

# BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR

## ARCHITECTURES EN MÉTAL : CONCEPTION ET RÉALISATION

SESSION 2024

### DOSSIER TECHNIQUE

#### Contenu du dossier

Présentation	Page 2
Plan de chantier	Page 3
Nouvelle passerelle : profil en long	Page 4
Nouvelle passerelle : coupes transversales	Page 5



EXAMEN : BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR		SPÉCIALITÉ : ARCHITECTURES EN MÉTAL : CONCEPTION ET RÉALISATION	
SESSION 2024		E4 : Analyse, prescription, conception d'un projet	
DOSSIER TECHNIQUE			Page : 1/5

## Présentation

Une passerelle piétonne, située à Moyeuvre-Grande (57) sur le parcours «au fil bleu de l'Orne» a subi de très importants dommages. Elle est actuellement fermée au public ce qui crée une discontinuité dans la promenade. La passerelle doit être déposée et reconstruite.

### Description de la nouvelle structure (voir les coupes et le profil en long) :

Tous les aciers sont de nuance **S275**

Le **plateau horizontal** est formé d'un plancher en bois qui repose sur des solives IPE80 elles-mêmes supportées par des traverses en tube carré RRW160x160x6,3. Les traverses sont encastées dans les bases de deux poutres treillis latérales (voir coupe p 5).

Le plateau est contreventé par des croix de Saint-André en cornière L40x4.

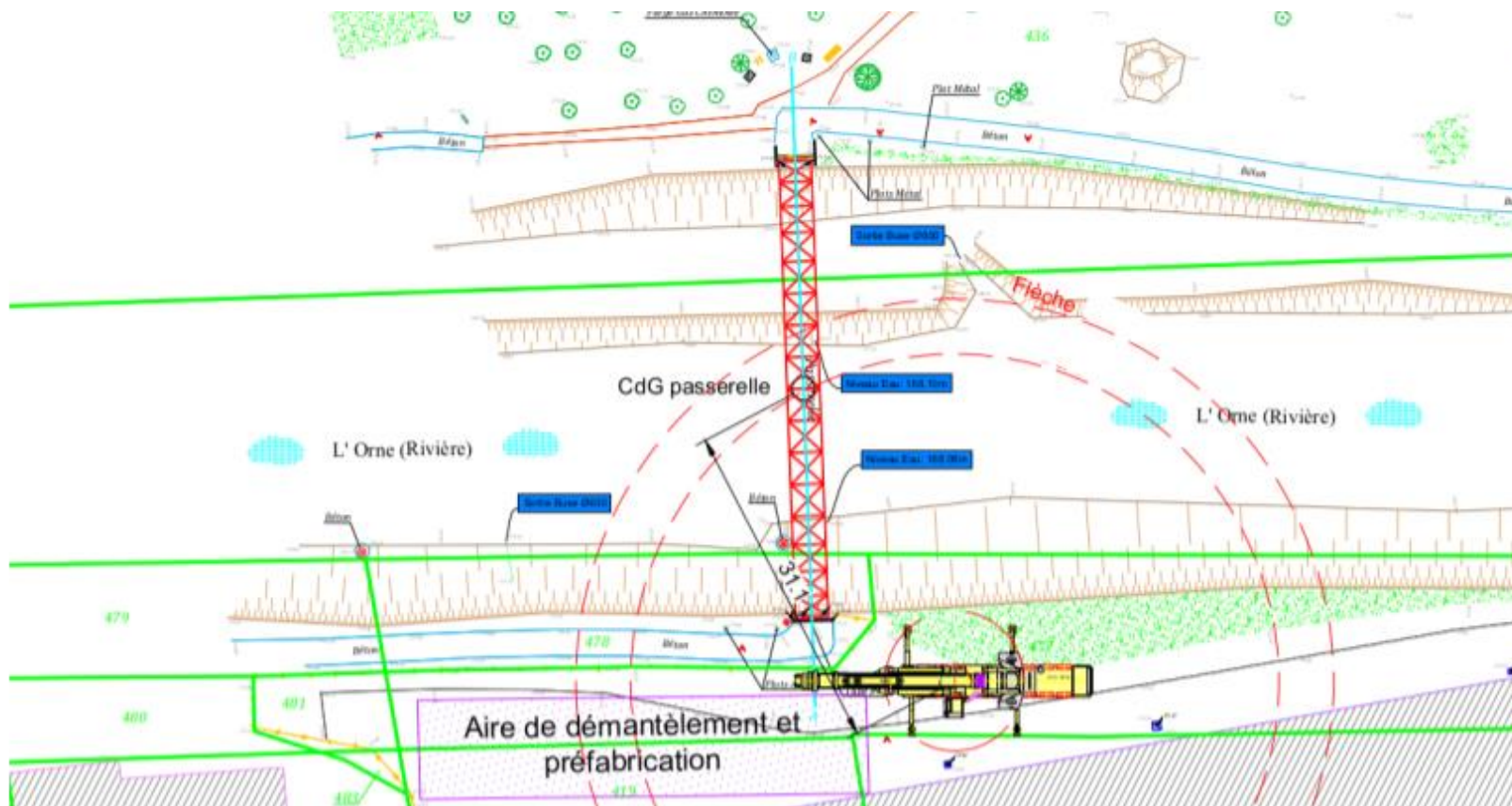
Les **poutres treillis latérales** de hauteur variable sont constituées de deux membrures dites supérieure et inférieure ainsi que de plusieurs montants. Membrures et montants sont faits des mêmes tubes carrés que ceux des traverses, alors que ses diagonales sont faites de tubes rectangles plus petits (RRW100x50x4).

**Contrainte de chantier** : aucun appui, même provisoire n'est possible entre les appuis, dans le lit du fleuve.

**La protection contre la corrosion** des charpentes métalliques des tabliers et des travées d'accès est assurée par peinture sur acier mis à nu.

EXAMEN : BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR		SPÉCIALITÉ : ARCHITECTURES EN MÉTAL : CONCEPTION ET RÉALISATION	
SESSION 2024		E4 : Analyse, prescription, conception d'un projet	
DOSSIER TECHNIQUE			Page : 2/5

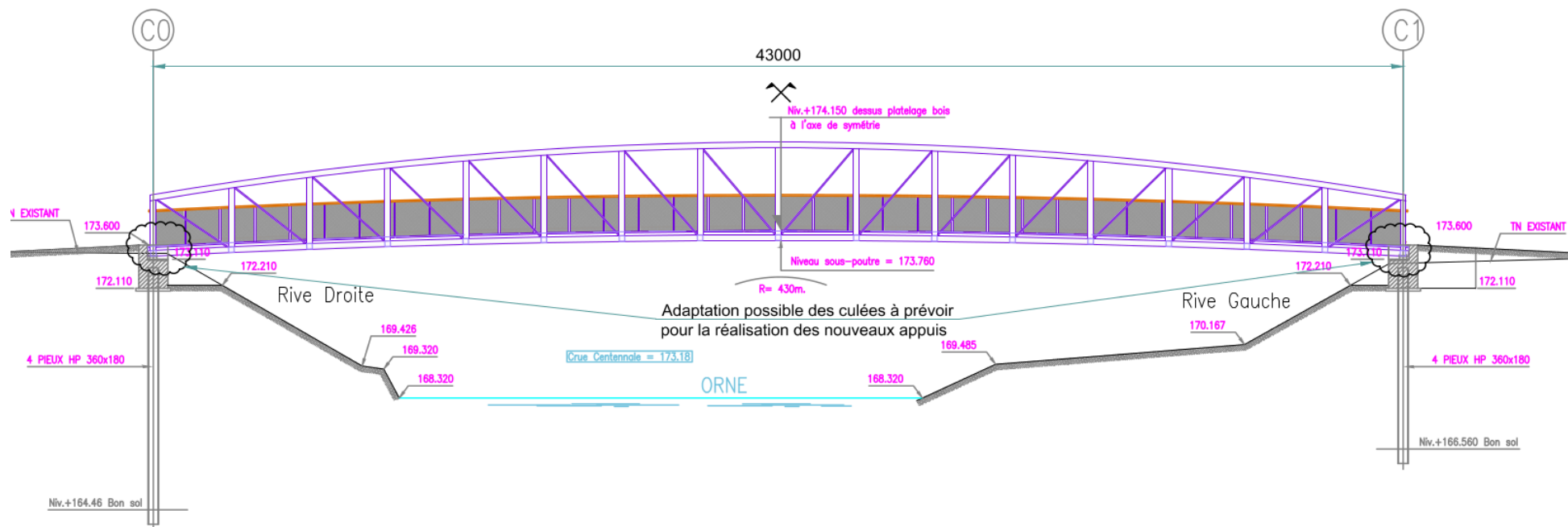
## Plan de chantier



EXAMEN : BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR		SPÉCIALITÉ : ARCHITECTURES EN MÉTAL : CONCEPTION ET RÉALISATION	
SESSION 2024		E4 : Analyse, prescription, conception d'un projet	
DOSSIER TECHNIQUE			Page : 3/5

## Nouvelle passerelle

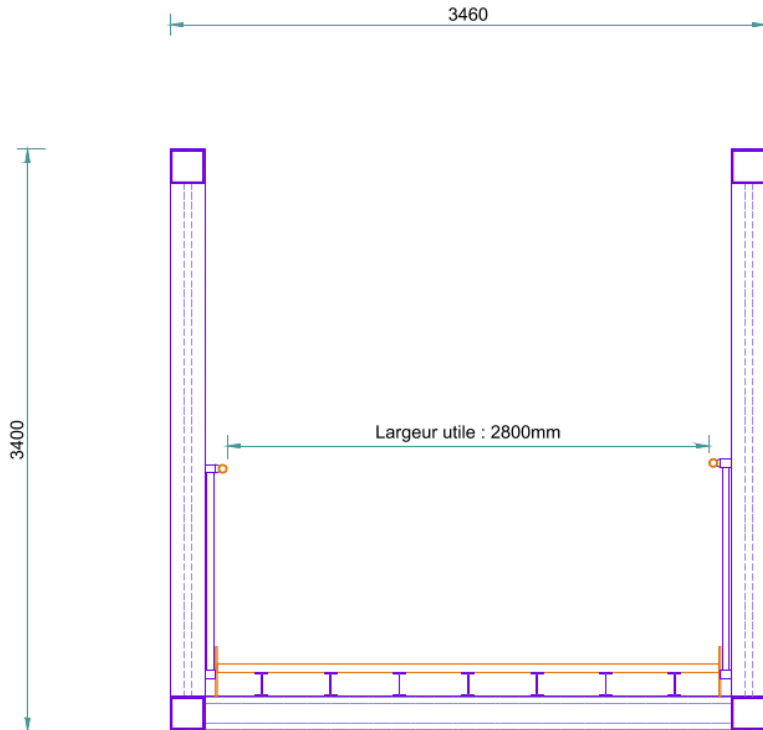
## profil en long



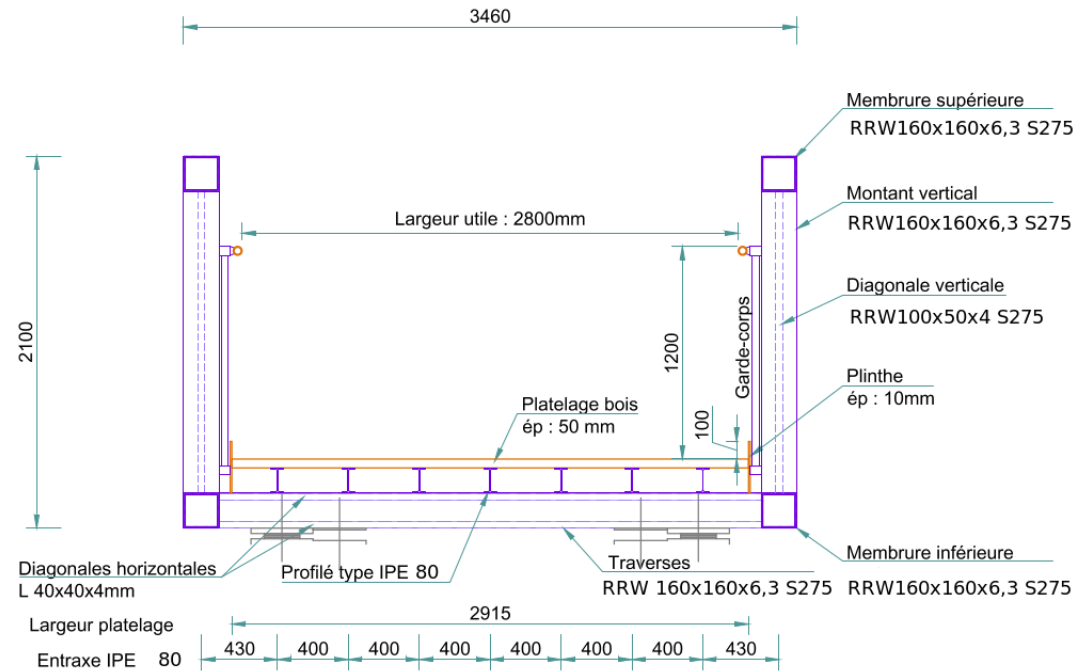
EXAMEN : <b>BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR</b>		SPÉCIALITÉ : <b>ARCHITECTURES EN MÉTAL : CONCEPTION ET RÉALISATION</b>	
<b>SESSION 2024</b>		<b>E4 : Analyse, prescription, conception d'un projet</b>	
<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>			<b>Page : 4/5</b>

# Nouvelle passerelle

coupe mi-portée (milieu du pont)



coupe sur appui (C0)



EXAMEN : BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR		SPÉCIALITÉ : ARCHITECTURES EN MÉTAL : CONCEPTION ET RÉALISATION	
SESSION 2024		E4 : Analyse, prescription, conception d'un projet	
DOSSIER TECHNIQUE			Page : 5/5