



Maître d'ouvrage
DREAL Auvergne
Service Maîtrise d'Ouvrage



direction
interdépartementale
des routes
Massif Central

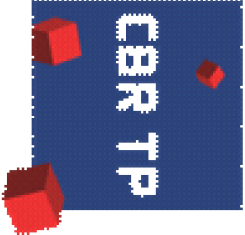
Maître d'oeuvre
DIR Massif Central
Service Ingénierie Routière

RN88 - Contournement du PUY EN VELAY

Construction du VIADUC DE TAULHAC



Mandatataire du
Groupement



Constructions-Métalliques

Titre du document

CHEVETRE DE PILE

CINEMATIQUE DE REALISATION

VARIANTE: COULAGE TOUTE HAUTEUR

Emetteur			STATUT:		
			OBS		
DV –Construction ETABLISSEMENT DE LYON 5-7 Avenue Pourmeyrol 69300 CALUIRE ET CURIE Tél: 04.32.81.19.76 – Fax: 04.72.81.18.08					
Indice	Date	Sommaire des modifications	Emis par	Vérifié par	Approuvé par
G					
F					
E					
D	27.08.2010	Mise à jour après observation du chantier	GCa	GCa	CCa
C	20.07.2010	Mise à jour après observation du chantier	MZe	GCa	CCa
B	30.04.2010	Mise à jour après réunion BET	MZe	GCa	CCa
A	29.04.2010	Mise à jour après observation du chantier	MZe	GCa	CCa
0	19.03.2010	Première émission	MZe	GCa	CCa

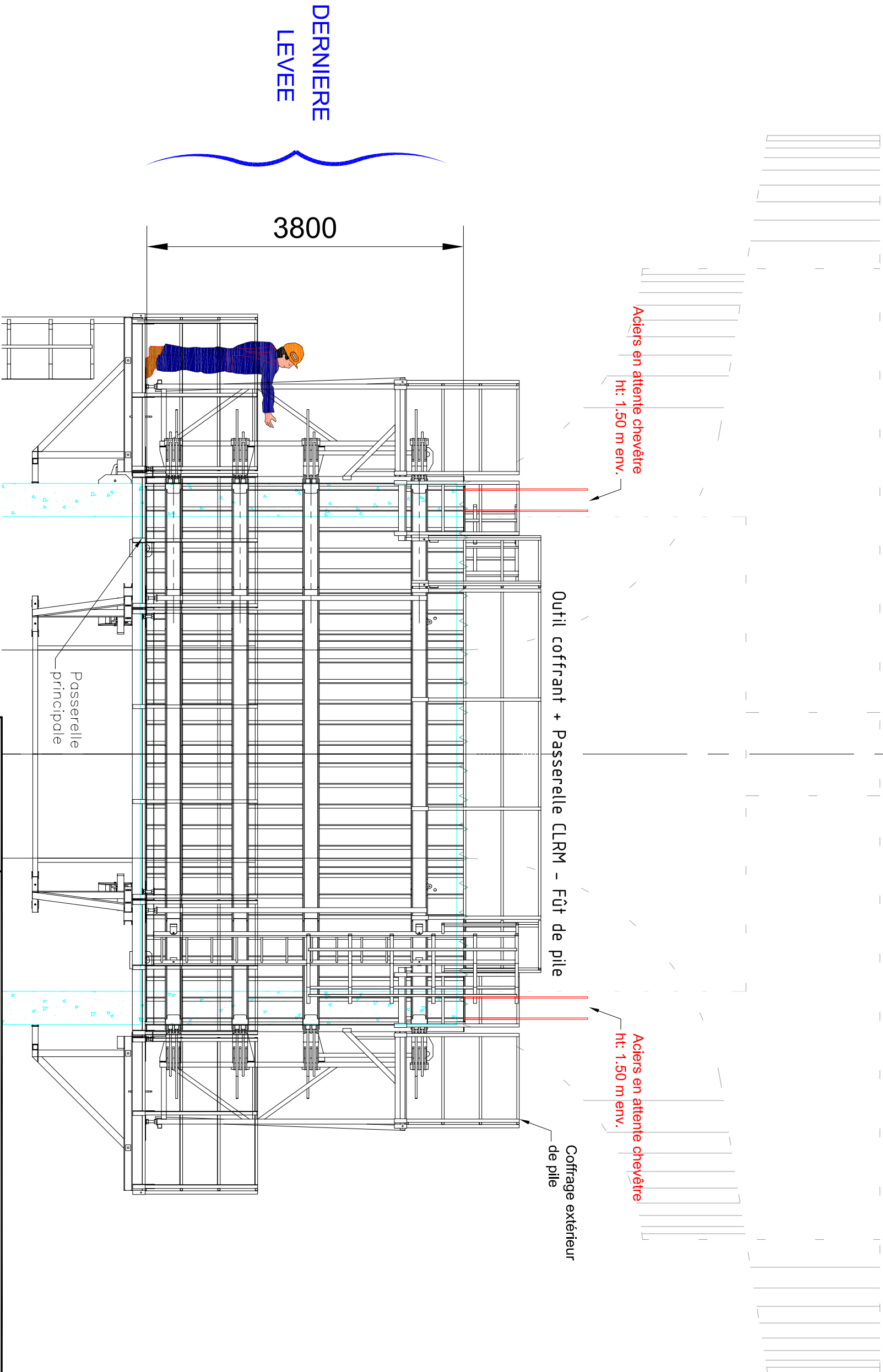
Emetteur			Type			Localisation			Numéro			Indice
D	V	C	M	T	H	P	I	L	3	5	0	D

CINEMATIQUE DE REALISATION CHEVETRE DES PILES

ELEVATION FRONTALE:
Ech: 1/50

Phase n°0:

- DECOFFRAGE & DEPOSE DE L'OUTIL COFFRANT DU FUT DE PILE



CINEMATIQUE DE REALISATION CHEVETRE DES PILES

Phase n°1:

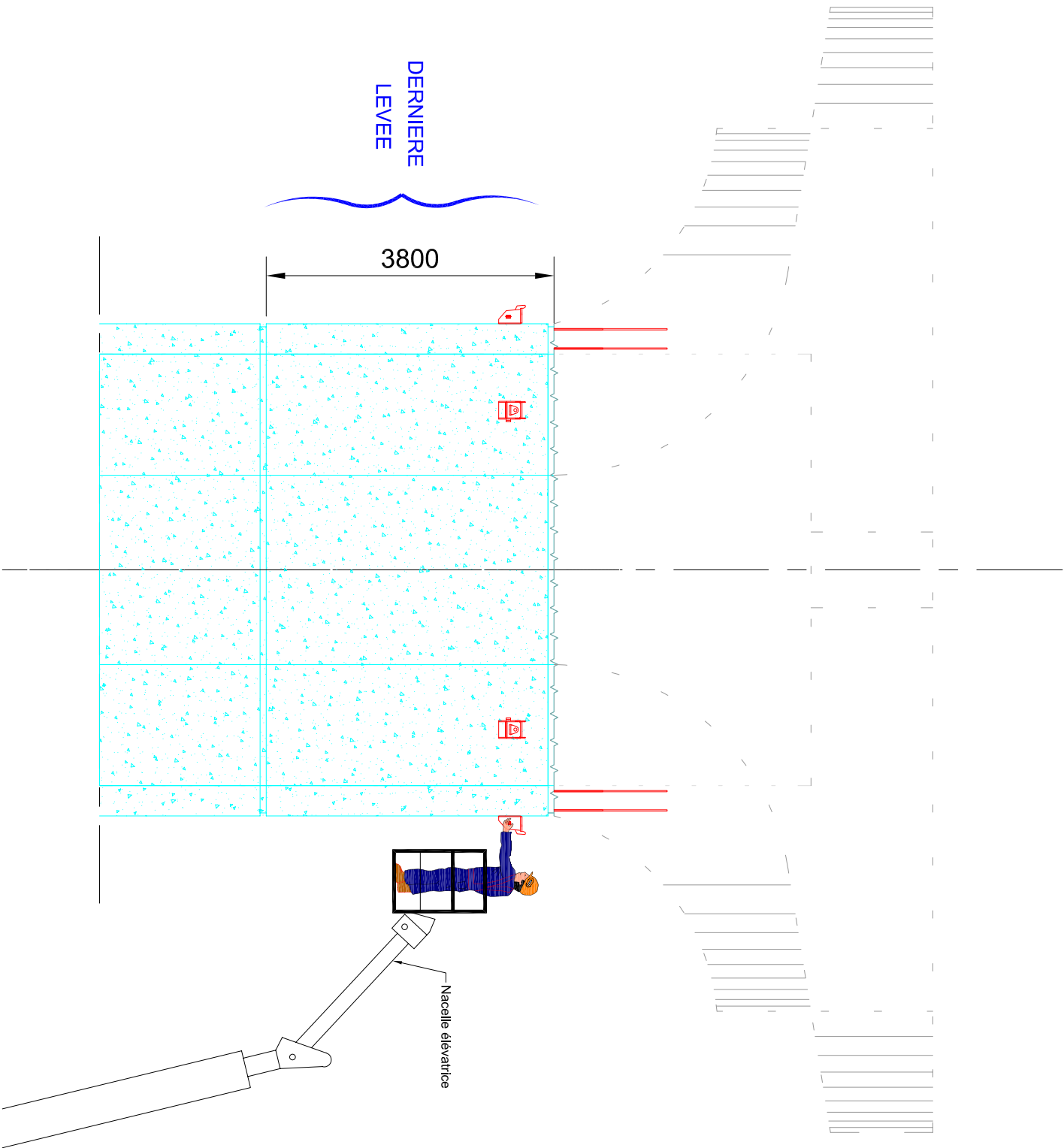
- Mise en place à la nacelle élévatrice les sabots (12 u) pour la passerelle extérieure de l'outil coffrant du chevêtre.

Nota:- le sabot devra être au contact du béton

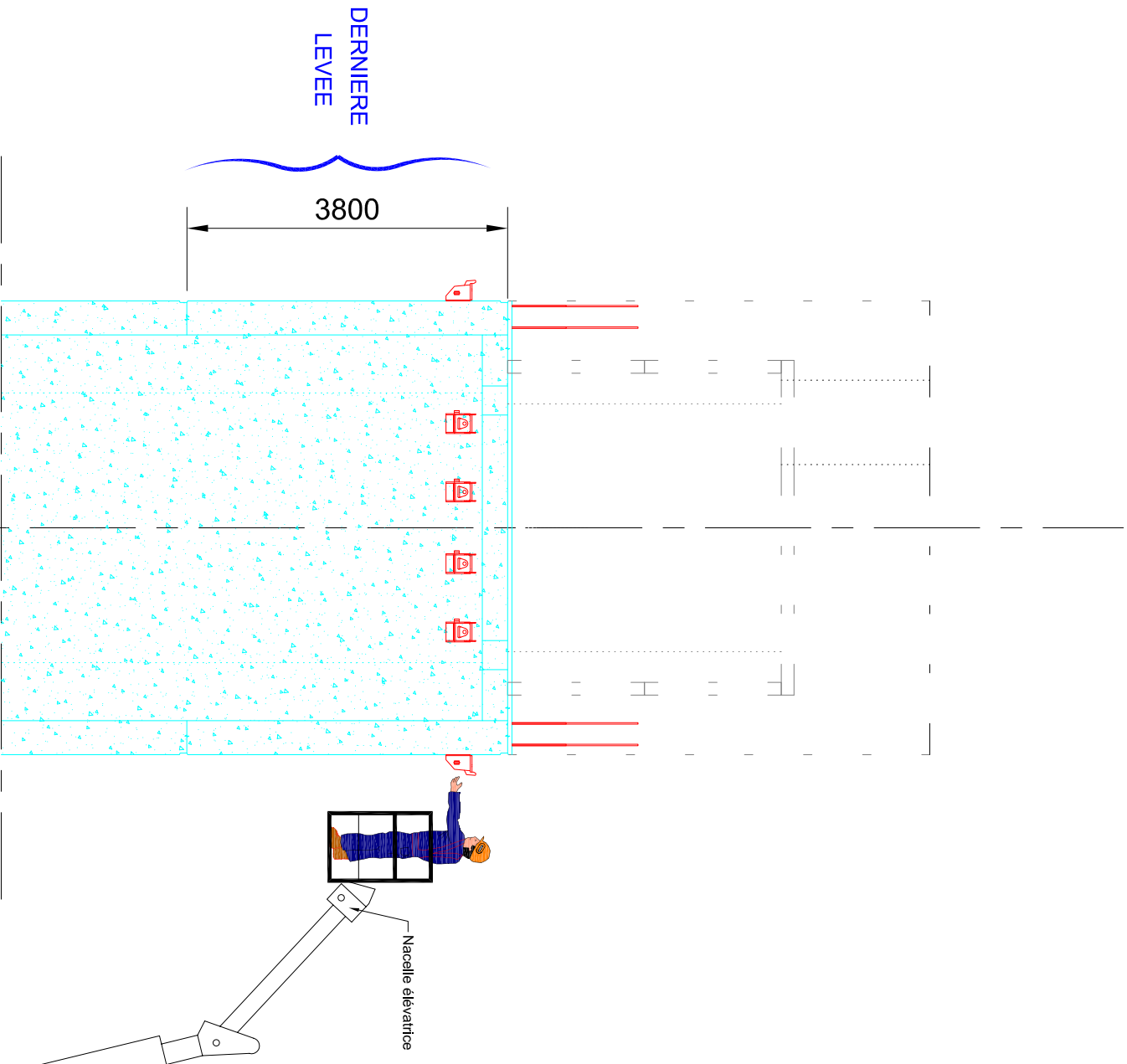
- la vis + rondelle devront être plaquées à la tôle du sabot

ELEVATION FRONTALE:

Ech: 1/50



COUPE LONGITUDINALE Ech: 1/75



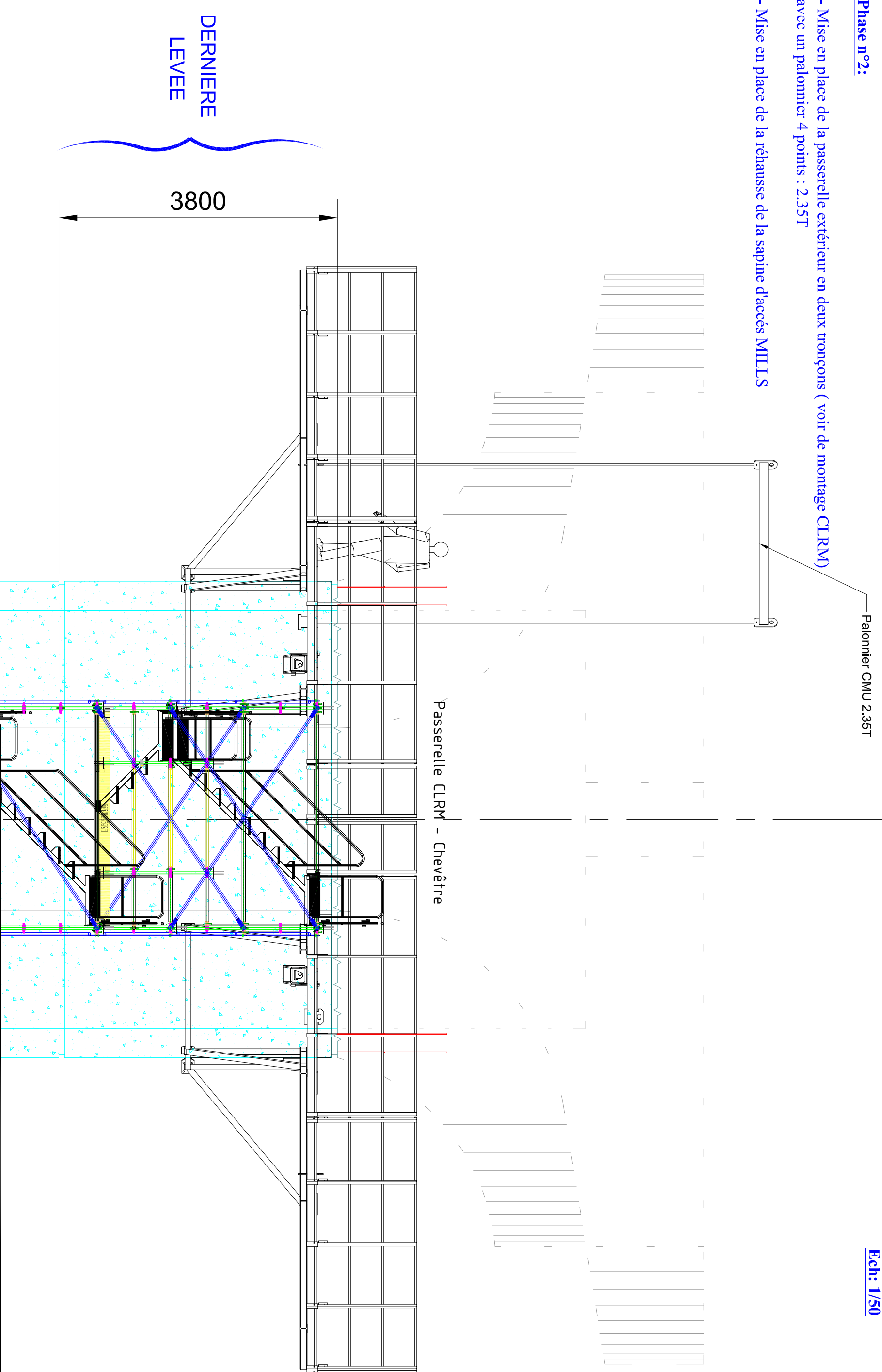
DV CONSTRUCTION					CHANTIER: RN 88 - VIADUC DE TAULHAC				
PHASE: PRINCIPE DE REALISATION DES CHEVETRES									
Unité: mm	Format: A3	Fait par: MZe	Date: 20/07/10	Page: 2/...					

CINEMATIQUE DE REALISATION CHEVETRE DES PILES

ELEVATION FRONTALE:

Phase n°2:

- Mise en place de la passerelle extérieur en deux tronçons (voir de montage CLRM) avec un palonnier 4 points : 2.35T
- Mise en place de la réhausse de la sapine d'accès MILLS

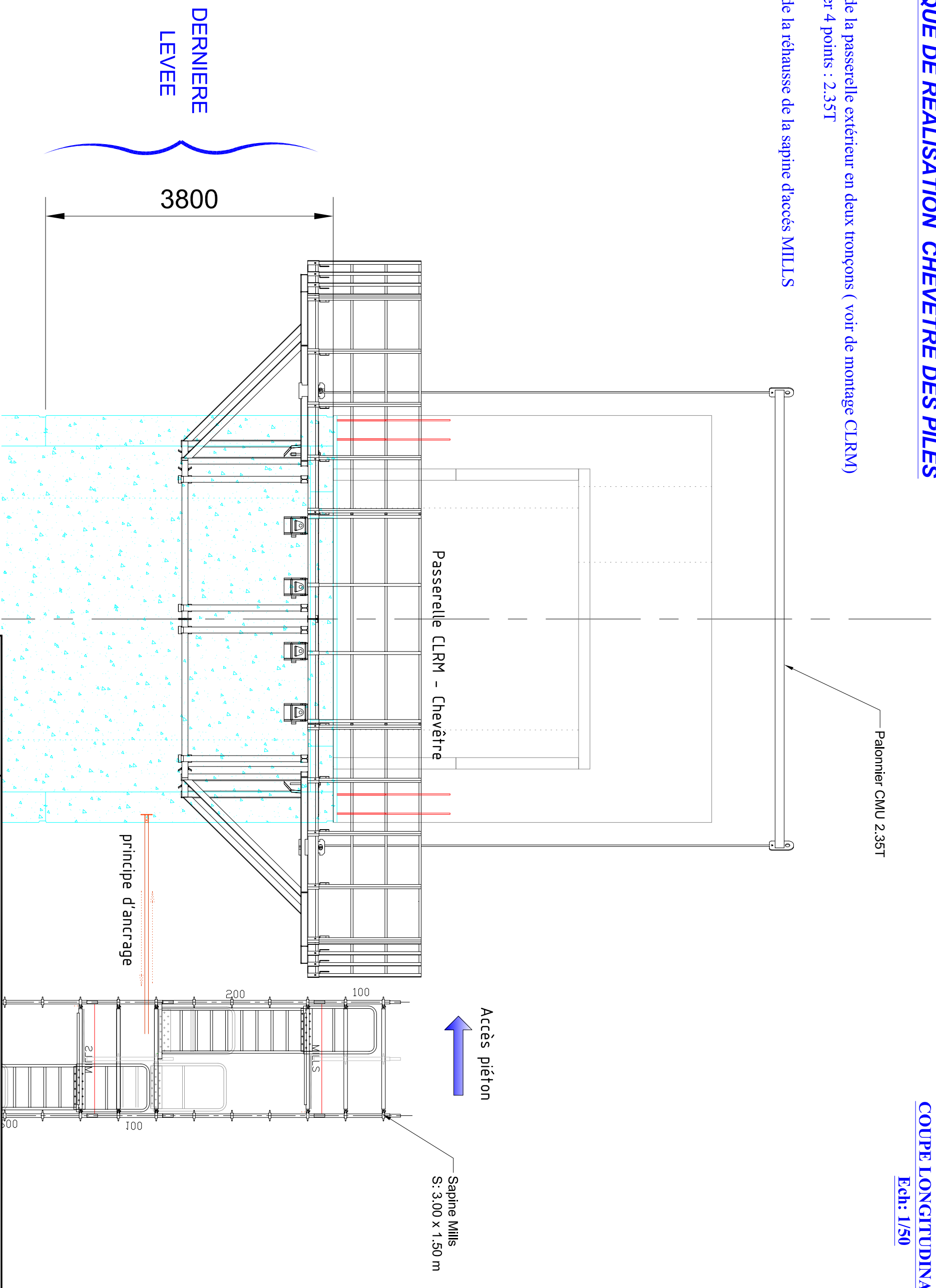


CINEMATIQUE DE REALISATION CHEVETRE DES PILES

COUPE LONGITUDINALE:

Phase n°2:

- Mise en place de la passerelle extérieure en deux tronçons (voir de montage CLRM) avec un palonnier 4 points : 2.35T
- Mise en place de la réhausse de la sapine d'accès MILLS



CHANTIER: RN 88 - VIADUC DE TAULHAC

PHASE: PRINCIPE DE REALISATION DES CHEVETRES

Unité: mm

Format: A3

Fait par: MZe

Date: 20/07/10

Page: 4/...

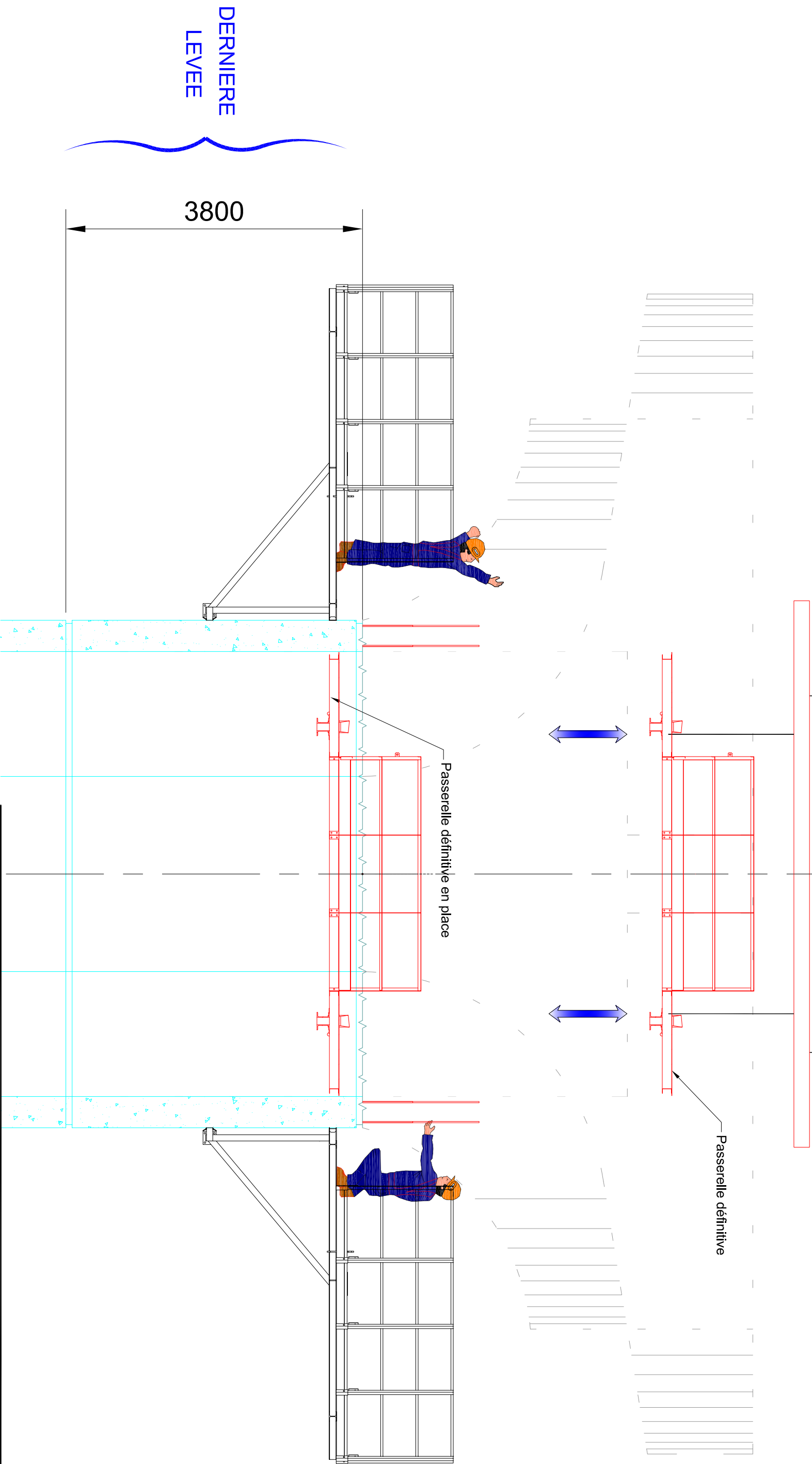


CINEMATIQUE DE REALISATION CHEVETRE DES PILES

ELEVATION FRONTALE:
Ech: 1/50

Phase n°3:

-Mise en place de la plateforme définitive intérieure en tête de la levée de pile

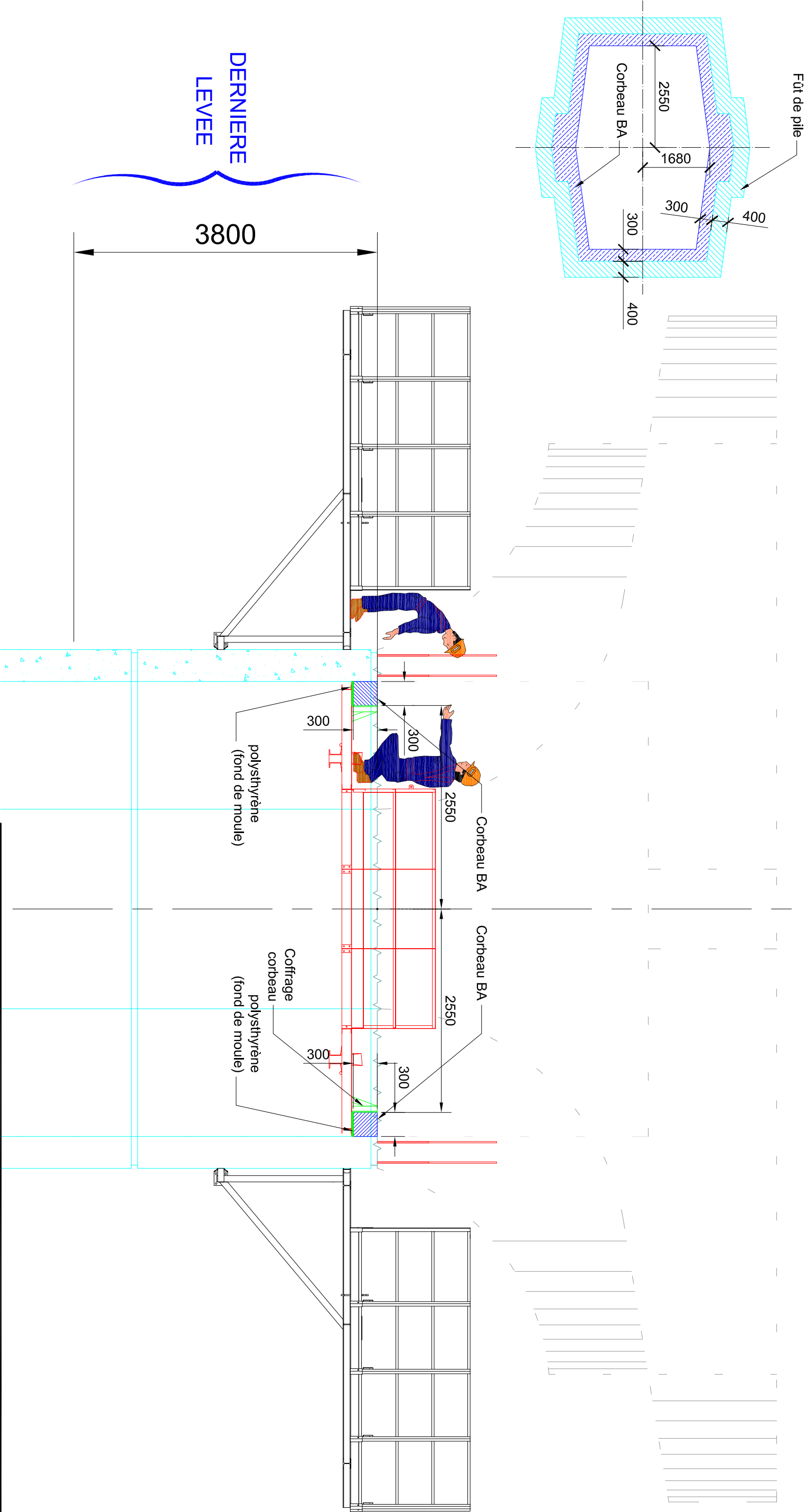


CINEMATIQUE DE REALISATION CHEVETRE DES PILES

ELEVATION FRONTALE:
Ech: 1/75

Phase n°4:

- Réalisation du corbeau périphérique pour la pose des coques préfa.

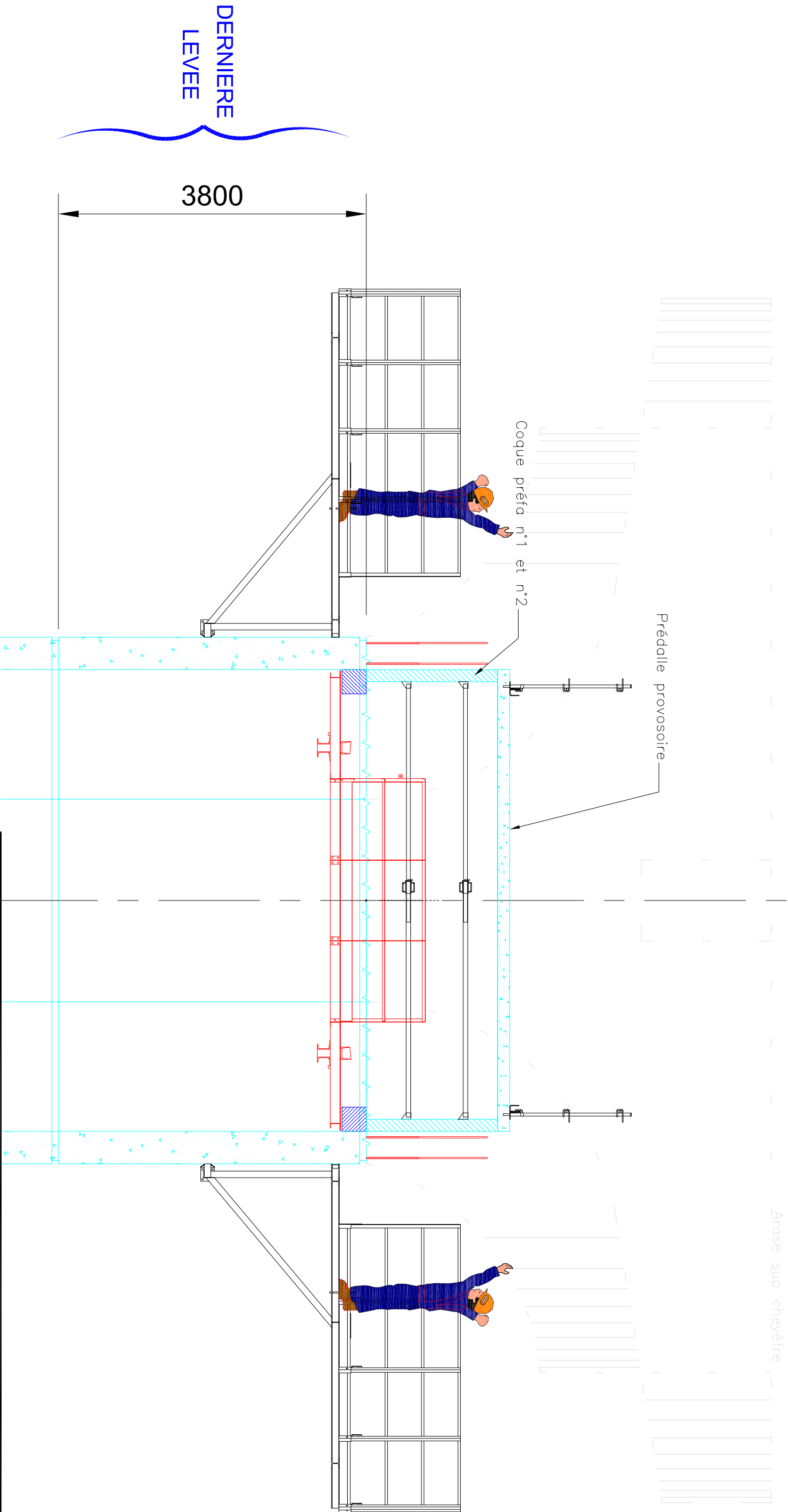


CINEMATIQUE DE REALISATION CHEVETRE DES PILES

ELEVATION FRONTALE:
Ech: 1/50

Phase n°5:

- MISE EN PLACE DES COQUES PREFE n° 1 et n°2
- BUTONNAGE DES COQUES PREFE
- MISE EN PLACE DE LA PREDALLE (provisoire)

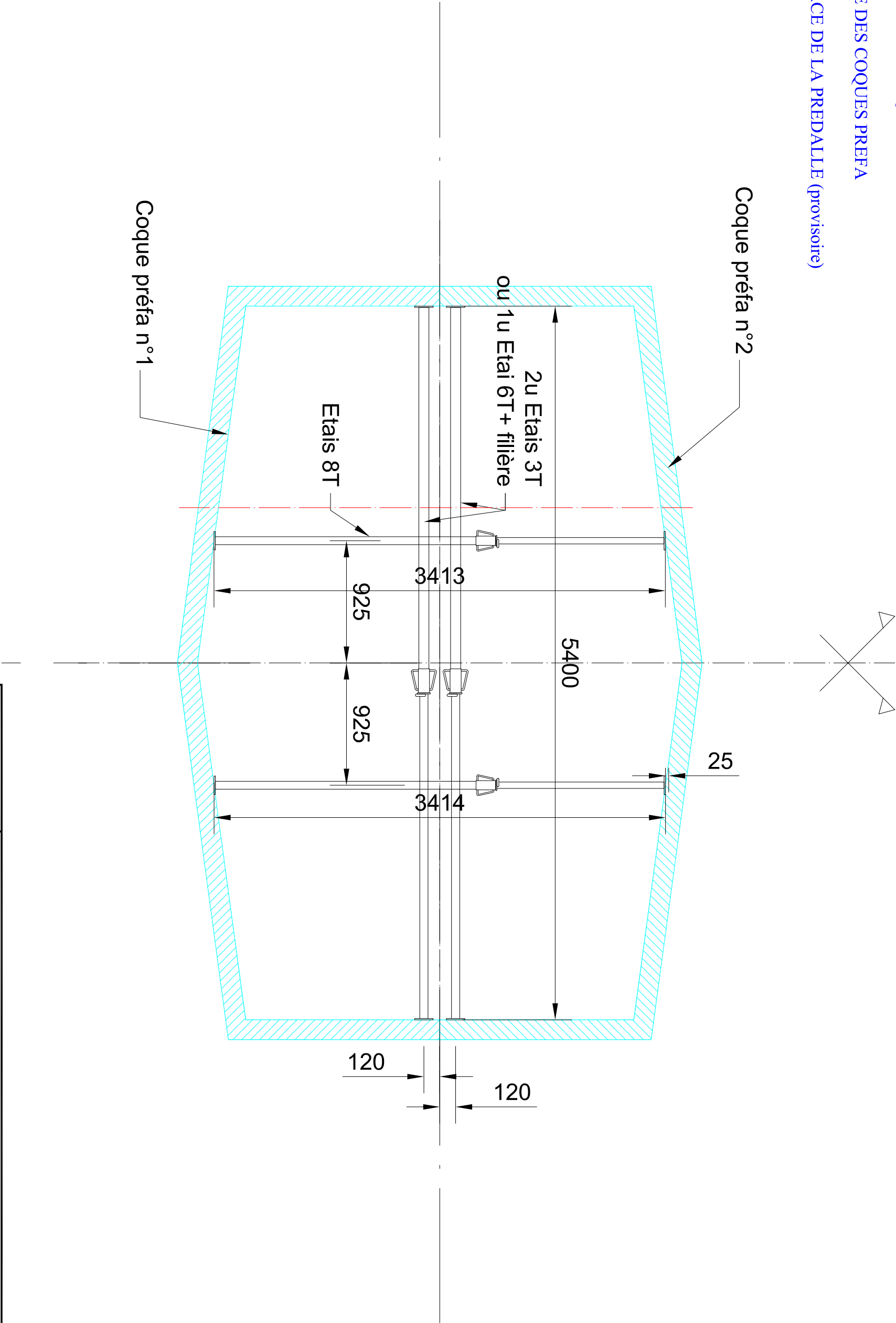


CINEMATIQUE DE REALISATION CHEVETRE DES PILES

Phase n°5:

- MISE EN PLACE DES COQUES PREFAB n° 1 et n°2
- BUTONNAGE DES COQUES PREFAB
- MISE EN PLACE DE LA PREDALLE (provisoire)

VUE EN PLAN:
Ech: 1/30



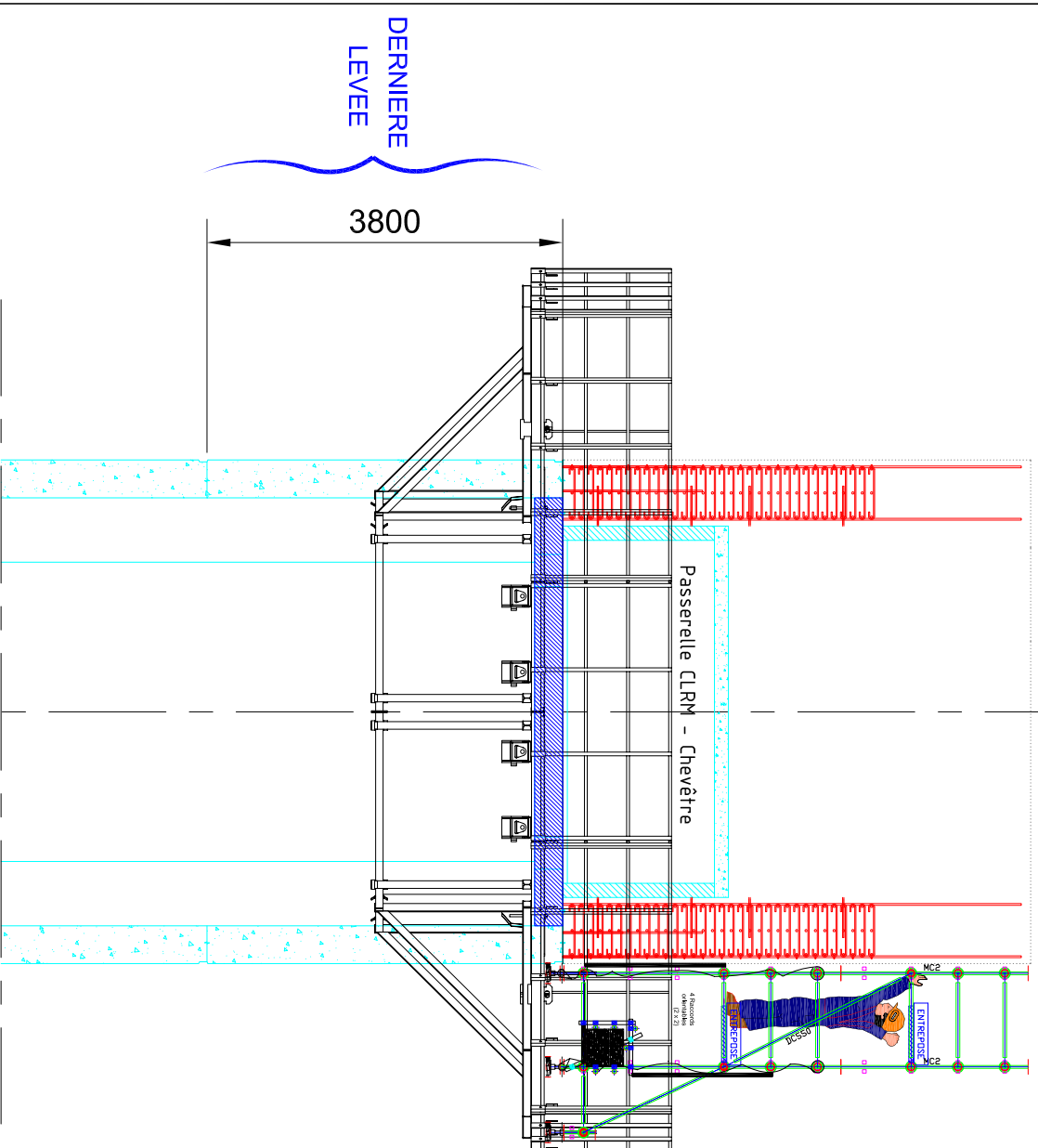
CINEMATIQUE DE REALISATION CHEVETRE DES PILES

Phase n°6:

- MISE EN PLACE DES CAGES D'ARMATURES LATÉRALES

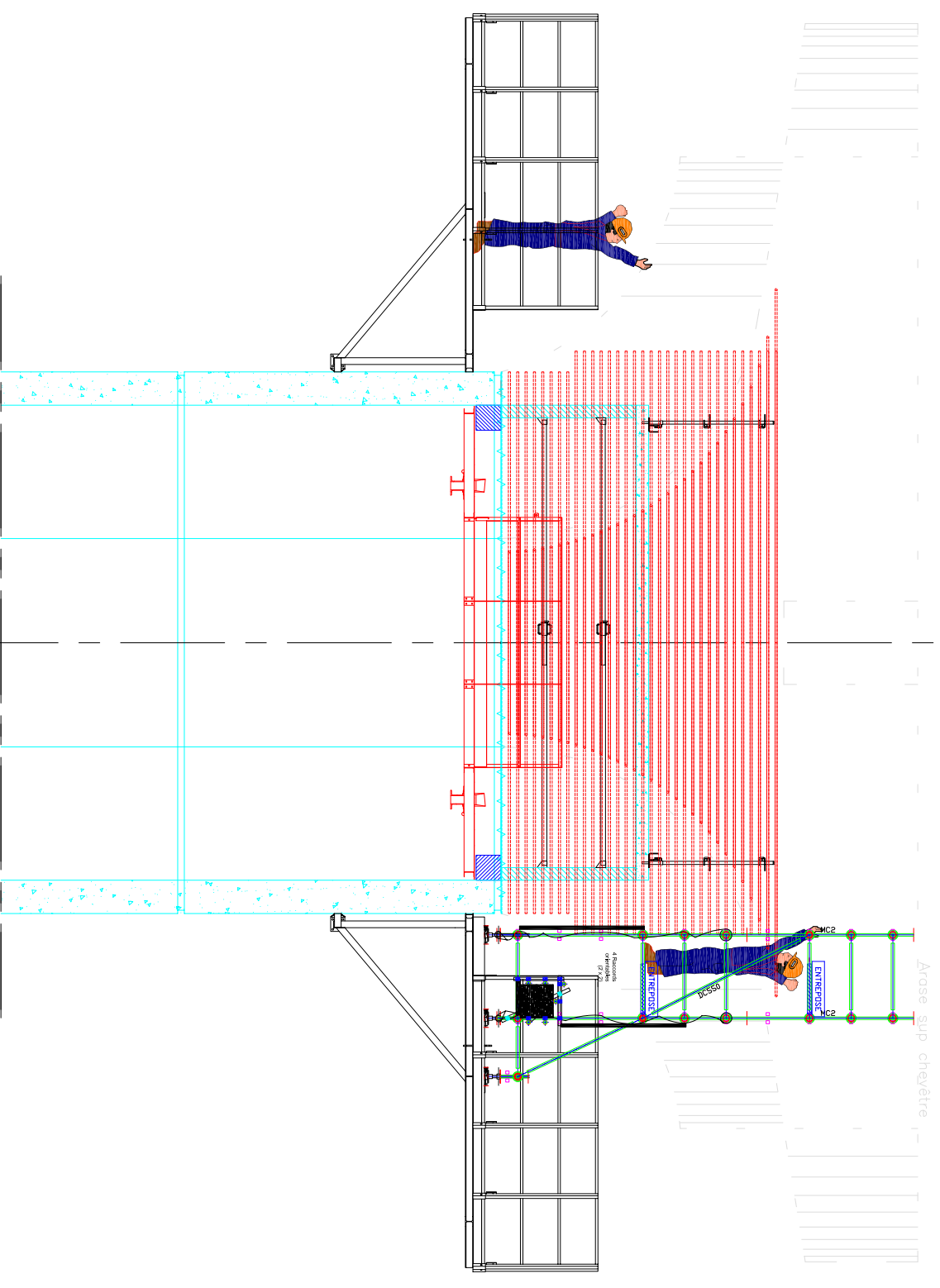
COUPE LONGITUDINALE:

Ech: 1/75



ELEVATION FRONTALE:

Ech: 1/75



CHANTIER: RN 88 - VIADUC DE TAULHAC

PHASE: PRINCIPE DE REALISATION DES CHEVETRES

Unité: mm

Format: A3

Fait par: MZe

Date: 20/07/10

Page: 9/...



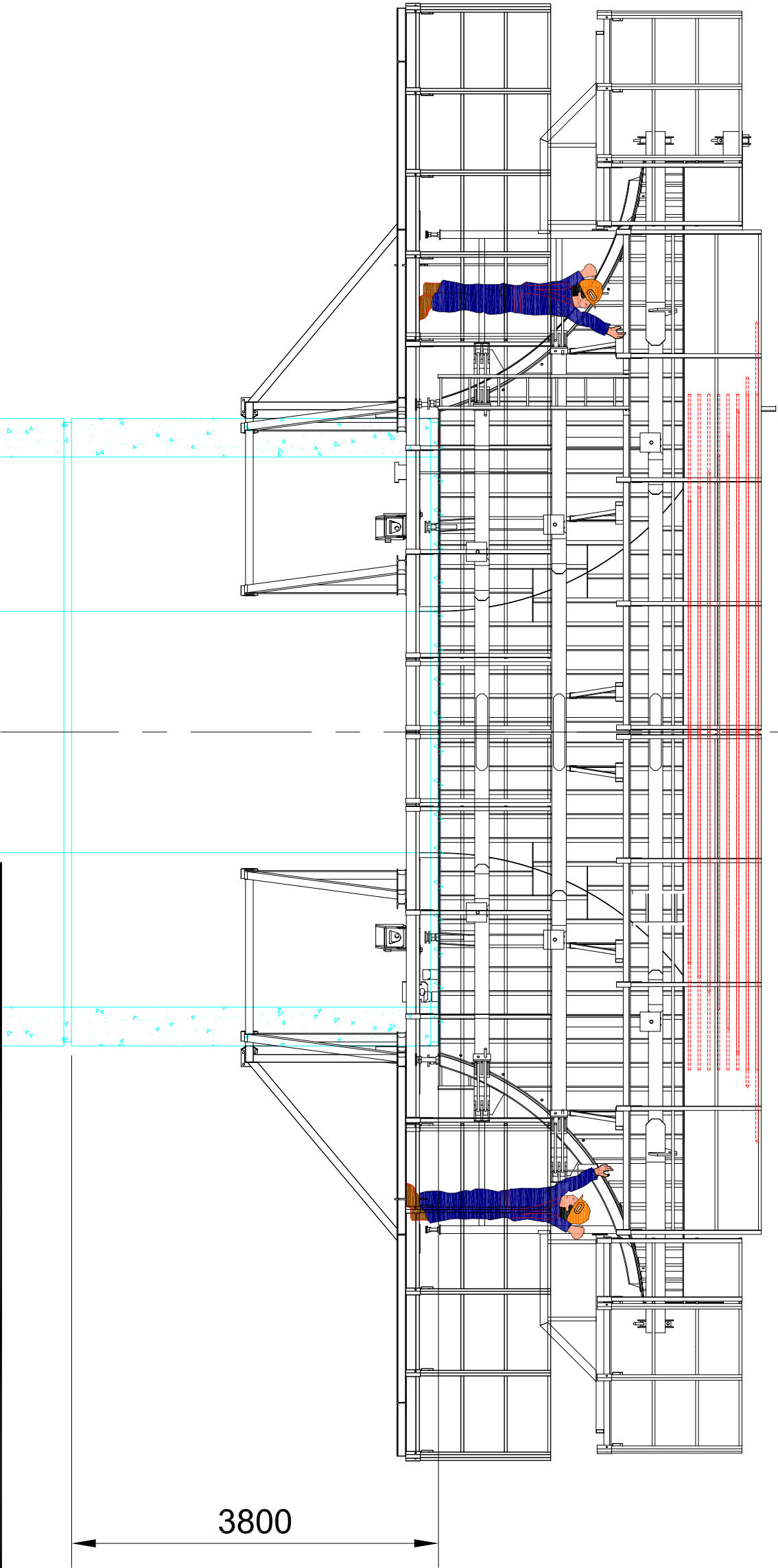
CINEMATIQUE DE REALISATION CHEVETRE DES PILES

Phase n°7:

- FIXATION DE LA BAGUETTE DANS L'ENGRAVURE
- MISE EN PLACE DES COFFRAGES D'ABOUTS
- MISE EN PLACE DES COFFRAGES LATERALES INFERIEURS
- PASSAGE DES TIGES ARTEON TRAVERSANTES

ELEVATION FRONTALE:

Ech: 1/75



DERNIERE
LEVEE



CINEMATIQUE DE REALISATION CHEVETRE DES PILES

Phase n°8:

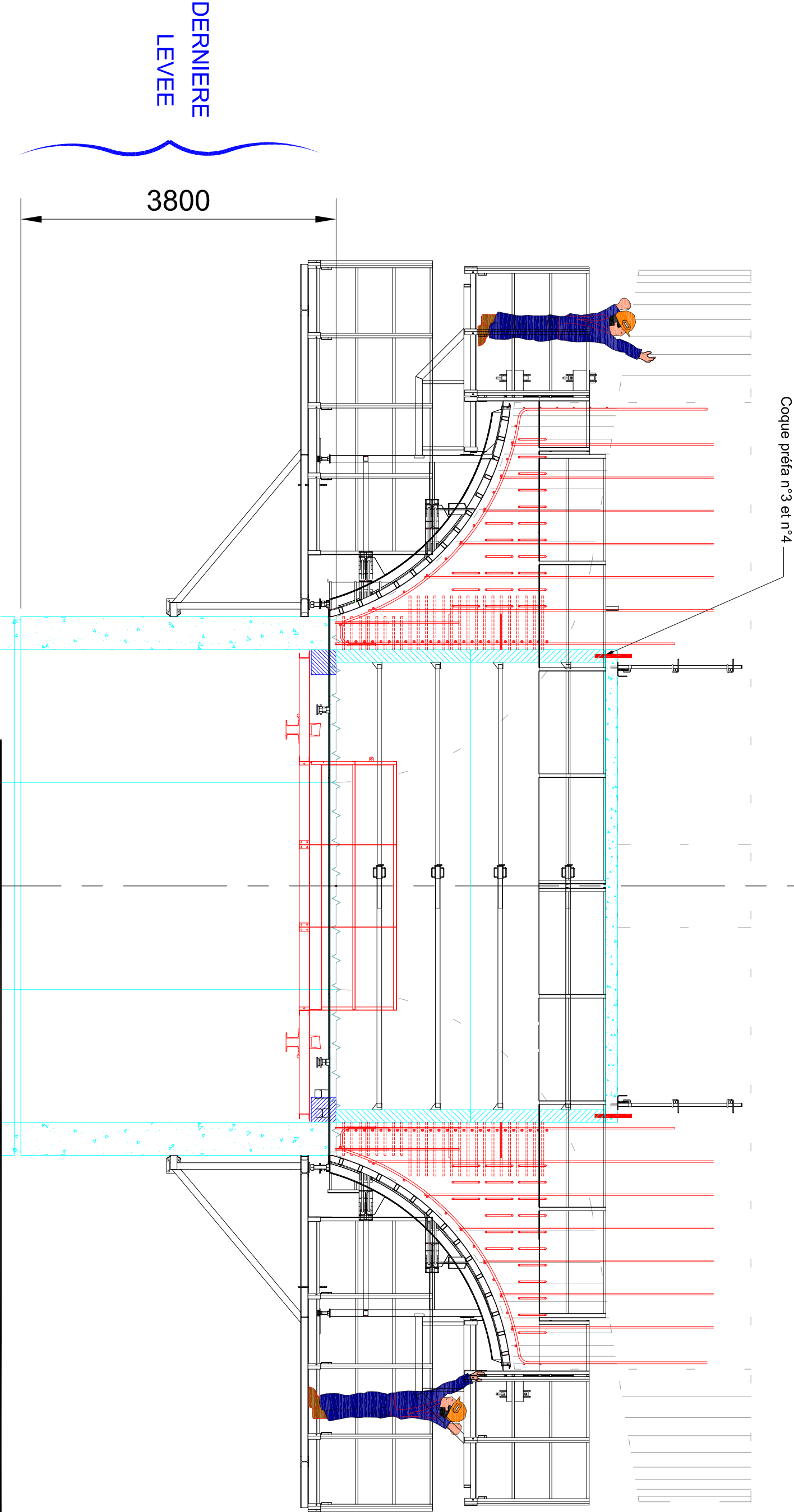
- DEPOSE DE LA PREDALLE PROVISOIRE
- MISE EN PLACE DES COQUES PREFA n° 3 et n°4
- BUTONNAGE DES COQUES PREFA: voir détail page 8
- MISE EN PLACE DE LA PREDALLE DEFINITIVE

NOTA:

Prédalle coffrante auto porteuse 1 élément (cf plan COG ARM 426)

ELEVATION FRONTALE:

Ech: 1/50

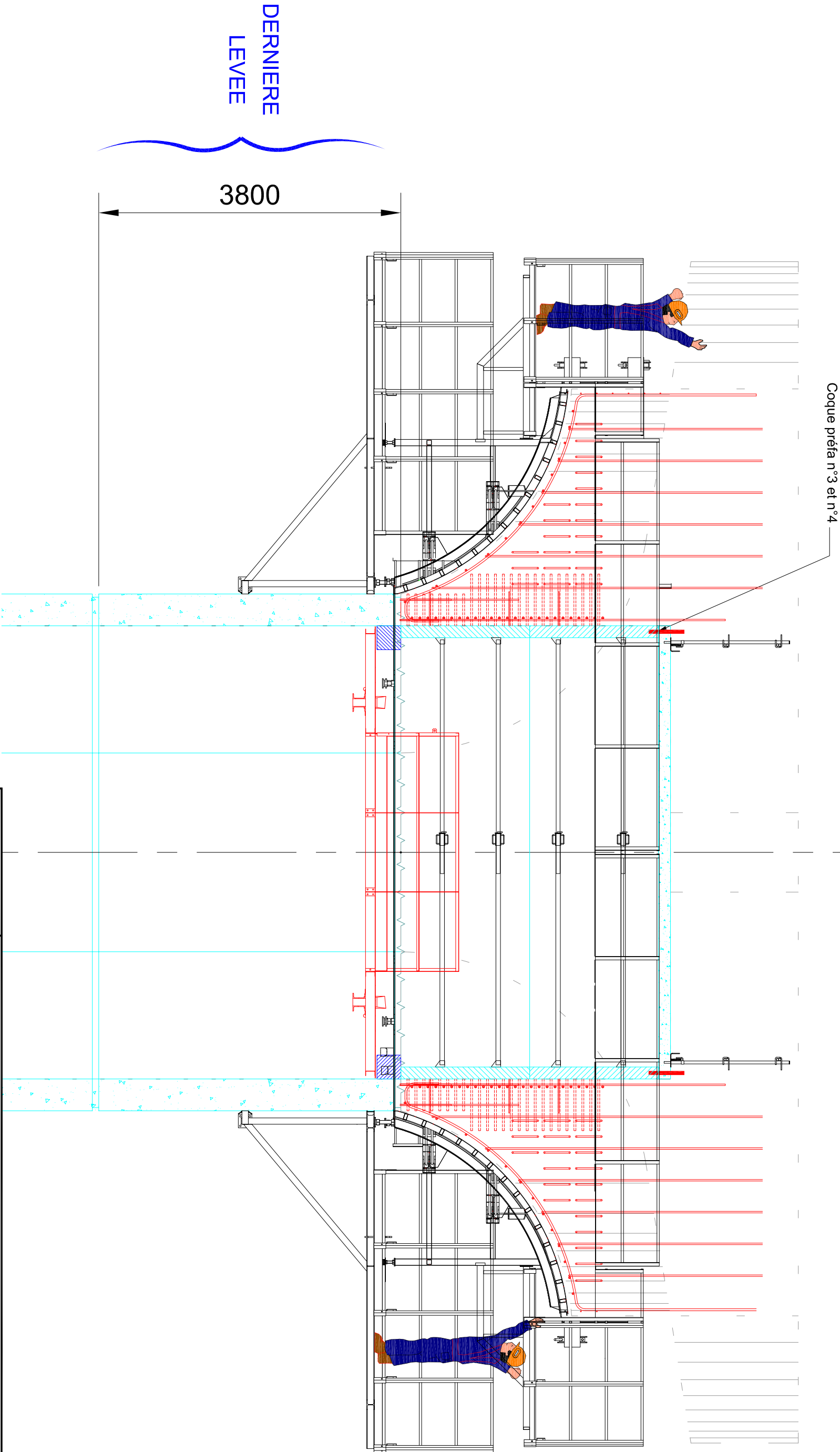


CINEMATIQUE DE REALISATION CHEVETRE DES PILES

ELEVATION FRONTALE:
Ech: 1/50

Phase n°9:

- FERRAILLAGE DES ABOUTS Du 1er ANNEAU EN PLACE



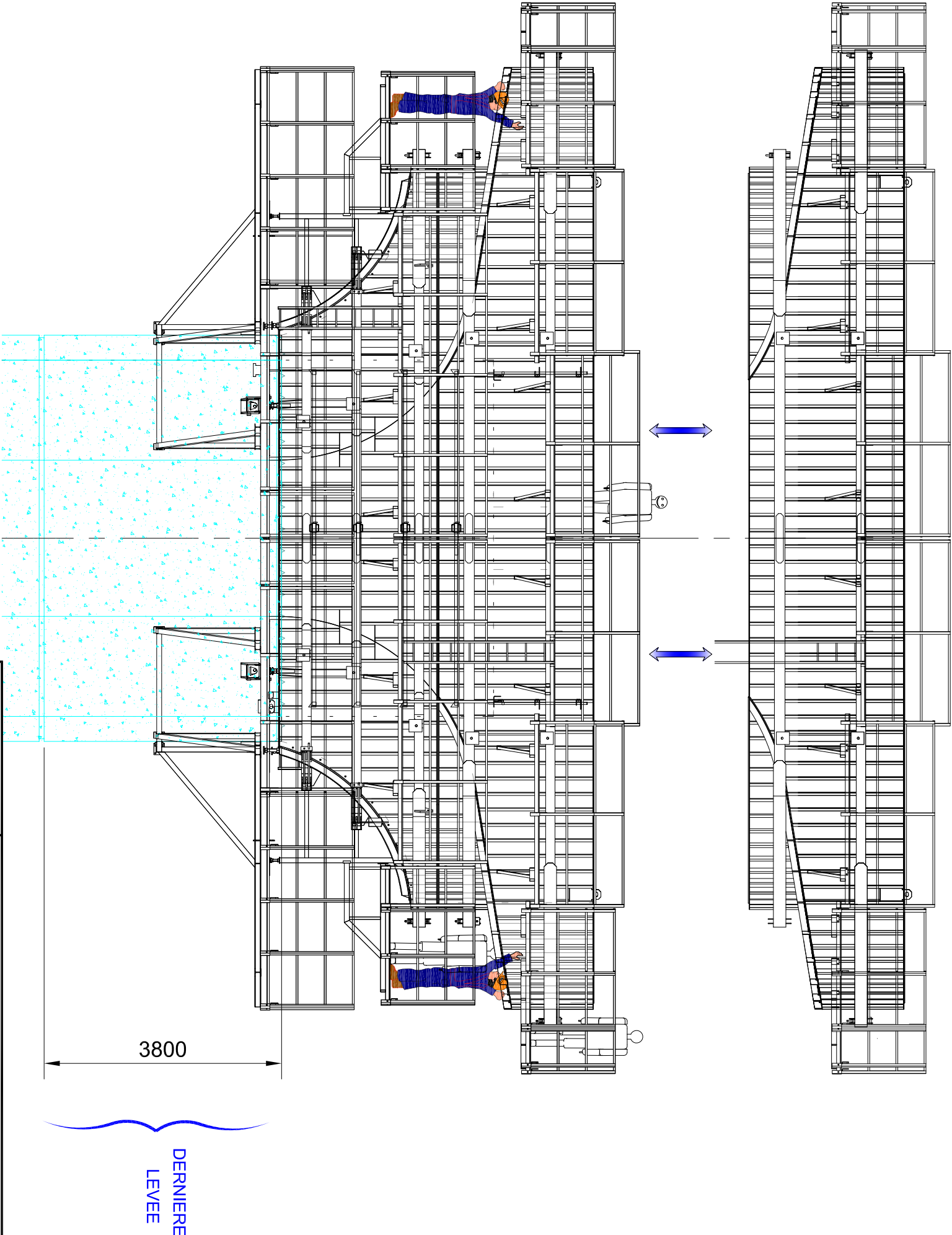
CINEMATIQUE DE REALISATION CHEVETRE DES PILES

Phase n°10:

-MISE EN PLACE DU COFFRAGE SUPERIEUR (2 ½ coques assemblées au sol)
ET ASSEMBLAGE SUR COFFRAGE INFERIEUR

ELEVATION FRONTALE:

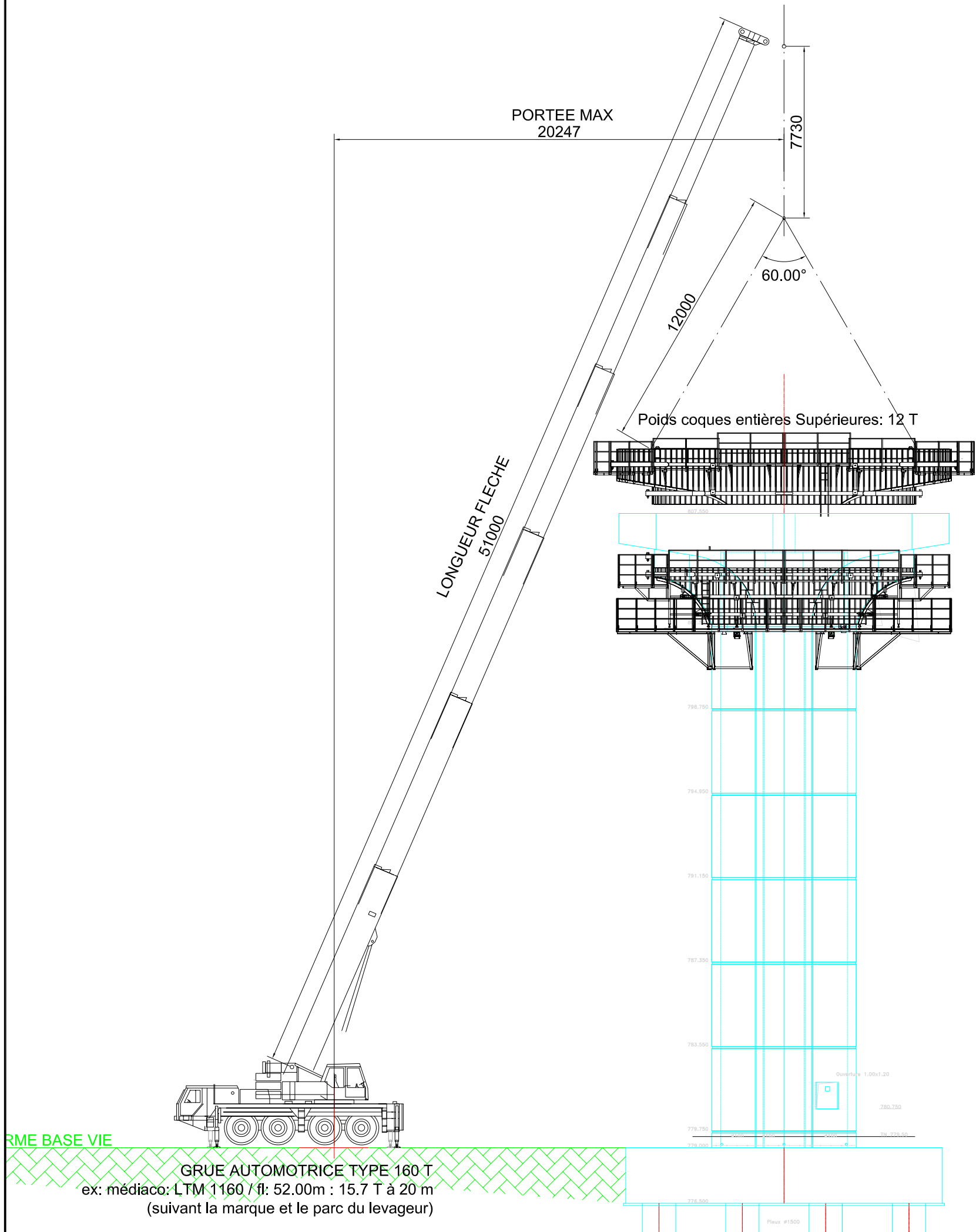
Ech: 1/75



CINEMATIQUE DE REALISATION CHEVETRE DES PILES

Phase n°10: PLAN DE LEVAGE - Sens transversal: cas plus défavorable

-MISE EN PLACE DU COFFRAGE SUPERIEUR (2 ½ coques assemblées au sol: 12 T)
ET ASSEMBLAGE SUR COFFRAGE INFERIEUR



ELEVATION FRONTALE:
Ech: 1/200

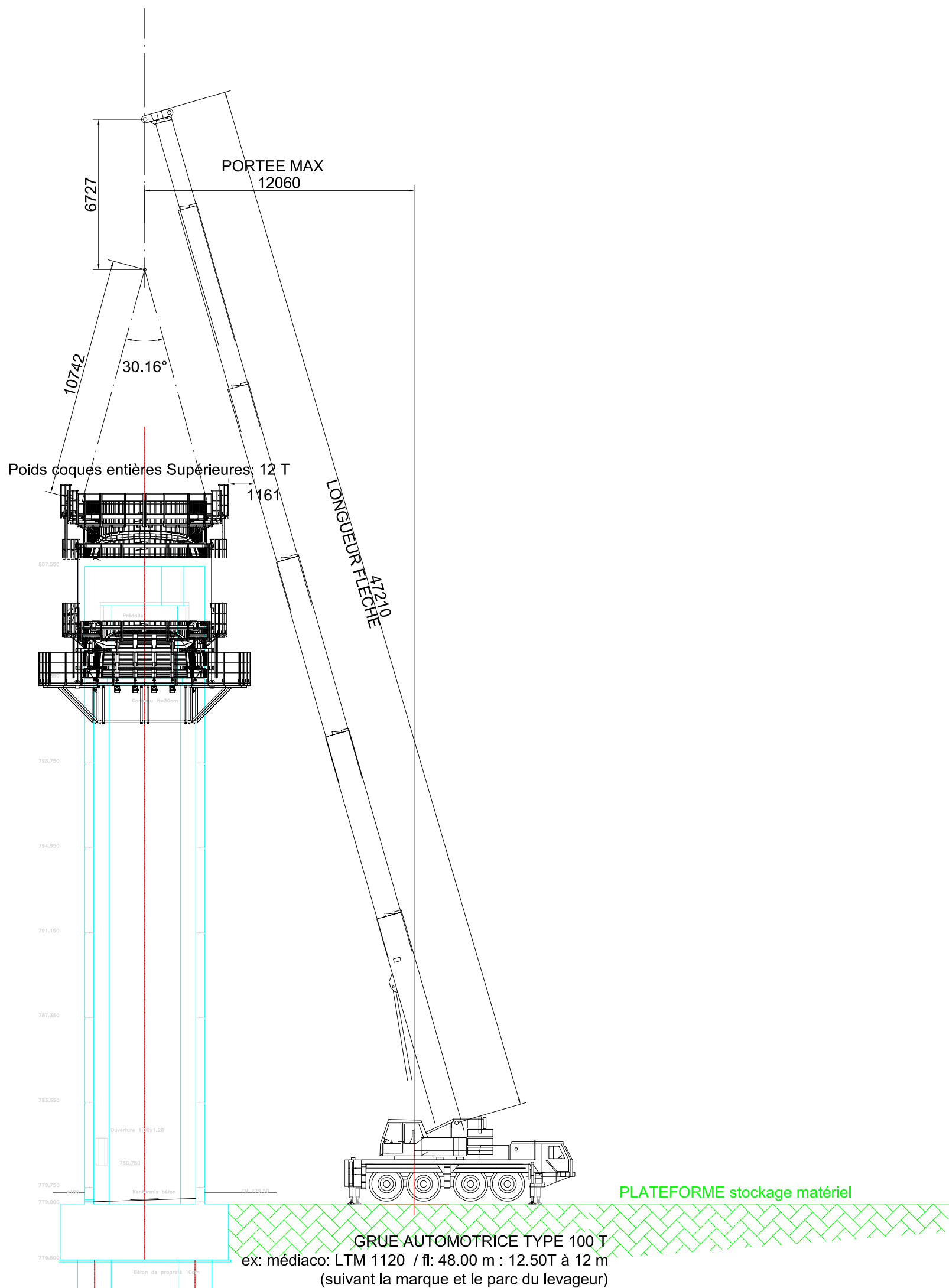


CHANTIER: RN 88 - VIADUC DE TAULHAC				
PHASE: PRINCIPE DE REALISATION DES CHEVETRES				
Unité: mm	Format: A3	Fait par: MZe	Date: 20/07/10	Page: 13.bis/...

CINEMATIQUE DE REALISATION CHEVETRE DES PILES

Phase n°10: PLAN DE LEVAGE - Sens Longitudinal:

-MISE EN PLACE DU COFFRAGE SUPERIEUR (2 ½ coques assemblées au sol: 12 T)
ET ASSEMBLAGE SUR COFFRAGE INFERIEUR



COUPE TRANSVERSALE:
Ech: 1/200

	CHANTIER: RN 88 - VIADUC DE TAULHAC				
	PHASE: PRINCIPE DE REALISATION DES CHEVETRES				
	Unité: mm	Format: A3	Fait par: MZe	Date: 20/07/10	Page: 13.ter/...

CINEMATIQUE DE REALISATION CHEVETRE DES PILES

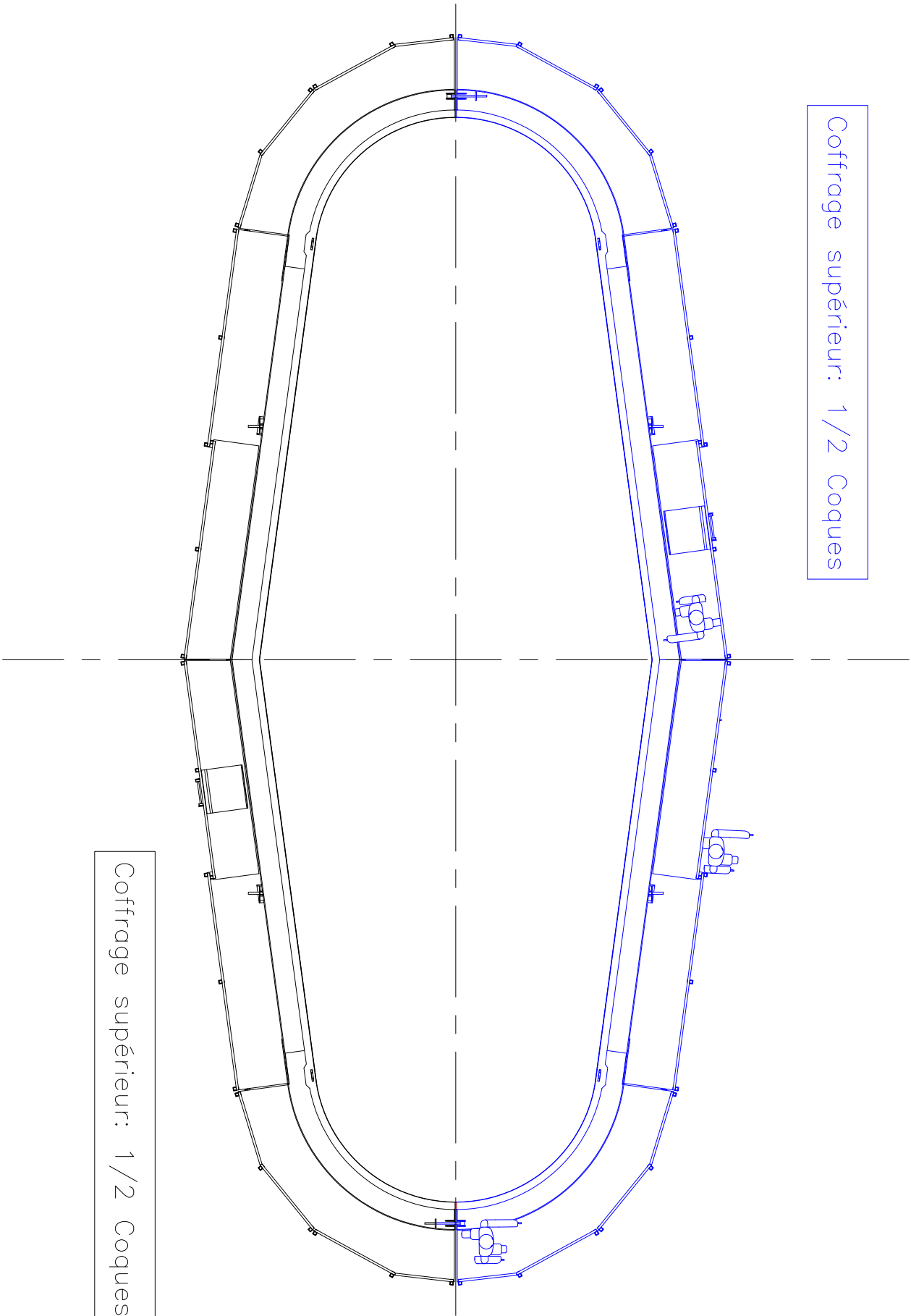
Phase n°10:

-MISE EN PLACE DU COFFRAGE SUPERIEUR (2 ½ coques assemblées au sol)
ET ASSEMBLAGE SUR COFFRAGE INFERIEUR

ELEVATION FRONTALE:

Ech: 1/75

Coffrage supérieur: 1/2 Coques

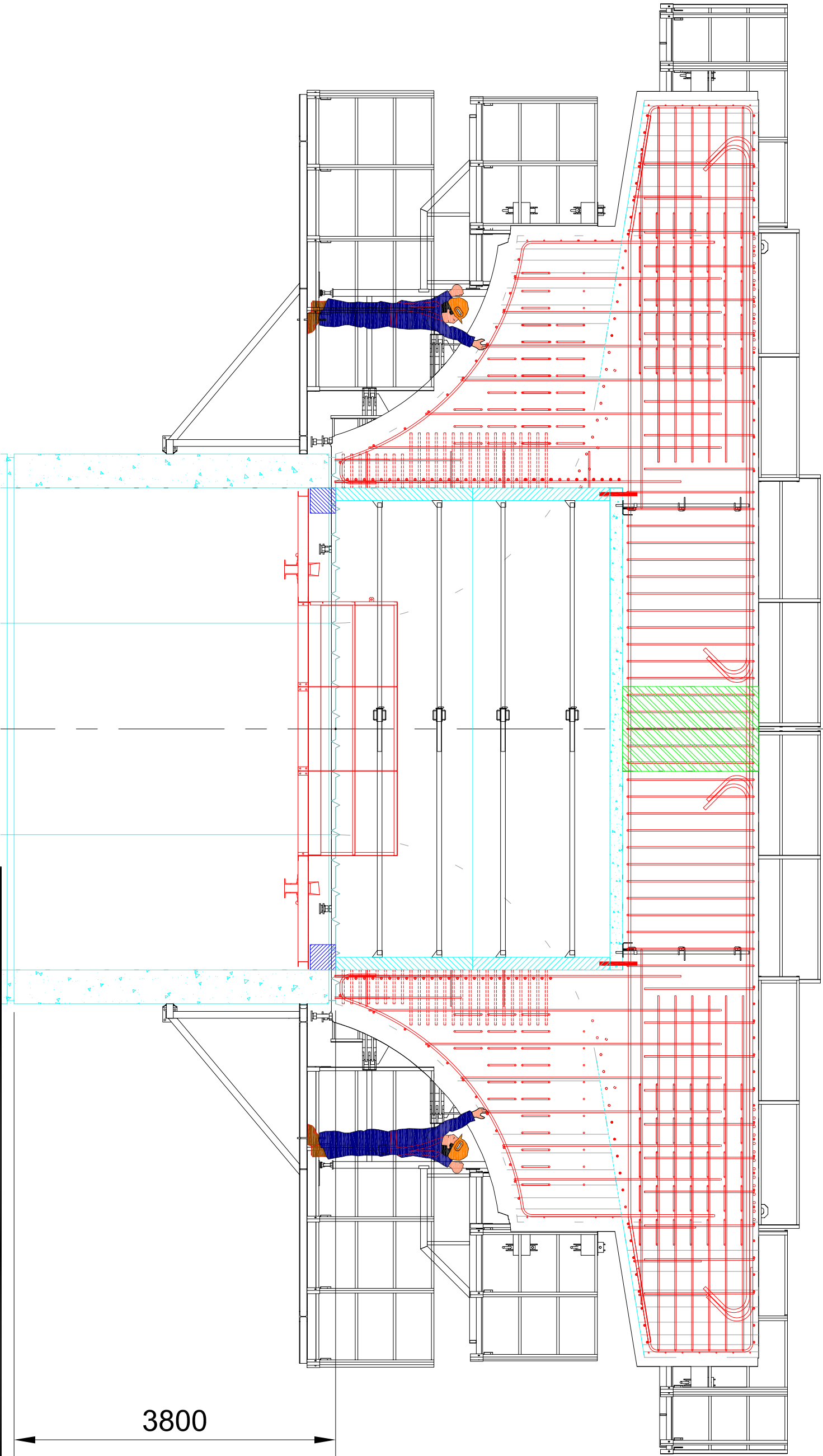


Coffrage supérieur: 1/2 Coques

CINEMATIQUE DE REALISATION CHEVETRE DES PILES

Phase n°10:

- MISE EN PLACE DU COFFRAGE POUR LE TROU D'HOMME
- MISE EN PLACE DES POUTRES DE D'ARMATURE PREFA. et FERRAILLAGE COMPLEMENTAIRE DE L'ANNEAU SUP. EN PLACE



3800

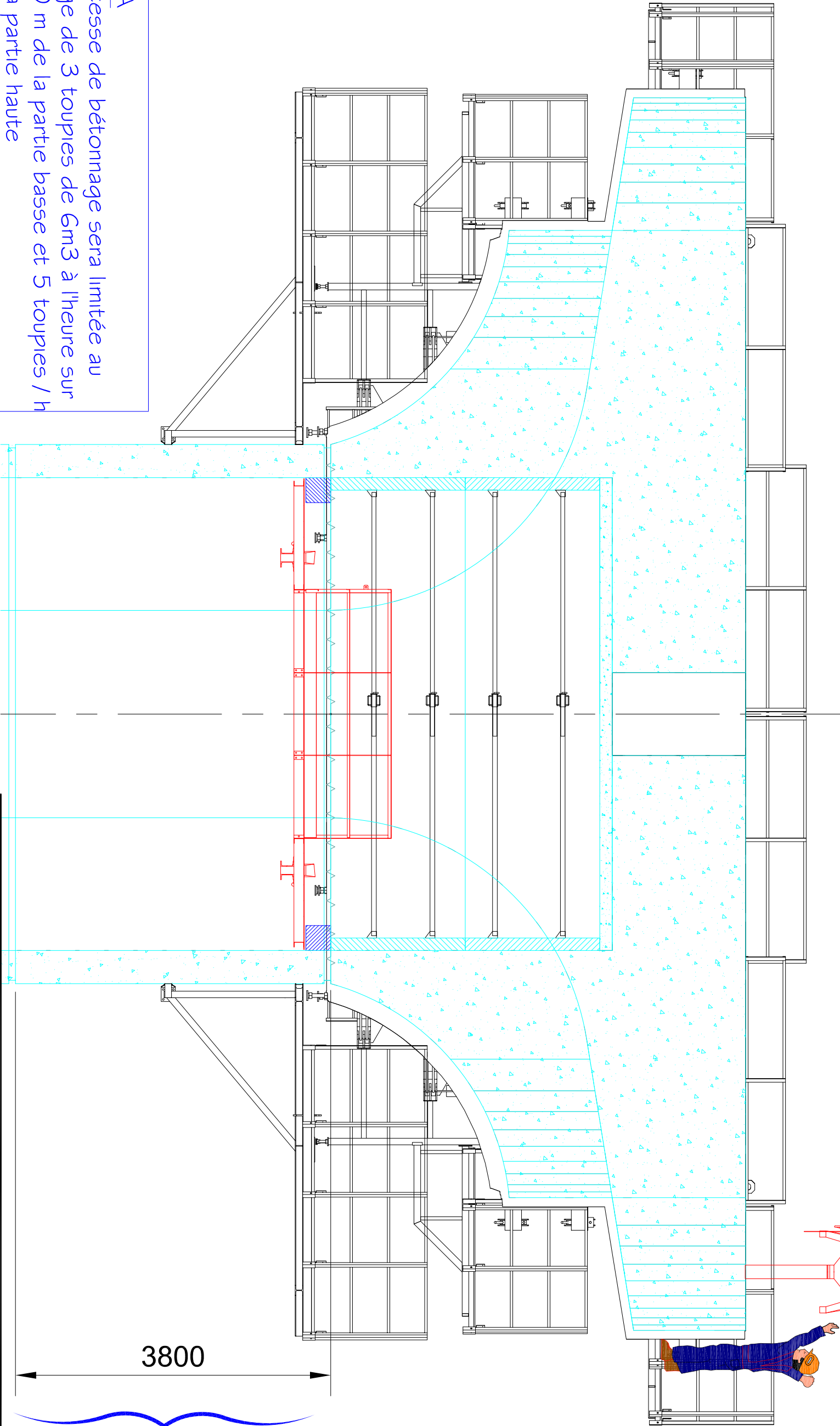
DERNIERE
LEVEE



CINEMATIQUE DE REALISATION CHEVETRE DES PILES

Phase n°10:

- BETONNAGE DU CHEVETRE TOUTE HAUTEUR



DERNIERE
LEVEE

3800

NOTA

La vitesse de bétonnage sera limitée au
vidage de 3 toupies de 6m3 à l'heure sur
3.00 m de la partie basse et 5 toupies / h
sur la partie haute
> la tige de la plus chargée (2 IT) sera
contrôlée par une cellule de charge

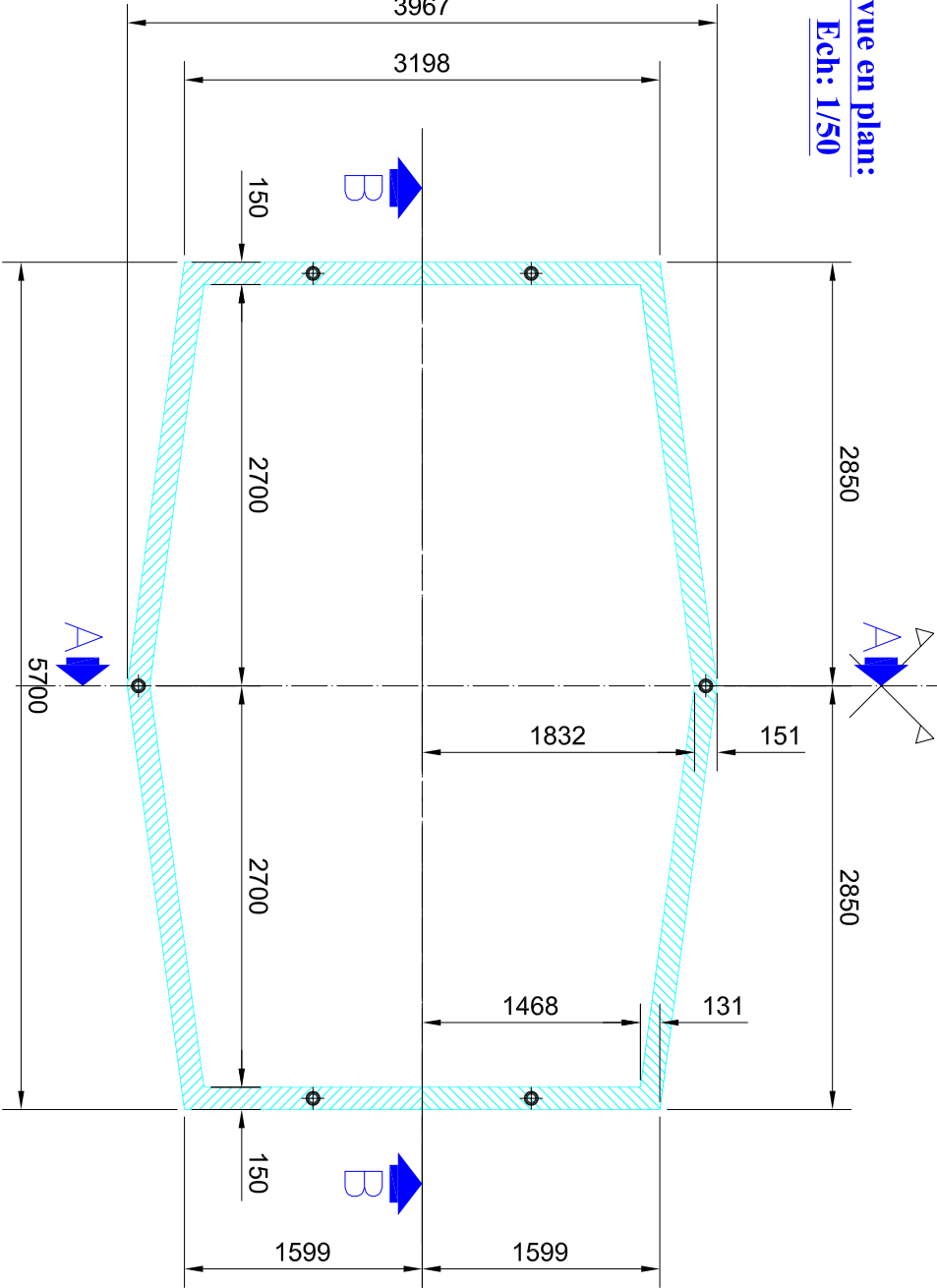
CINEMATIQUE DE REALISATION CHEVETRE DES PILES

Perspective:
Ech:aucun

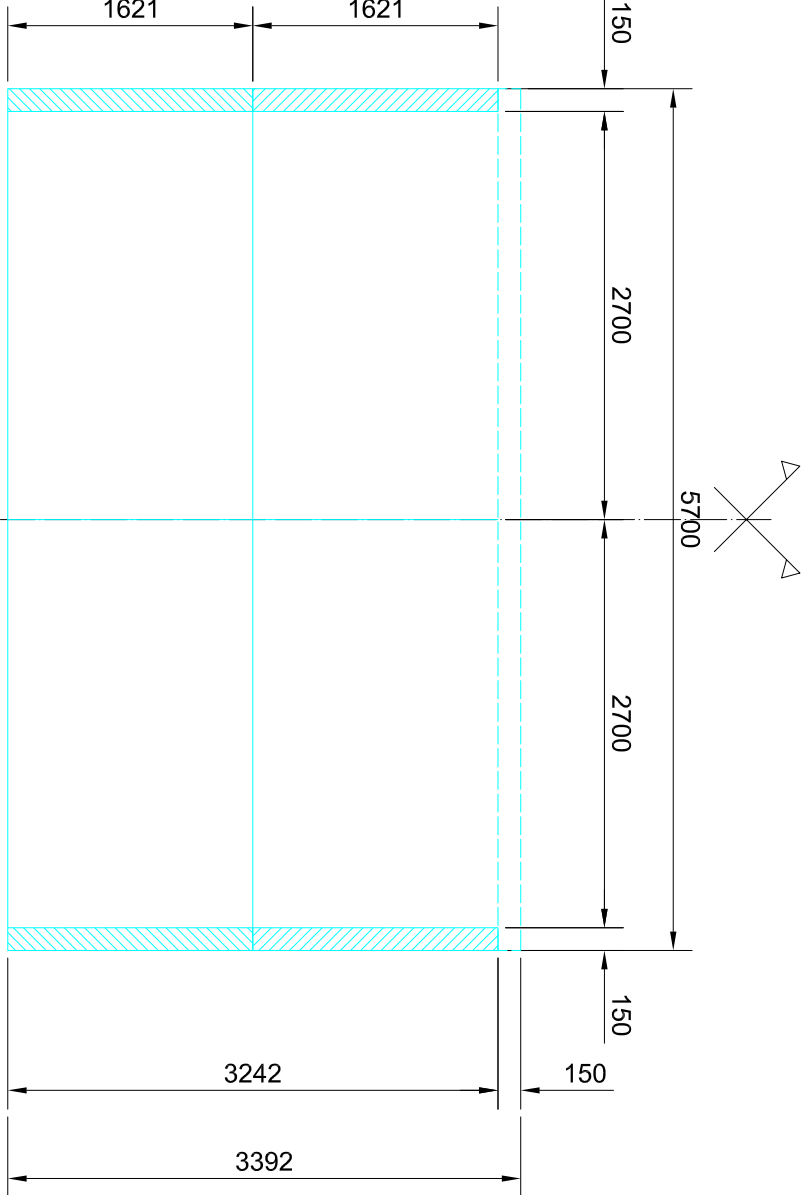
Coque pièce préfa.: principe de levage
> élément à valider par le BE STRUCUTURE
> levage validé par ADC (D.Lébréfyre)

> embrevement non représenté
> réutilisation de l'outil coffrant du fut de pile> voir coffragiste

vue en plan:
Ech: 1/50



coupe A-A:
Ech: 1/50

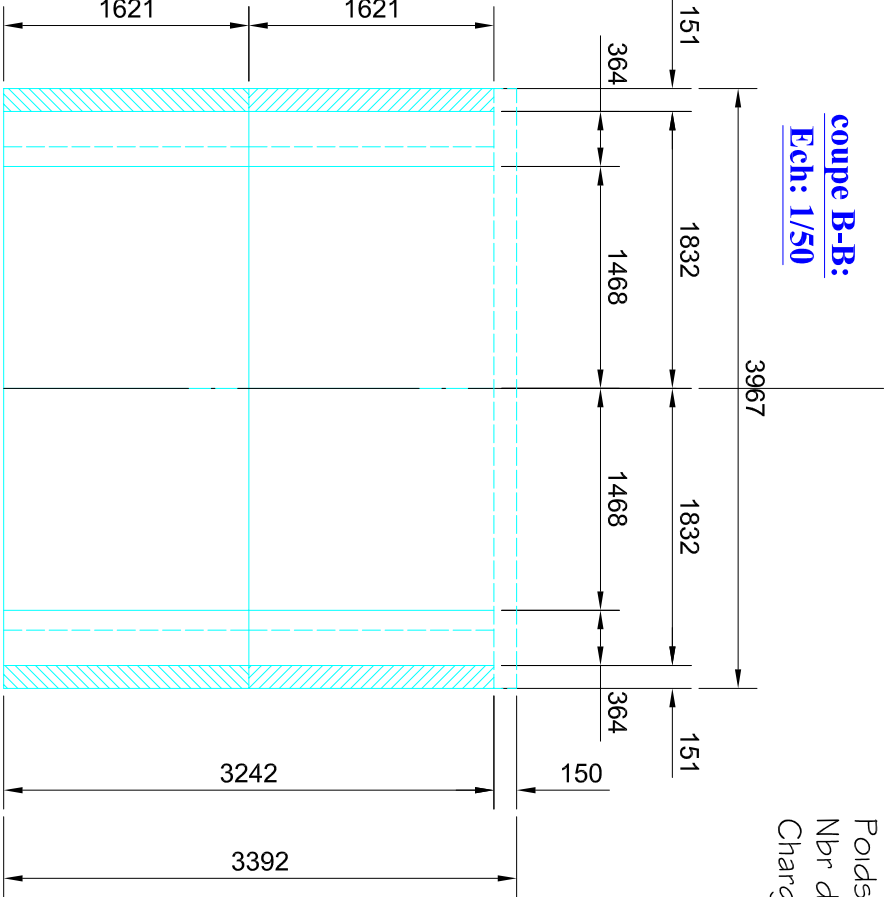


Résistance du béton au décoffrage: 20 Mpa

Caractéristique des charges à lever: poids de la coque

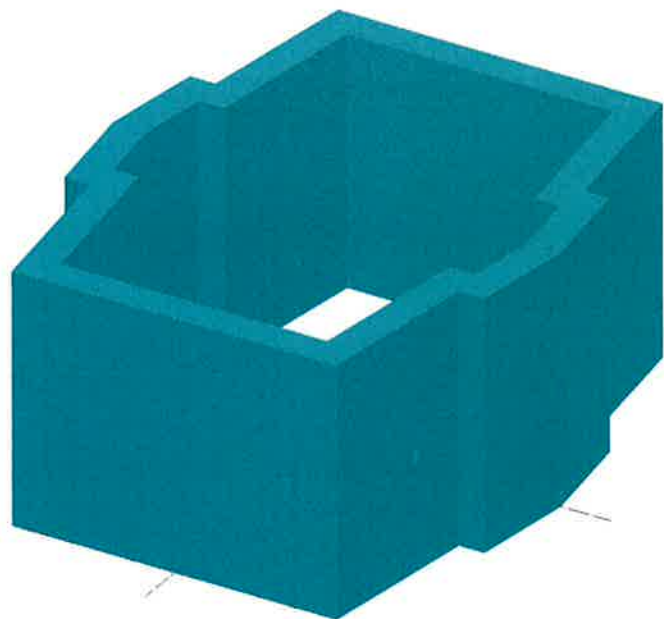
Décoffrage et mise en place :
Poids : 5.26 t
Adhérence : 0.260 t
Coef dyn : grue (V<1m/s) : 1.15
Coef d'élingage : 1.16
Poids au levage: 7.36 t
Nbr de points efficaces de levage : 3
Charge par point de levage : 2.5 t
> ancre artéon 5 t à oeil

coupe B-B:
Ech: 1/50

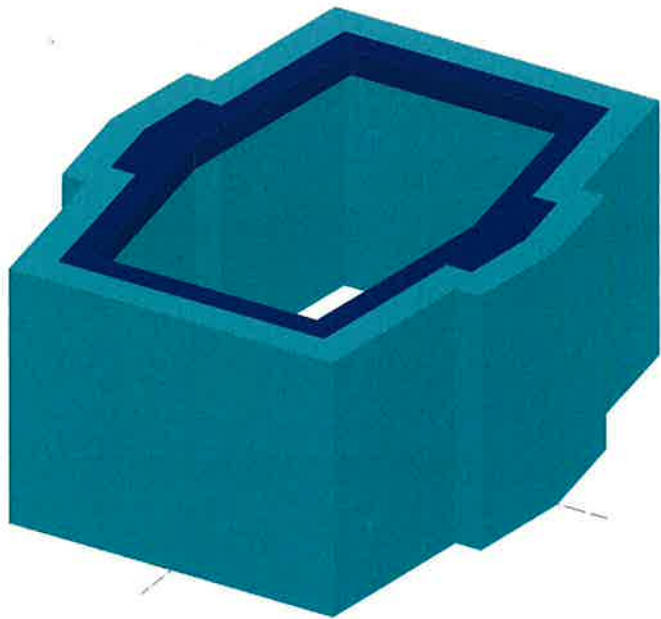


NOTA:
Ancres de levage
positionnées par COGECI

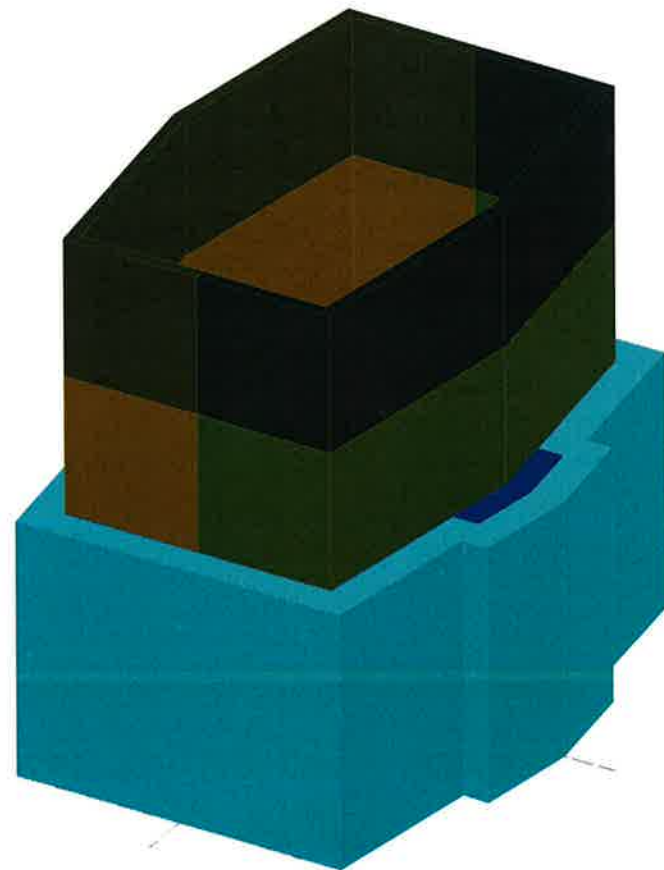
Fût de pile



Corbeau



Coques préfa



Pré dalle

