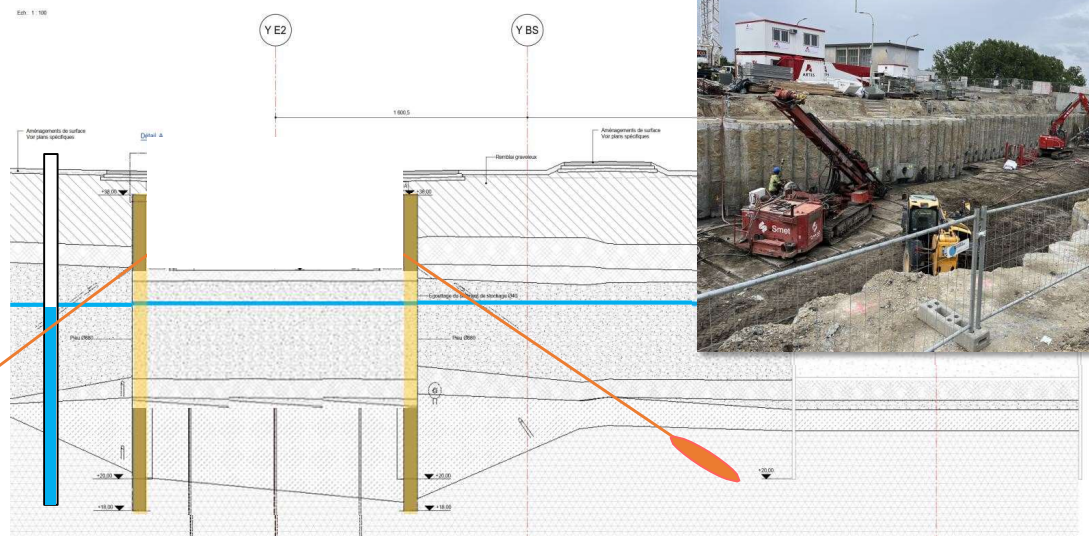


Réalisation des pieux sécants

17

Phasage du chantier et choix techniques

9



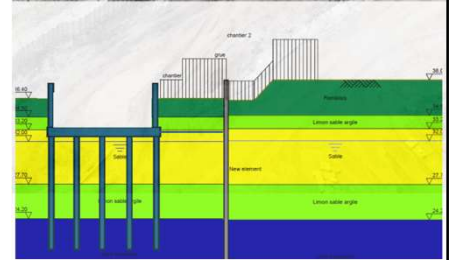
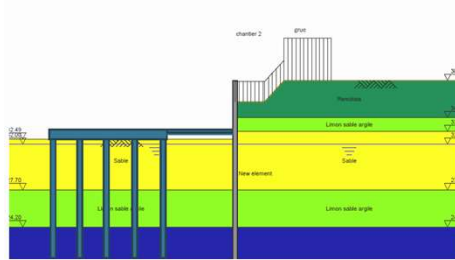
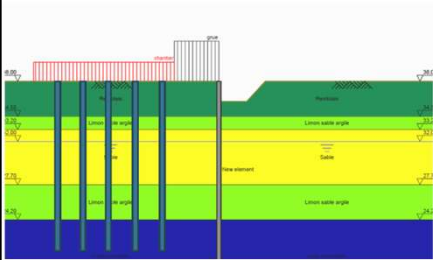
Terrassement partiel jusqu'au niv +34 m et forage des tirants

18

Phasage du chantier et choix techniques

Fondations du bâtiment de stockage

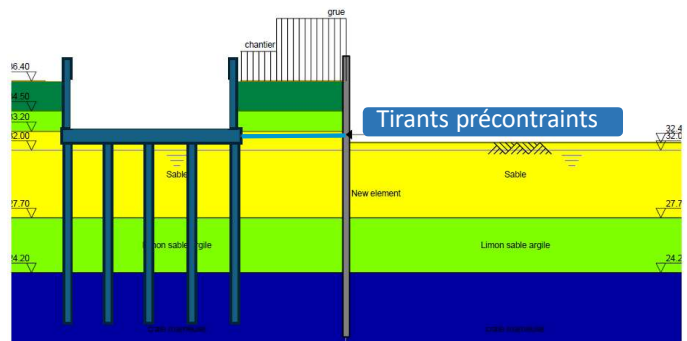
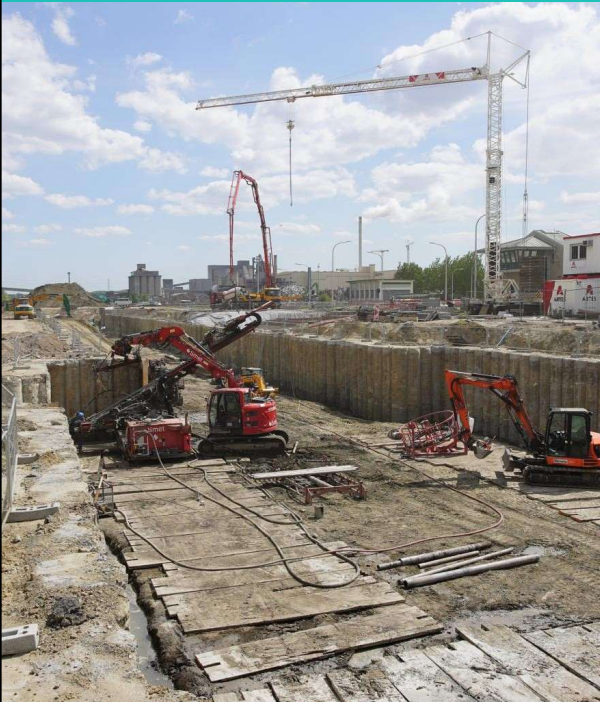
- > Excavation entre pieux
- > Recépage des pieux
- > Radier et mise en place des tirants sans activation
- > Voiles périphériques avec remblais



19

Phasage du chantier et choix techniques

- > Terrassement partiel du sas
- > Activation des tirants précontraints

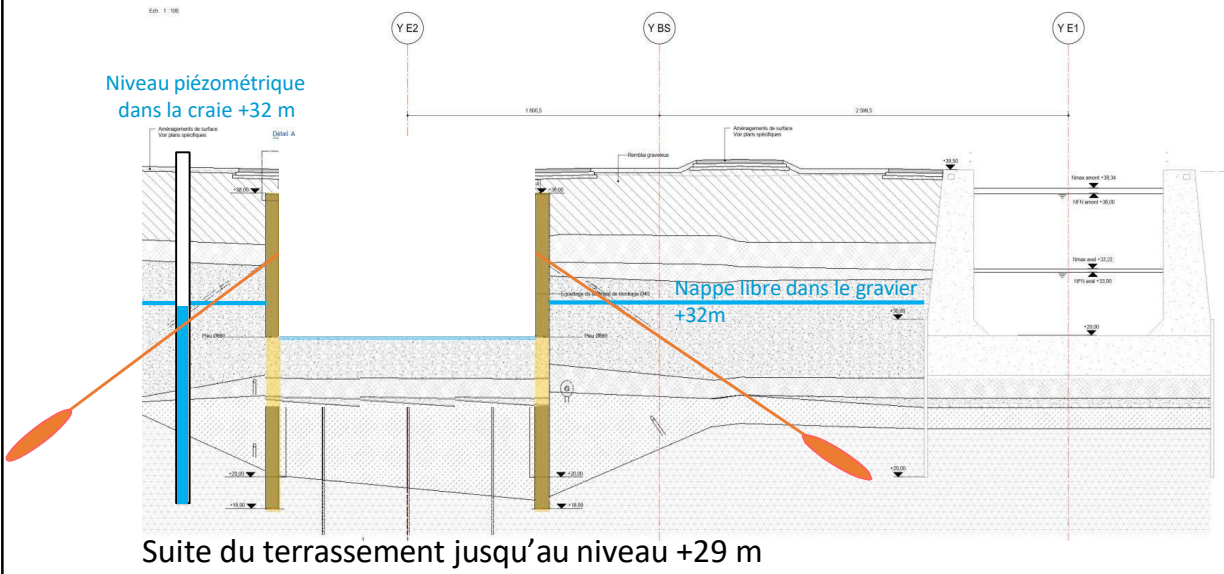


10

20

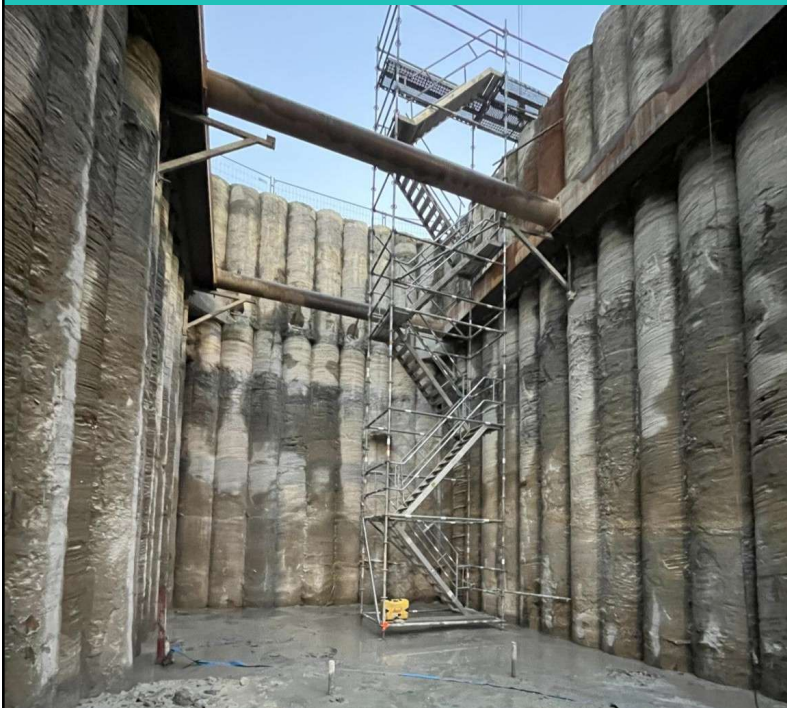
Phasage du chantier et choix techniques

21

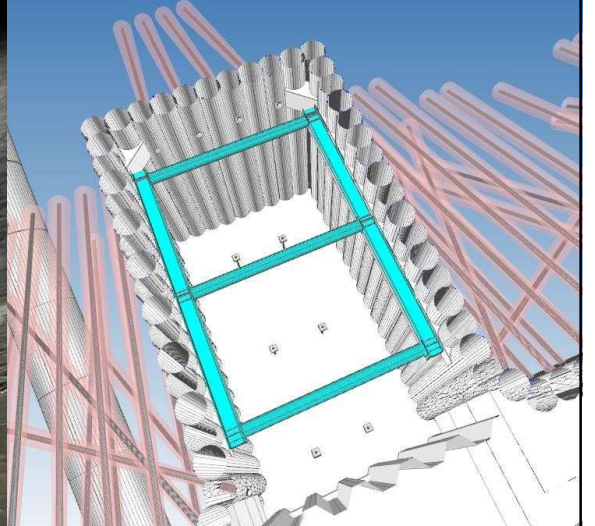


21

Phasage du chantier et choix techniques



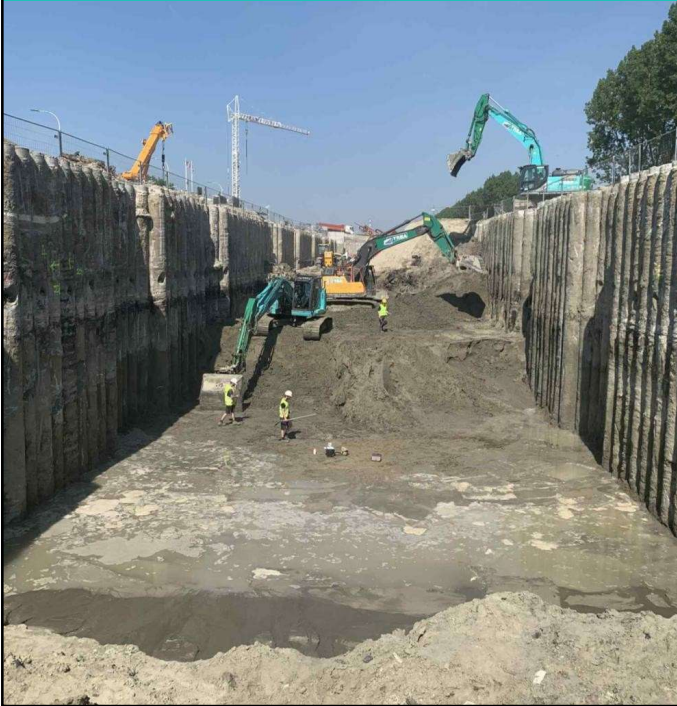
Mise en place de butons dans les enclaves



11

22

Phasage du chantier et choix techniques



- > Fouilles archéologiques
- > Relevés géologiques

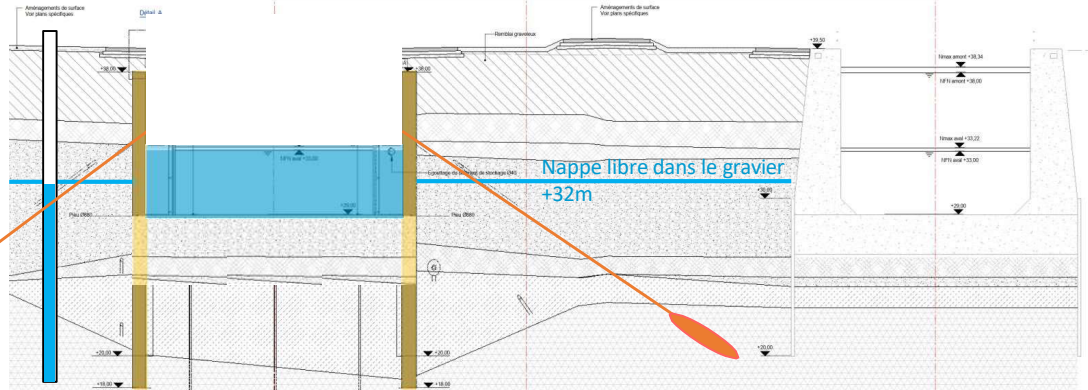


23

Phasage du chantier et choix techniques

24

Niveau piézométrique dans la craie +32 m



Remplissage de la fouille jusqu'au niveau +33.5 m pour suite du terrassement



24

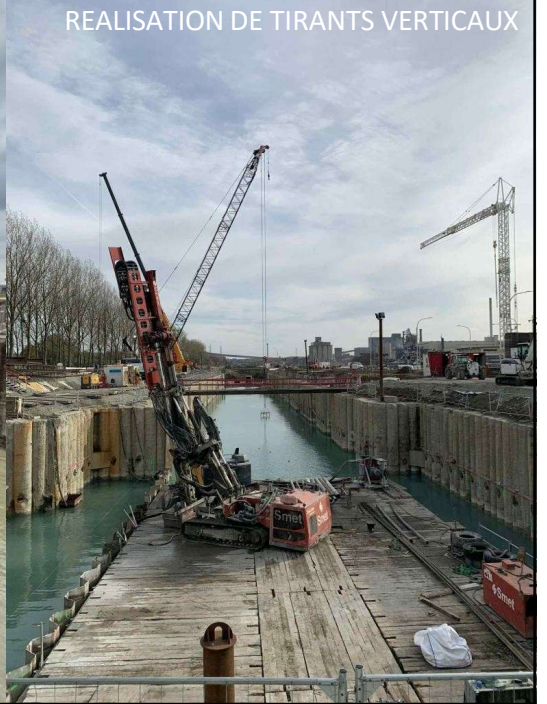
12

Phasage du chantier et choix techniques



TERRASSEMENT SOUS EAU

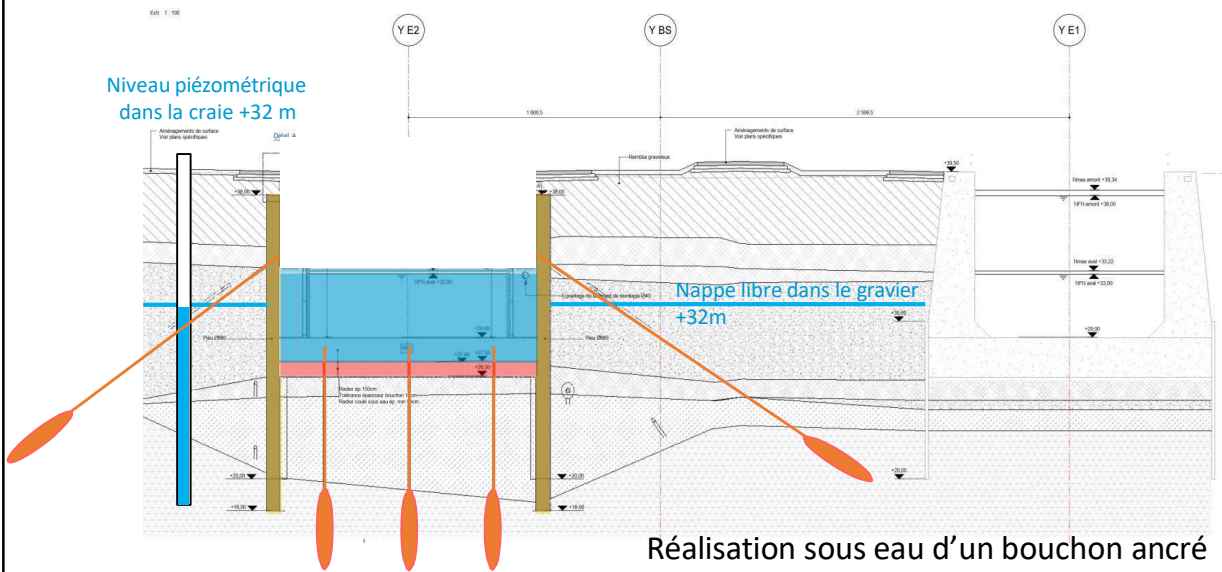
REALISATION DE TIRANTS VERTICAUX



25

Phasage du chantier et choix techniques

26

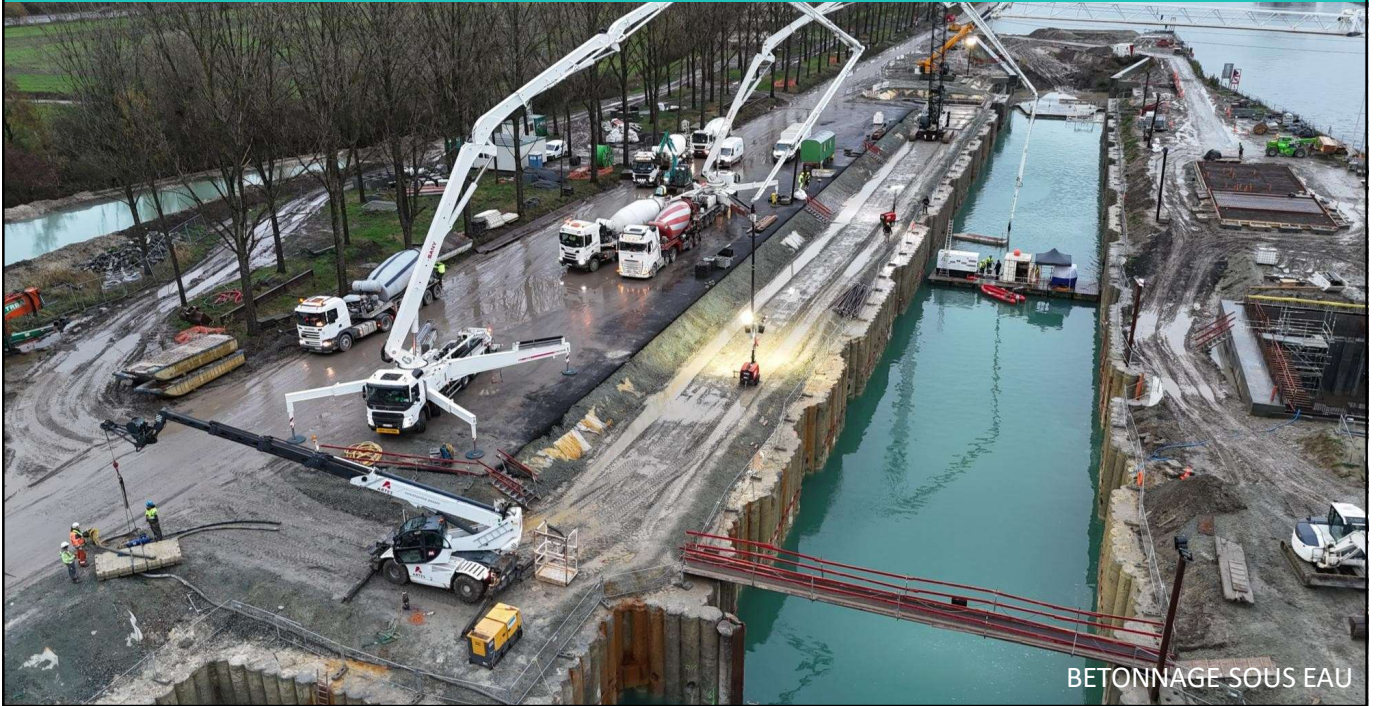


13



26

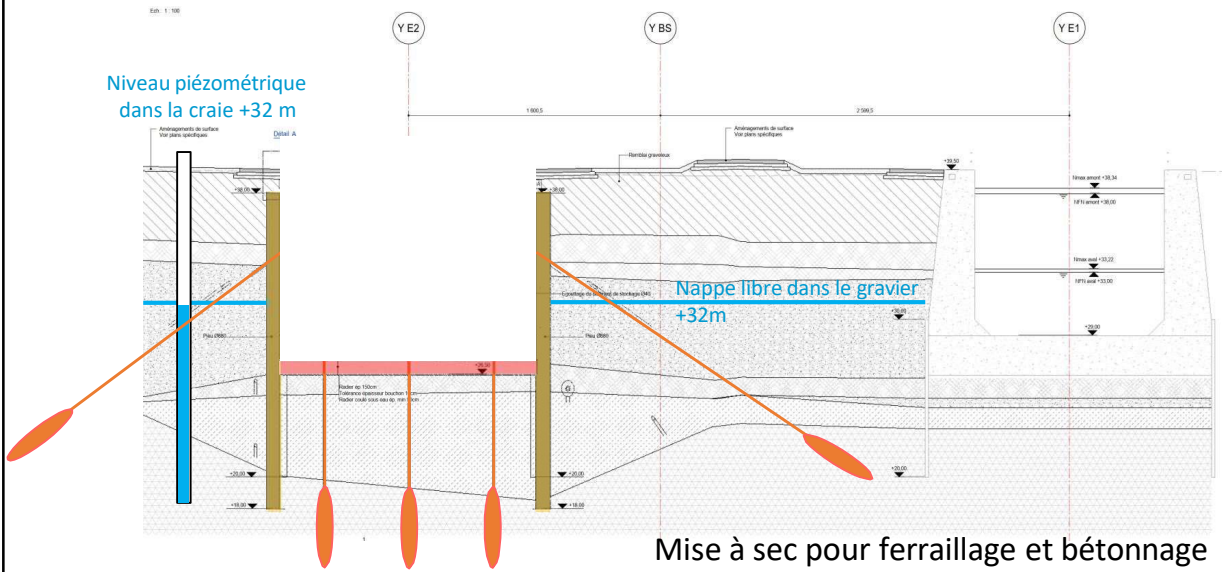
Phasage du chantier et choix techniques



27

Phasage du chantier et choix techniques

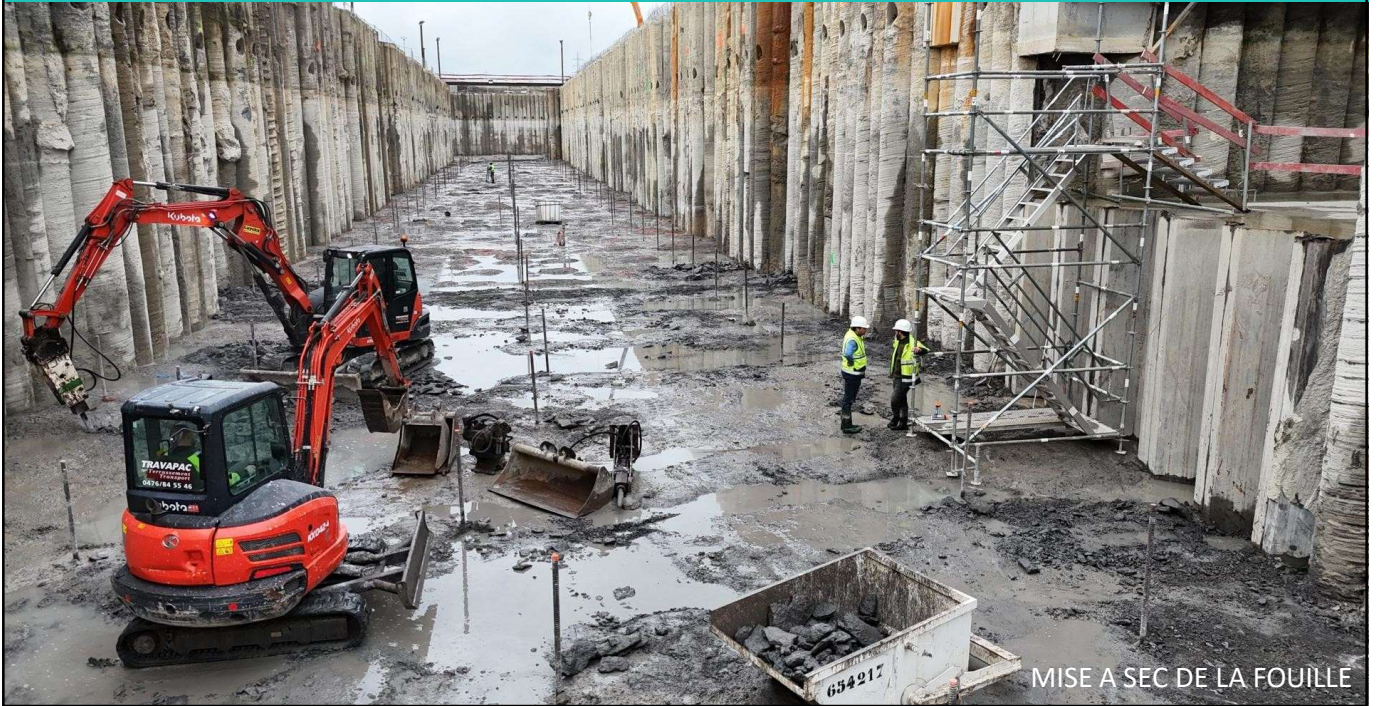
28



14

28

Phasage du chantier et choix techniques



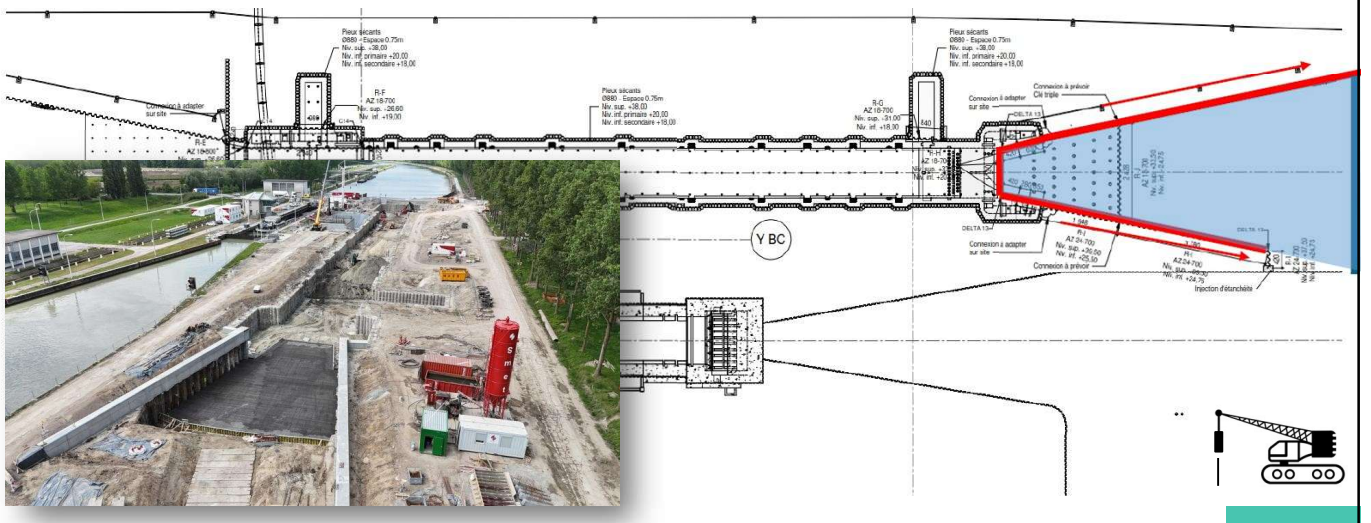
29

Phasage du chantier et choix techniques

Pointe et avant radier amont

- > Fonçage des palplanches berge, tête et avant radier
- > Réalisation d'un batardeau
- > Poutres de couronnement
- > Mise en place des pieux de l'avant radier

30



15

30

Phasage du chantier et choix techniques



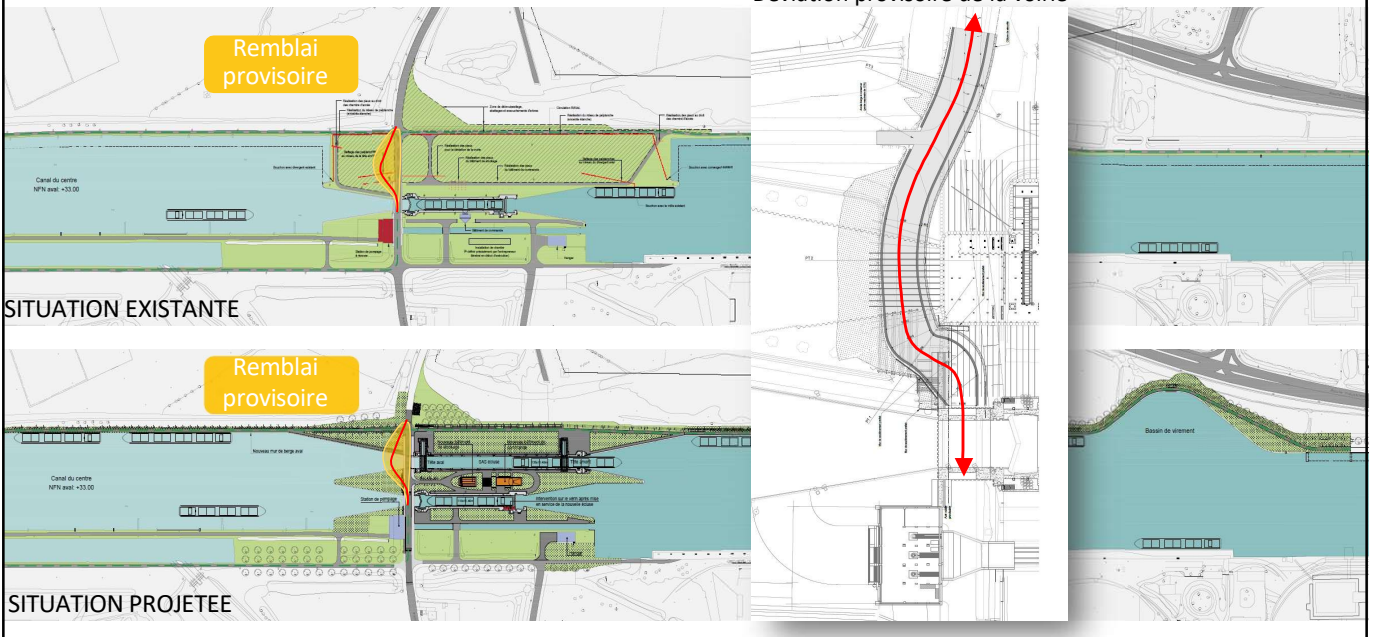
31

Phasage du chantier et choix techniques

32

Pointe aval

Déviat[i]on provisoire de la voirie



32

16

Phasage du chantier et choix techniques



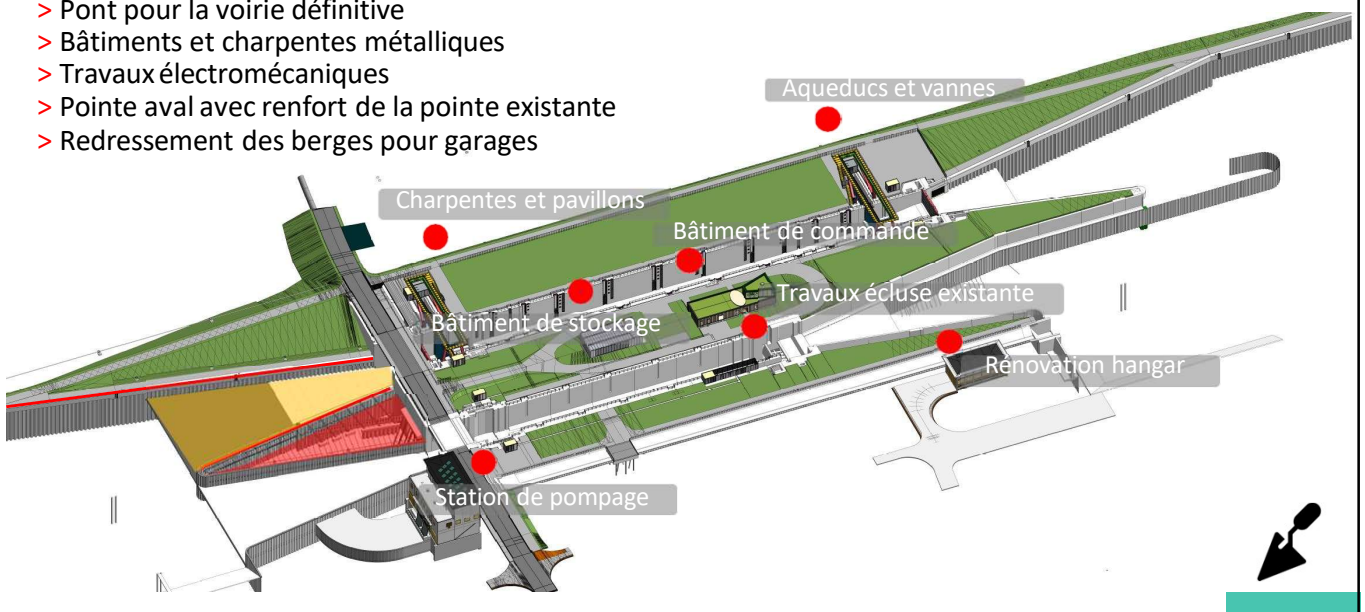
33

Phasage du chantier et choix techniques

Suite de l'ouvrage

- > Bétons apparents
- > Pont pour la voirie définitive
- > Bâtiments et charpentes métalliques
- > Travaux électromécaniques
- > Pointe aval avec renfort de la pointe existante
- > Redressement des berges pour garages

34



34

17

Phasage du chantier et choix techniques



RENDU PORTIQUE

35

Phasage du chantier et choix techniques



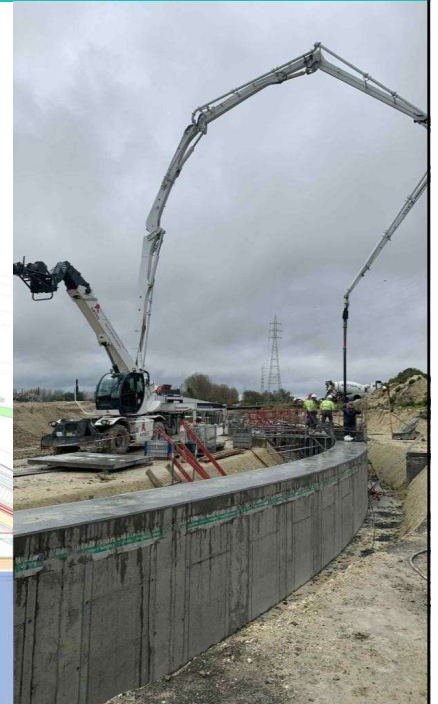
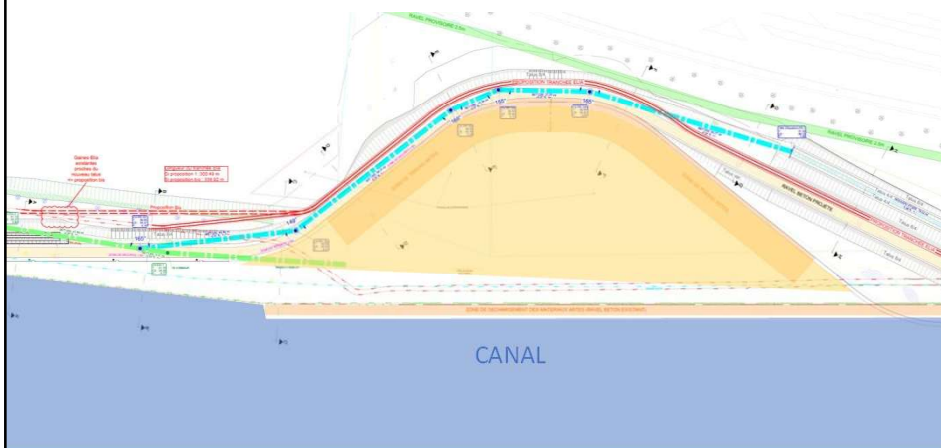
RENDU BATIMENT DE COMMANDE

36

Phasage du chantier et choix techniques

Création du bassin de virement

- > Déplacement des impétrants
- > Fonçage de palplanches avec poutre de couronnement
- > Excavation avec risberme
- > Vérification de l'épaisseur du sol imperméable avant mise sous eau



37

Phasage du chantier et choix techniques



38

19

Phasage du chantier et choix techniques

40

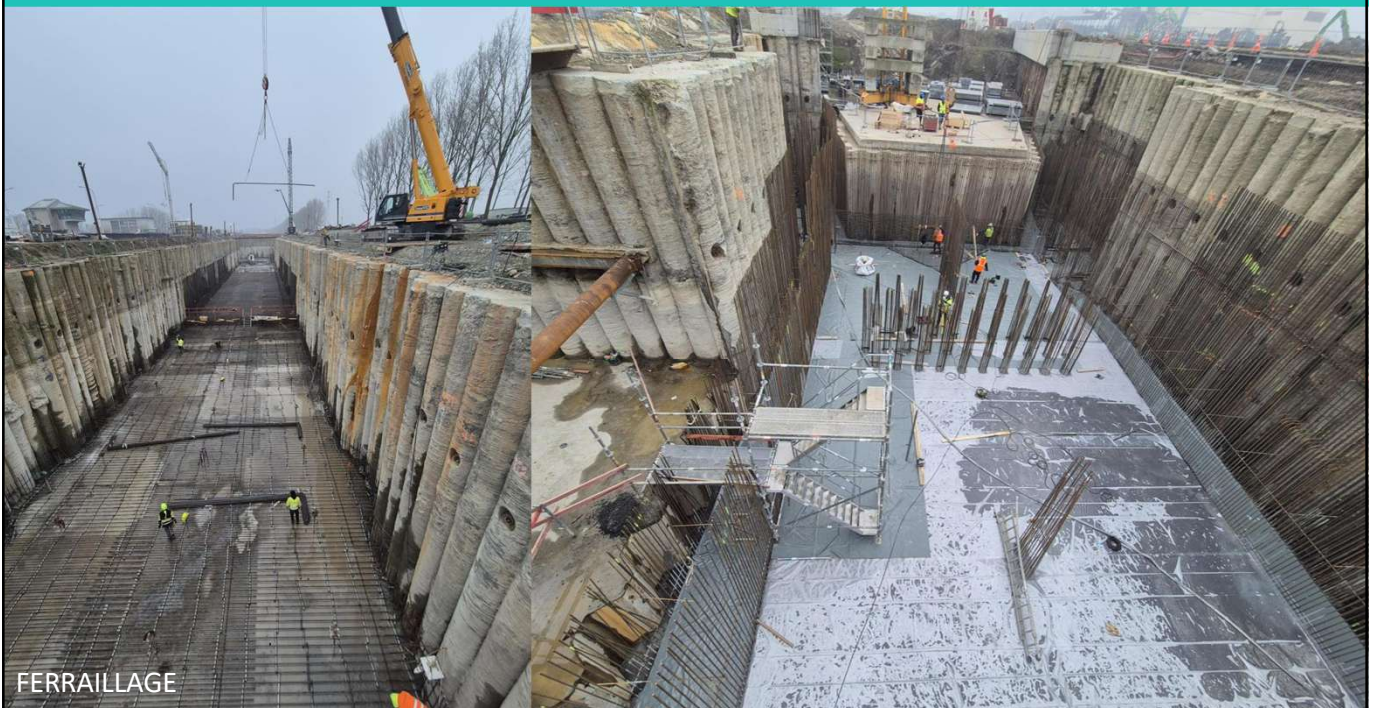
Aménagements paysagers

- > Zone humide
- > Mélange pré-fleuri
- > Arbres
- > Mobilier sur Ravel



39

Avancée actuelle



20

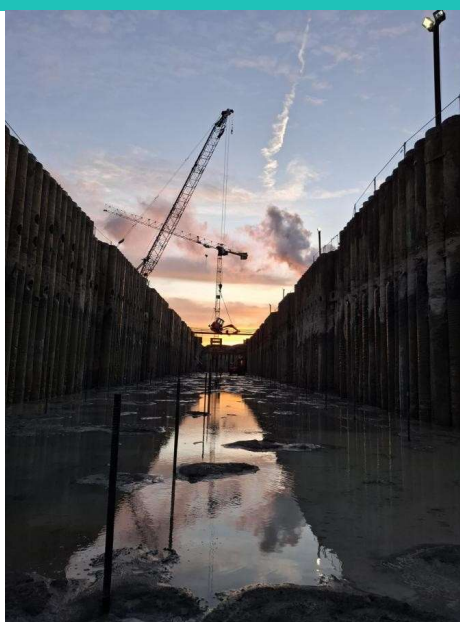
40

Avancée actuelle



41

Merci de votre attention



43

42

21