

DEPARTEMENT DE LA SAVOIE



**SYNDICAT DU PAYS  
DE MAURIENNE**

Avenue d'Italie - BP 82  
73303 SAINT JEAN DE MAURIENNE  
Tél. 04 79 64 12 48

**PISTE CYCLABLE**

## AMENAGEMENT DE L'ITINERAIRE CYCLABLE DE LA MAURIENNE

Prestataire(s)

**Profils**  
Etudes

**Agence de CHAMBERY**  
17 rue des Diables Bleus  
73000 CHAMBERY  
Tél. 04 79 26 59 29  
chambery@profilsetudes.fr  
www.profilsetudes.fr



Parc d'Activités Côte Rousse  
180, rue du Genevois  
73000 CHAMBERY  
Tél. 09 80 34 81 16  
contact@arter-agence.fr  
www.arter-agence.fr

**ALTITUDES VRD**

67, chemin de la charette  
73200 ALBERTVILLE  
Tél. 04 79 38 06 64  
www.altitudes-vrd.fr



67, chemin de la charette  
73200 ALBERTVILLE  
Tél. 04 79 10 42 15



Désignation de la pièce

### 5 - Plan de détails des ouvrages d'art

Référence de pièce

**C73-942VO191-AVP-5b**

Echelle

-

Révision(s)

Ind. a -	28/09/20	DPA-EPE-PPE	Version initiale
Ind B	11/01/21	DPA	Modifications selon remarques environnementales

**PROJET**

# Itinéraire cyclable V67 AITON – BONNEVAL-SUR-ARC (73)




**MAITRISE D'OUVRAGE**

**SYNDICAT DU PAYS DE MAURIENNE**  
Ancien Evêché – place de la Cathédrale  
73300 Saint-Jean-de-Maurienne

## Note AVP – Ouvrages d'art

Ind.	Date	Modifications	Rédigé par	Vérifié par
Ø	23/09/2020	Version initiale	B. ROBERT	J. GIRAUD

**MAITRISE D'ŒUVRE (mandataire : PROFILS ETUDE)**

<b>Ing. Territoire</b>	 <p><b>PROFILS ETUDES</b> 17 rue des Diabes Bleus 73000 Chambéry</p>	<b>Infrastructure</b>	 <p><b>ALTITUDES VRD</b> 67 chemin de la Charette 73200 Albertville</p>
<b>Structure</b>	 <p><b>STEBAT</b> 67 chemin de la Charette 73200 Albertville</p> <p><small>GROUPE STEBAT</small></p>	<b>Paysagiste</b>	 <p><b>ARTER</b> Parc d'activité Cote Rousse 180 rue du Genevois 73000 Chambéry</p> <p><small>paysage   urbanisme   mobilité</small></p>

Référence : 19B133-AVP-ST-Ø

## Table des matières

1	Présentation .....	3
2	Contexte géographique .....	3
2.1	Passerelle tronçon 16 .....	4
2.2	Passerelle tronçon 17.1 .....	6
2.3	Passerelle tronçon 17.2 .....	8
2.4	Passerelle tronçon 21 .....	10
2.5	Passerelle tronçon 23 .....	12
2.6	Passerelle tronçon 27 .....	14
2.7	Passerelle tronçon 46/47 .....	16
3	Charges d'exploitation.....	18
4	Caractéristiques techniques .....	19
5	Estimation financière .....	19
6	Sondages géotechniques .....	20

## Table des tableaux

Tableau 1	: Contexte géographique de la passerelle tronçon 16 .....	4
Tableau 2	: Contexte géographique de la passerelle tronçon 17.1.....	6
Tableau 3	: Contexte géographique de la passerelle tronçon 17.2.....	8
Tableau 4	: Contexte géographique de la passerelle tronçon 21 .....	10
Tableau 5	: Contexte géographique de la passerelle tronçon 23 .....	12
Tableau 6	: Contexte géographique de la passerelle tronçon 27 .....	14
Tableau 7	: Contexte géographique de la passerelle tronçon 46/47.....	16
Tableau 8	: Caractéristiques techniques des passerelles .....	19
Tableau 9	: Estimation financière des passerelles en phase AVP .....	19

## Table des illustrations

Fig. 1	– Localisation des différents ouvrages étudiés – Source : Google Earth .....	3
Fig. 2	– Localisation de la passerelle tronçon 16 – Source : carte IGN .....	4
Fig. 3	– Vue satellite de la position de la passerelle tronçon 16 – Source : Géoportail .....	5
Fig. 4	– Localisation de la passerelle tronçon 17.1 – Source : carte IGN .....	6
Fig. 5	– Vue satellite de la position de la passerelle tronçon 17.1 – Source : Géoportail.....	7
Fig. 6	– Localisation de la passerelle tronçon 17.2 – Source : carte IGN .....	8
Fig. 7	– Vue satellite de la position de la passerelle tronçon 17.2 – Source : Géoportail.....	9
Fig. 8	– Localisation de la passerelle tronçon 21 – Source : carte IGN .....	10
Fig. 9	– Vue satellite de la position de la passerelle tronçon 21 – Source : Géoportail .....	11
Fig. 10	– Localisation de la passerelle tronçon 23 – Source : carte IGN .....	12
Fig. 11	– Vue satellite de la position de la passerelle tronçon 23 – Source : Géoportail.....	13
Fig. 12	– Localisation de la passerelle tronçon 27 – Source : carte IGN .....	14
Fig. 13	– Vue satellite de la position de la passerelle tronçon 27 – Source : Géoportail.....	15
Fig. 14	– Localisation de la passerelle tronçon 46/47 – Source : carte IGN .....	16
Fig. 15	– Localisation de la passerelle tronçon 46/47 – Source : carte IGN .....	17
Fig. 16	– Extrait de l'EN NF 1991-2 pour les sollicitations liées au véhicule de service .....	18



## 1 Présentation

Le projet concerne la création d'un itinéraire cyclable allant de AITON (73) ) BONNEVAL-SUR-ARC (73).

Ce document présente en phase AVP les caractéristiques des ouvrages d'art à créer sur la tranche court terme.

## 2 Contexte géographique

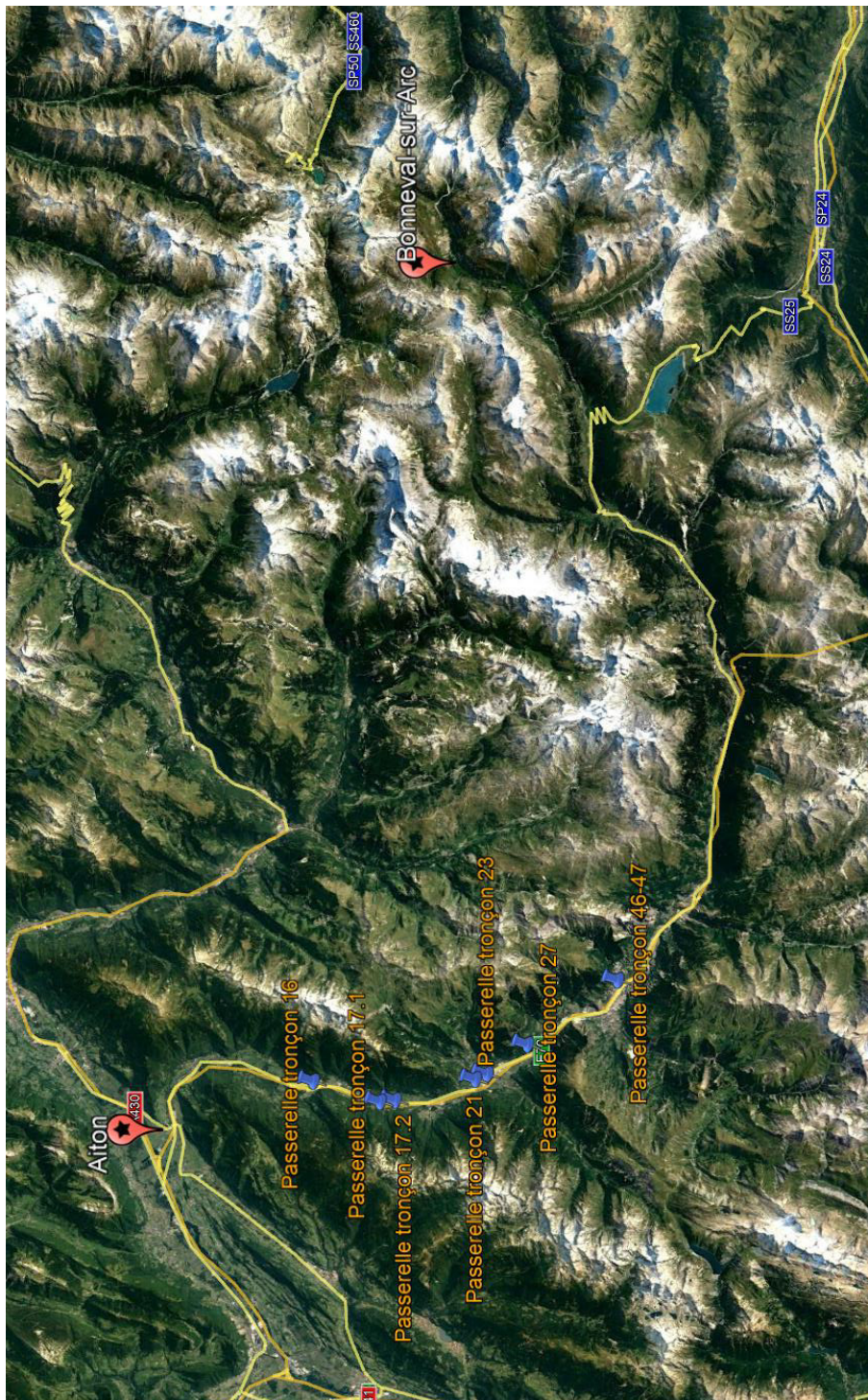


Fig. 1 – Localisation des différents ouvrages étudiés – Source : Google Earth



## 2.1 Passerelle tronçon 16

Le contexte géographique de la passerelle est le suivant :

<b>Département</b>	SAVOIE (73)
<b>Canton</b>	Saint-Pierre-d'Albigny
<b>Adresses</b>	73220 SAINT-LEGER
<b>Coordonnées GPS</b>	45°27'25.61"N (latitude) / 6°17'27.33"E (longitude)
<b>Altitude (sol)</b>	≈ 368 m
<b>Région neige</b>	E : $S_k = 1,40 \text{ kN/m}^2 + \Delta S_2 = 1,65 \text{ kN/m}^2$
<b>Zone de sismicité</b>	4 (moyenne)

Tableau 1 : Contexte géographique de la passerelle tronçon 16

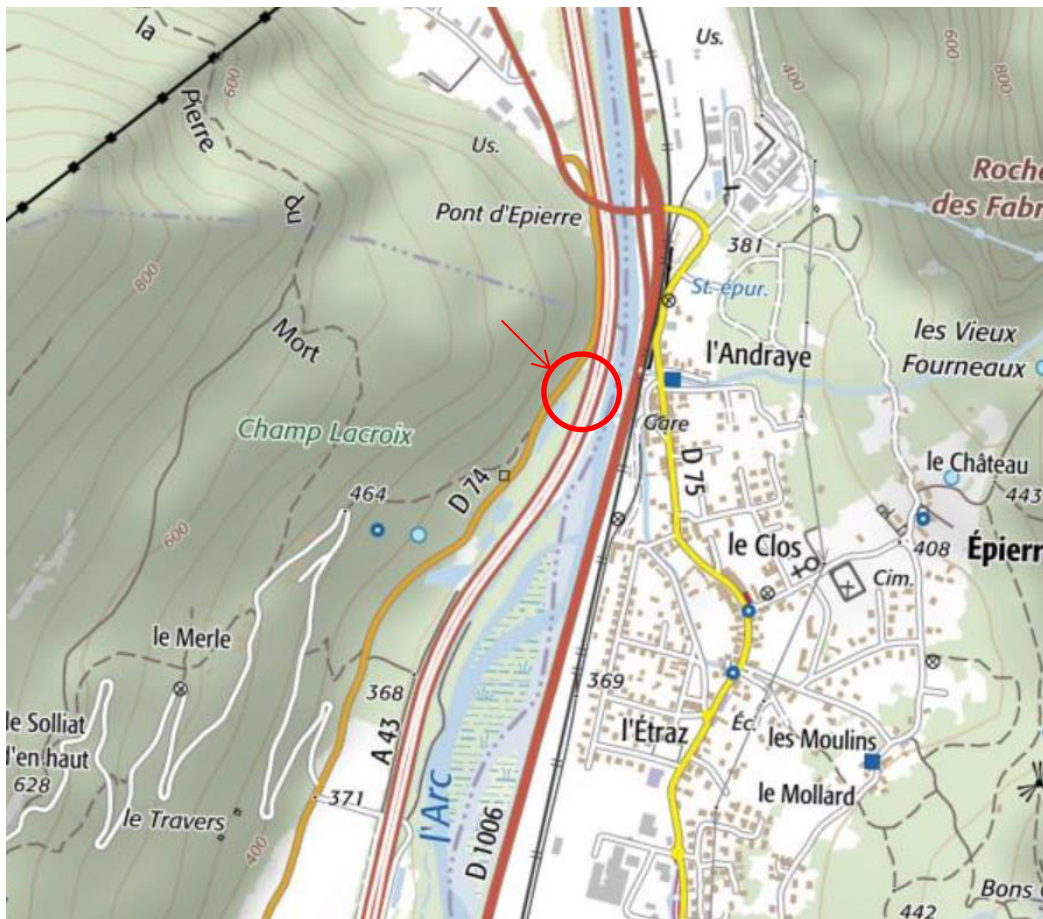


Fig. 2 – Localisation de la passerelle tronçon 16 – Source : carte IGN



*Fig. 3 – Vue satellite de la position de la passerelle tronçon 16 – Source : Géoportail*



## 2.2 Passerelle tronçon 17.1

Le contexte géographique de la passerelle est le suivant :

<b>Département</b>	SAVOIE (73)
<b>Canton</b>	Saint-Jean-de-Maurienne
<b>Adresses</b>	73660 SAINT-REMY-DE-MAURIENNE
<b>Coordonnées GPS</b>	45°24'50.28"N (latitude) / 6°16'19.39"E (longitude)
<b>Altitude (sol)</b>	≈ 400 m
<b>Région neige</b>	E : $S_k = 1,40 \text{ kN/m}^2 + \Delta S_2 = 1,70 \text{ kN/m}^2$
<b>Zone de sismicité</b>	4 (moyenne)

Tableau 2 : Contexte géographique de la passerelle tronçon 17.1

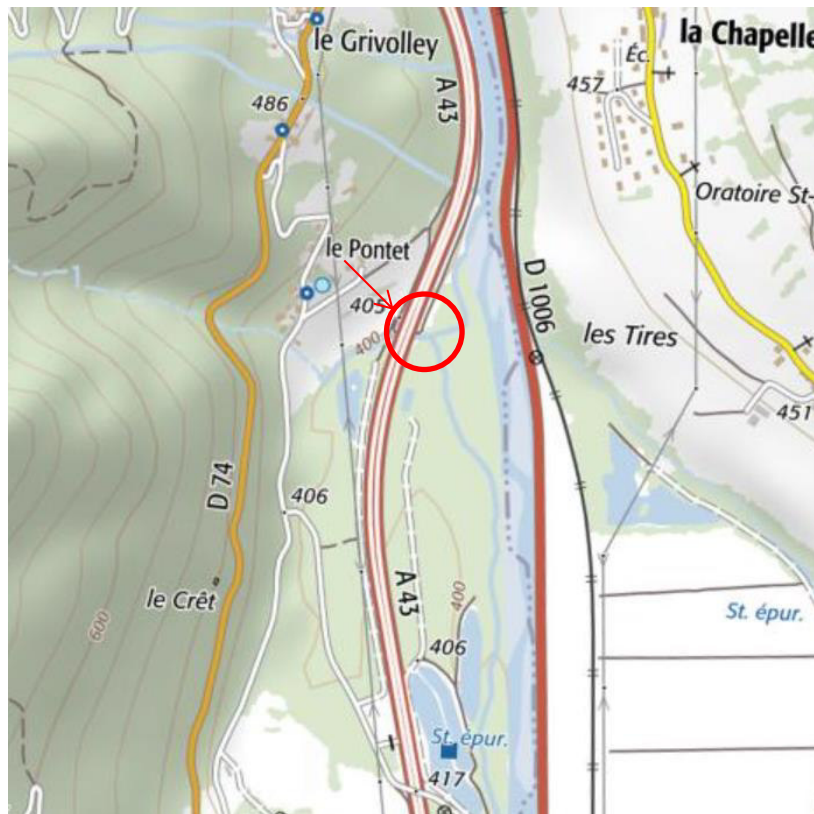


Fig. 4 – Localisation de la passerelle tronçon 17.1 – Source : carte IGN





*Fig. 5 – Vue satellite de la position de la passerelle tronçon 17.1 – Source : Géoportail*

### 2.3 Passerelle tronçon 17.2

Le contexte géographique de la passerelle est le suivant :

<b>Département</b>	SAVOIE (73)
<b>Canton</b>	Saint-Jean-de-Maurienne
<b>Adresses</b>	73660 SAINT-REMY-DE-MAURIENNE
<b>Coordonnées GPS</b>	45°24'15.10"N (latitude) / 6°16'24.20"E (longitude)
<b>Altitude (sol)</b>	≈ 408 m
<b>Région neige</b>	E : $S_k = 1,40 \text{ kN/m}^2 + \Delta S_2 = 1,71 \text{ kN/m}^2$
<b>Zone de sismicité</b>	4 (moyenne)

Tableau 3 : Contexte géographique de la passerelle tronçon 17.2

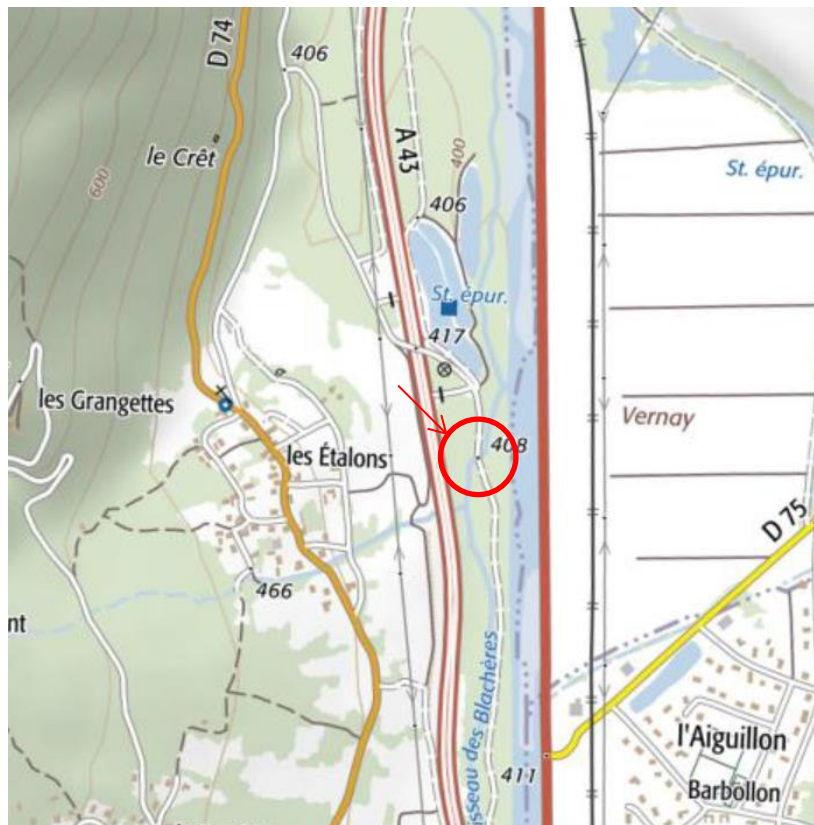


Fig. 6 – Localisation de la passerelle tronçon 17.2 – Source : carte IGN



*Fig. 7 – Vue satellite de la position de la passerelle tronçon 17.2 – Source : Géoportail*



## 2.4 Passerelle tronçon 21

Le contexte géographique de la passerelle est le suivant :

<b>Département</b>	SAVOIE (73)
<b>Canton</b>	Saint-Jean-de-Maurienne
<b>Adresses</b>	73660 SAINT-ETIENNE-DE-CUINES
<b>Coordonnées GPS</b>	45°21'8.97"N (latitude) / 6°17'33.59"E (longitude)
<b>Altitude (sol)</b>	≈ 448 m
<b>Région neige</b>	E : $S_k = 1,40 \text{ kN/m}^2 + \Delta S_2 = 1,77 \text{ kN/m}^2$
<b>Zone de sismicité</b>	3 (modérée)

Tableau 4 : Contexte géographique de la passerelle tronçon 21

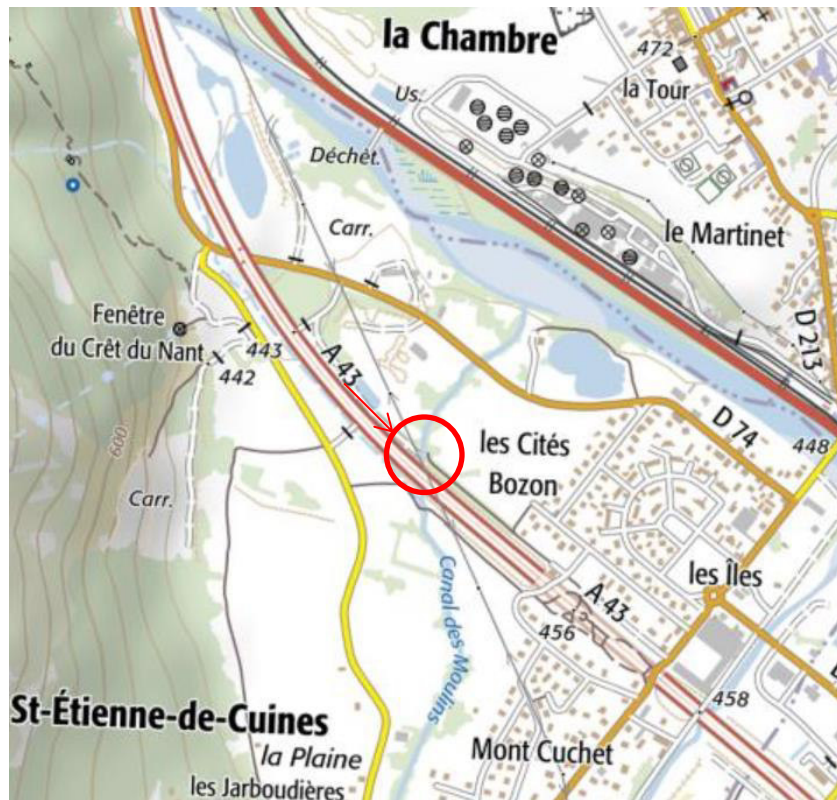


Fig. 8 – Localisation de la passerelle tronçon 21 – Source : carte IGN



*Fig. 9 – Vue satellite de la position de la passerelle tronçon 21 – Source : Géoportail*



## 2.5 Passerelle tronçon 23

Le contexte géographique de la passerelle est le suivant :

<b>Département</b>	SAVOIE (73)
<b>Canton</b>	Saint-Jean-de-Maurienne
<b>Adresses</b>	73660 SAINT-ETIENNE-DE-CUINES
<b>Coordonnées GPS</b>	45°20'41.82"N (latitude) / 6°17'50.82"E (longitude)
<b>Altitude (sol)</b>	≈ 467 m
<b>Région neige</b>	E : $S_k = 1,40 \text{ kN/m}^2 + \Delta S_2 = 1,80 \text{ kN/m}^2$
<b>Zone de sismicité</b>	3 (modérée)

Tableau 5 : Contexte géographique de la passerelle tronçon 23

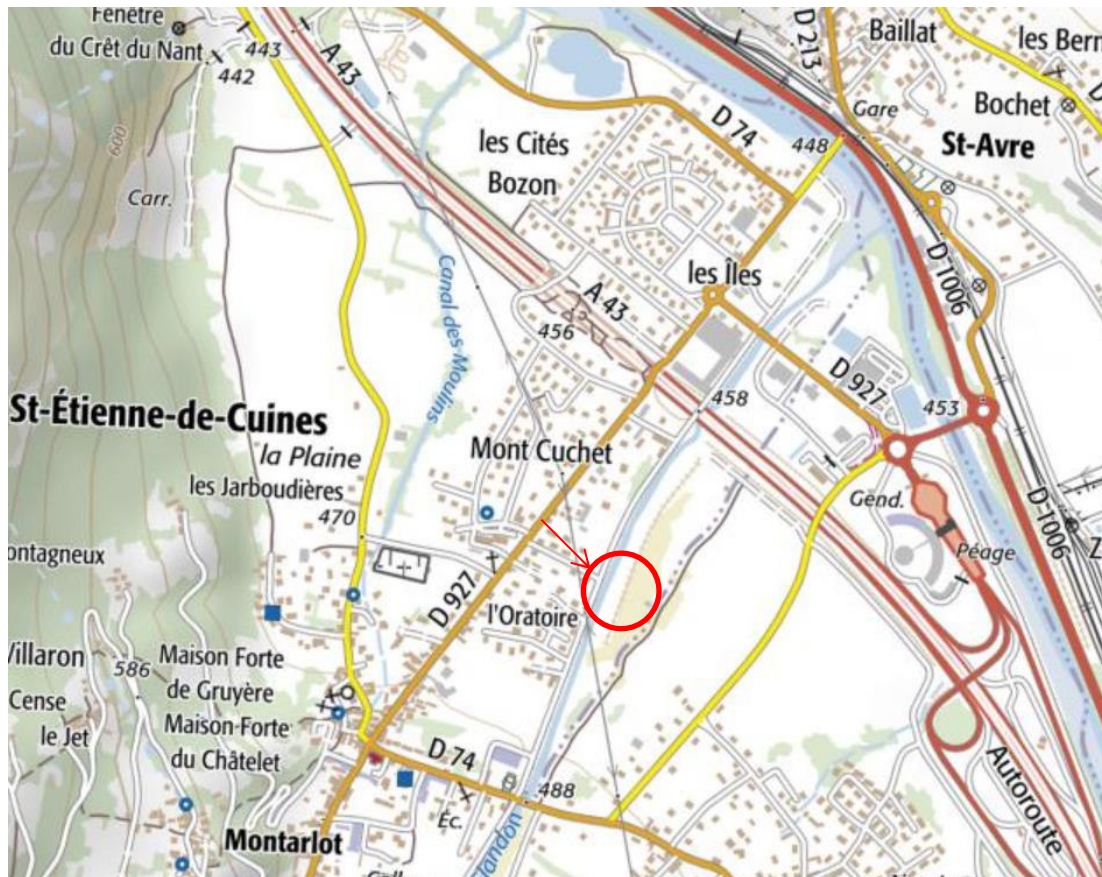


Fig. 10 – Localisation de la passerelle tronçon 23 – Source : carte IGN





*Fig. 11 – Vue satellite de la position de la passerelle tronçon 23 – Source : Géoportail*

## 2.6 Passerelle tronçon 27

Le contexte géographique de la passerelle est le suivant :

<b>Département</b>	SAVOIE (73)
<b>Canton</b>	Saint-Jean-de-Maurienne
<b>Adresses</b>	73300 LA TOUR-EN-MAURIENNE
<b>Coordonnées GPS</b>	45°19'7.98"N (latitude) / 6°19'28.41"E (longitude)
<b>Altitude (sol)</b>	≈ 475 m
<b>Région neige</b>	E : $S_k = 1,40 \text{ kN/m}^2 + \Delta S_2 = 1,81 \text{ kN/m}^2$
<b>Zone de sismicité</b>	3 (modérée)

Tableau 6 : Contexte géographique de la passerelle tronçon 27

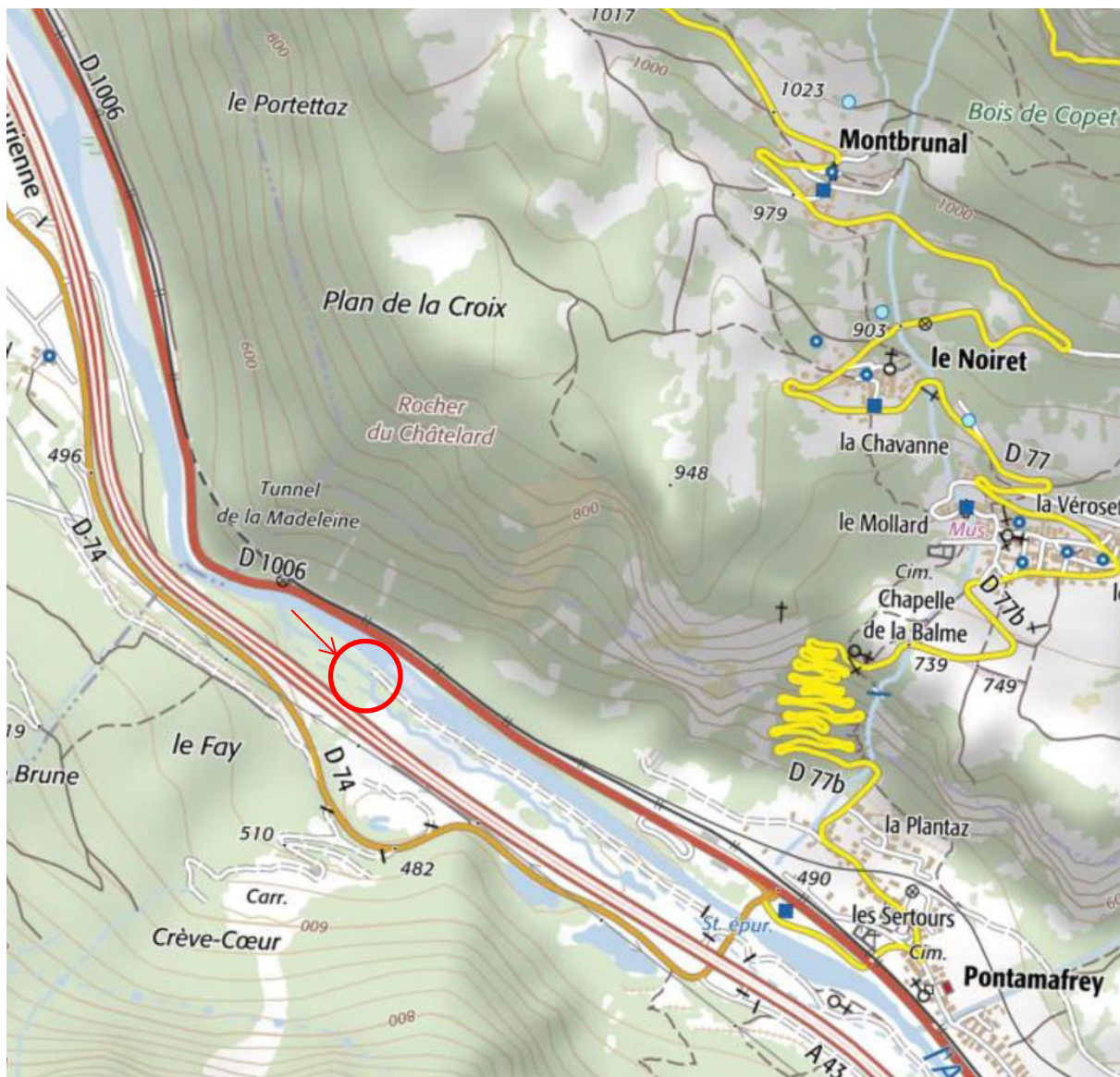


Fig. 12 – Localisation de la passerelle tronçon 27 – Source : carte IGN





*Fig. 13 – Vue satellite de la position de la passerelle tronçon 27 – Source : Géoportail*



## 2.7 Passerelle tronçon 46/47

Le contexte géographique de la passerelle est le suivant :

<b>Département</b>	SAVOIE (73)
<b>Canton</b>	Saint-Jean-de-Maurienne
<b>Adresses</b>	73300 VILLARGONDRAN
<b>Coordonnées GPS</b>	45°15'38.35"N (latitude) / 6°23'0.34"E (longitude)
<b>Altitude (sol)</b>	≈ 585 m
<b>Région neige</b>	E : $S_k = 1,40 \text{ kN/m}^2 + \Delta S_2 = 2,15 \text{ kN/m}^2$
<b>Zone de sismicité</b>	3 (modérée)

Tableau 7 : Contexte géographique de la passerelle tronçon 46/47

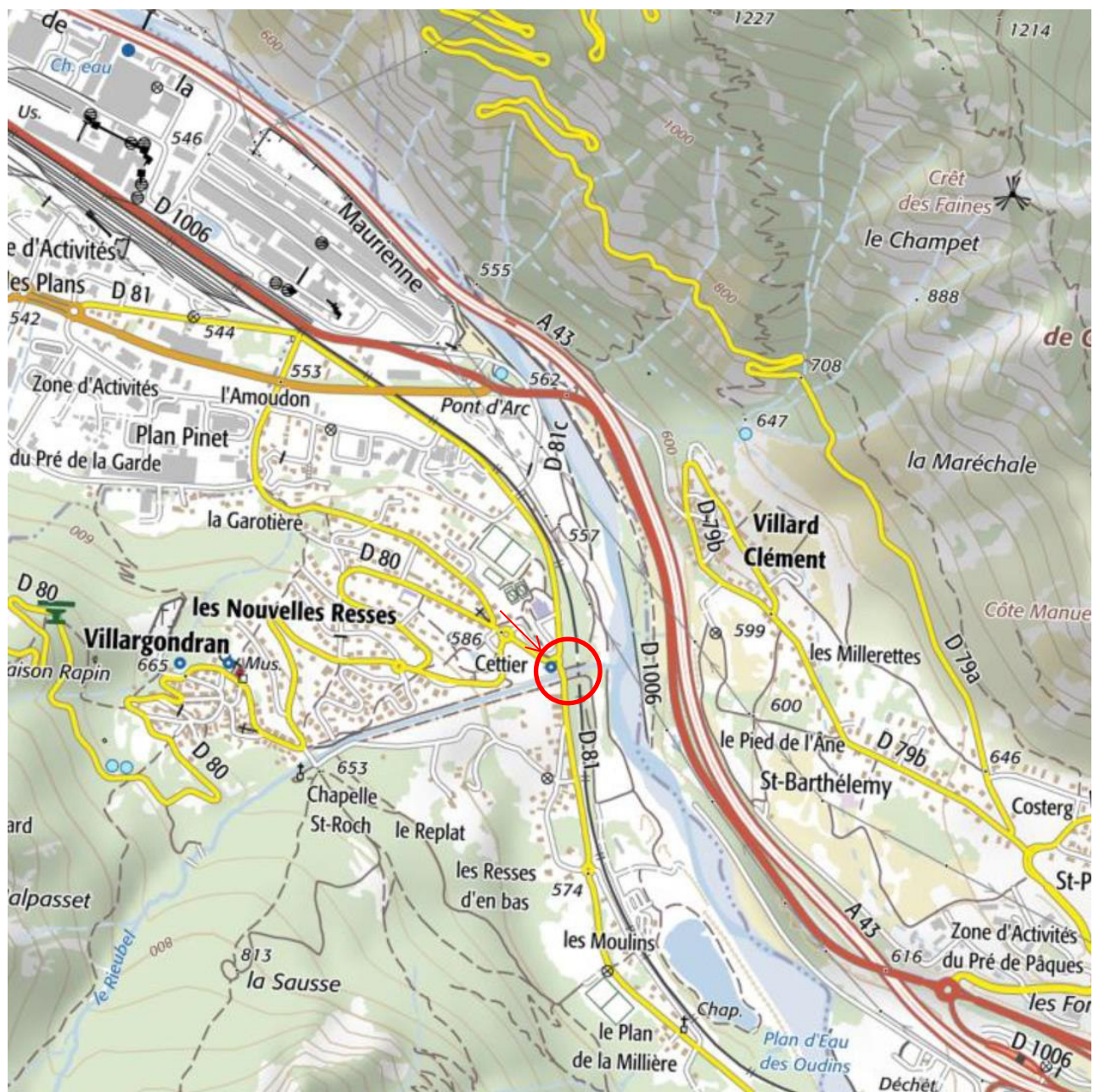


Fig. 14 – Localisation de la passerelle tronçon 46/47 – Source : carte IGN





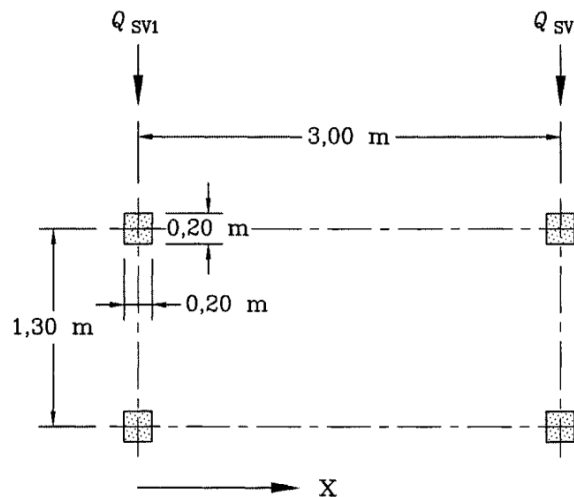
*Fig. 15 – Localisation de la passerelle tronçon 46/47 – Source : carte IGN*

### 3 Charges d'exploitation

D'après l'Eurocode 1 partie 2 (NF EN 1991-2 – Actions sur les ponts dues au trafic), les charges d'exploitation à prendre en compte sont les suivantes :

#### 1. Charges verticales

- Cas général :
  - o Charge verticale uniformément répartie sur l'ouvrage :  $q_{fk} = 5,00 \text{ kN/m}^2$
  - o Charge verticale concentrée :  $Q_{fk} = 10 \text{ kN}$  répartis sur une surface de  $0,10 \times 0,10 \text{ m}$
- Cas des passerelles accessibles aux véhicules de service :



#### Légende

$x$  : Direction de l'axe de l'ouvrage

$Q_{sv1} = 80 \text{ kN}$

$Q_{sv2} = 40 \text{ kN}$

Fig. 16 – Extrait de l'EN NF 1991-2 pour les sollicitations liées au véhicule de service

#### 2. Charges horizontales

- Cas général : 10 % de  $q_{fk}$
- Cas des passerelles accessibles aux véhicules de service : 60 % de  $Q_{serv}$

#### 3. Charges sur garde-corps

- Charge horizontale :  $1,00 \text{ kN/m}$  à  $1 \text{ m}$



## 4 Caractéristiques techniques

Le contexte géographique de la passerelle est le suivant :

Tronçon	type	Caractéristique	Longueur	Nb. travée	Véhicule service
<b>16</b>	droit	mixte bois/béton multi-travée	86,9 m	3 (poutres béton) 12 (poutre bois)	NON
<b>17.1</b>	droit	U béton armé + tablier mixte : poutres métalliques + platelage bois	5,2 / 6,2 m	Unique	OUI
<b>17.2</b>	Idem passerelle tronçon 17.1				
<b>21</b>	droit	U béton armé + tablier mixte : poutres métalliques + platelage bois	5,2 / 6,2 m	Unique	OUI
<b>23 (V1)</b>	droit	Bow-string + platelage métallique	57,4 m	Unique	NON
<b>23 (V2)</b>		Haubané + tablier béton armé			
<b>27</b>	biais	U béton armé + tablier mixte : poutres métalliques + platelage bois	5,0 m	Unique	OUI
<b>46/47 (V1)</b>	droit	Culées + poutres treillis métalliques latérales + tablier mixte : ossature métallique + platelage bois	16,8 m	Unique	NON
<b>46/47 (V2)</b>		Culées + tablier mixte : poutres métalliques + platelage bois			

Tableau 8 : Caractéristiques techniques des passerelles

## 5 Estimation financière

Tronçon	Estimation AVP
<b>16</b>	400 000,00 € H.T.
<b>17.1</b>	30 000,00 € H.T.
<b>17.2</b>	30 000,00 € H.T.
<b>21</b>	30 000,00 € H.T.
<b>23 (V1)</b>	1 050 000,00 € H.T.
<b>23 (V2)</b>	1 500 000,00 € H.T.
<b>27</b>	35 000,00 € H.T.
<b>46/47 (V1)</b>	55 000,00 € H.T.
<b>46/47 (V2)</b>	75 000,00 € H.T.

Tableau 9 : Estimation financière des passerelles en phase AVP

## 6 Sondages géotechniques

De façon à pouvoir étudier les types de fondation à envisager, des reconnaissances géotechniques sont nécessaires.

L'attention est portée sur les points spécifiques géotechniques suivants :

- Il est envisagé à ce stade pour les passerelles la mise en œuvre de culées en béton fondées sur micropieux (sauf pour les ouvrages en U) pour limiter les tassements. Cette préconisation devra être validée par les études de cette mission géotechnique,
- Il est pris pour hypothèses que les ouvrages d'art sont droits et ne présentent pas de dévers,
- Charges de moyennes à fortes intensités (passerelle allant jusqu'à 57 m de portée).

### 1. Programme d'investigation

Le programme d'investigation devra permettre aux bureaux d'études structures de réaliser l'ensemble des phases d'études jusqu'à la consultation des entreprises.

Le géotechnicien choisira les matériels, les moyens et les techniques nécessaires à la reconnaissance des sols après visite sur site obligatoire.

Le géotechnicien doit adapter ses préconisations en fonction des lieux et des premiers sondages de manière à répondre aux objectifs précisés ci-après.

La mission proposée par le géotechnicien aura un caractère « Ferme et définitif »

La mission proposée par le géotechnicien sera de type G2 PRO et comprendra une option pour la réalisation d'une mission G4 adaptée à la complexité géotechnique du site.

### 2. Contenu du rapport géotechnique

La mission géotechnique sera de type G2 PRO et devra préciser les éléments indiqués ci-après :

- Coupes géotechniques avec les caractéristiques géomécaniques,
- Définir les hypothèses sismiques, le risque de liquéfaction des sols,
- Définir les risques vis-à-vis du PPRN éventuel,
- Définition d'un ou plusieurs systèmes de fondations, en fonction du type de structure, des différences de chargements et d'utilisation.

**Pour les ouvrages de moyenne envergure, la faisabilité de fondations de type culées sur micropieux devra être privilégiée.**

**Pour les ouvrages de petites dimensions et à charges modérées, des solutions de fondations en surface devront être proposées.**

**Les descentes de charges ELS du projet seront indiquées en phase PRO suivant les types d'ouvrage.**

- Donner les niveaux d'assises du bon sol avec un taux de travail du sol aux ELS et ELU, en proposant dans tous les cas une solution en surface pour des ouvrages à charges modérées et ouvrages annexes,
- Donner les modules d'Young, coefficient de Poisson et module rhéologique de chaque couche de sol,
- Définir les raideurs horizontales, verticales et en rotation des semelles superficielles (y compris culées),
- Donner les modules de raideur du sol pour des radiers éventuels,
- Donner des prédimensionnements de fondations spéciales le cas échéant. (Avec raideurs dynamiques),

- Définitions des angles de talus de terrassement provisoire optimisés et le pré-dimensionnement des ouvrages de soutènements provisoires éventuels,
- Niveau de la nappe éventuelle (définition des niveaux EE, EH, EB, Ee, Eh et Eb du DTU14.1),
- Définir la perméabilité des différentes couches de sols pour permettre au bureau d'études VRD de dimensionner le système d'infiltration des eaux pluviales,
- Définir le niveau d'agressivité chimique des sols et des eaux contenues dans le sol vis-à-vis des bétons (définition de la classe d'exposition XA),
- **Rattachement NGF de tous les sondages et reconnaissances réalisés,**
- **Remise en état du site après réalisation des sondages.**

Particularité pour la passerelle tronçon 46/47 : Reconnaissance des fondations du pont existant contre lequel une passerelle neuve est prévue (type de fondations, dimensions de la culée, débord dans les 2 directions, horizon d'assise).

*Nota : Dans son rôle de conseil, le géotechnicien est libre de prévoir dans son offre tous les sondages complémentaires qui pourraient lui sembler nécessaires pour répondre aux attendus du cahier des charges.*

Les orientations ou un rapport provisoire seront à soumettre à l'équipe de maîtrise d'œuvre avant la diffusion définitive.





**AFFAIRE :**  
Itinéraire cyclable V67 – AITON – BONNEVAL-SUR-ARC (73)

**Réf. :**  
19B133-AVP-ST-Ø

## Annexe 1 : Description des ouvrages

---

*(11 pages)*

# PISTE CYCLABLE MAURIENNE DE AITON à BONNEVAL-SUR-ARC

MAITRE D'OUVRAGE	SYNDICAT Pays de Maurienne	Tel :	e-mail :
		17 Rue des Diables Bleus F-73000 CHAMBERY	
MANDATAIRE	PROFILETUDES Damien PAGANI	Tel : +33 4 79 26 59 29	e-mail :
		Parc d'Activités Côte Rouse ;180 rue du Genevois, 73 000 - CHAMBERY	
PAYSAGISTE	ARTER	Tel : 09.80.34.81.16	e-mail :
		67, Chemin de la Charette , 73200 ALBERTVILLE	
BE INFRASTRUCTURES	Altitudes VRD	Tel : 04 79 38 06 64	e-mail :

STRUCTURE

## Tronçons 16 à 47 Ouvrages de franchissement Coffrage - Ossatures métalliques / Bois

Nb. de pages du carnet : cartouche +8

*p:100 local scoretudes\zone communelbenjamin r19b-133 piste cyclable\structure\beton\lapd\19b033\_itineraire cyclable\_apd\_ouvrages hors passerelle bois.dwg*

<b>NOTA IMPORTANT</b>	<b>CARACTERISTIQUES MATERIAUX</b>		
Ce plan ne concerne que la structure et ne dispense en aucun cas de l'utilisation des plans architecte et corps d'état secondaires. Toutes les réservations et détails, concernant les corps d'état secondaires, portés sur ce document devront être vérifiés par les lots concernés.	<b>METAL</b>	<b>ACIERS B500B</b>	<b>BETON</b>
	Sauf indication :		
	Acier profilés S275	Barres H.A. fyk=500 MPa	Sauf indication:  Suivant NF EN 206-CN
	Acier plats / tubes S235	Ronds lisses fyk=235 MPa	
	Soudure a=0.7e	Treillis soudés fyk=500 MPa	
Boulonnerie cl 8/8 ordinaire			

**Documents de référence utilisés**

- Plans géomètre transmis le 24/08/2020 -
- Tracé des Tronçons concernés par les ouvrages (27/08/20) -
- -

Sans contestation de la part des différents intervenants, les réservations indiquées sur ce plan sont considérées validées et ne pourront pas faire l'objet de réclamation après leur réalisation.

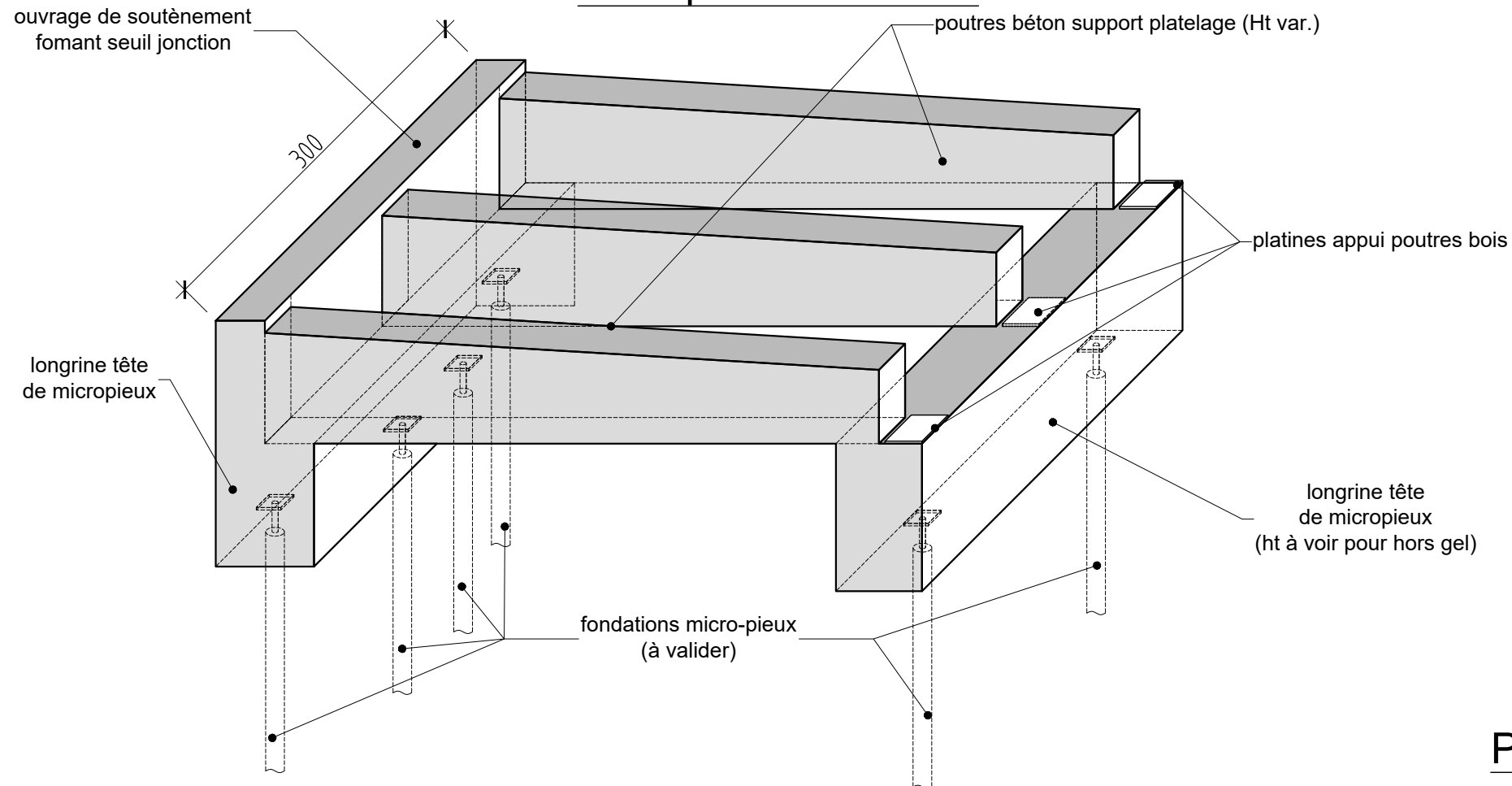


**STEBAT**  
67, Chemin de la Charrette  
73200 ALBERTVILLE  
  
(+33)4 79 10 42 15  
contact@stebat.fr  
www.stebat.fr

N° d'affaire :	<b>19B133</b>	<b>N° du plan :</b>  <b>1</b> ∅
Echelle(s) :	1/10-1/50	
Etabli par :	R. Janier	
Phase :	<b>APD</b>	

∅	11/09/2020	Avant projet	G. BRETTE	B. Robert
Indice	Date	Modification	Dessiné par	Vérifié par

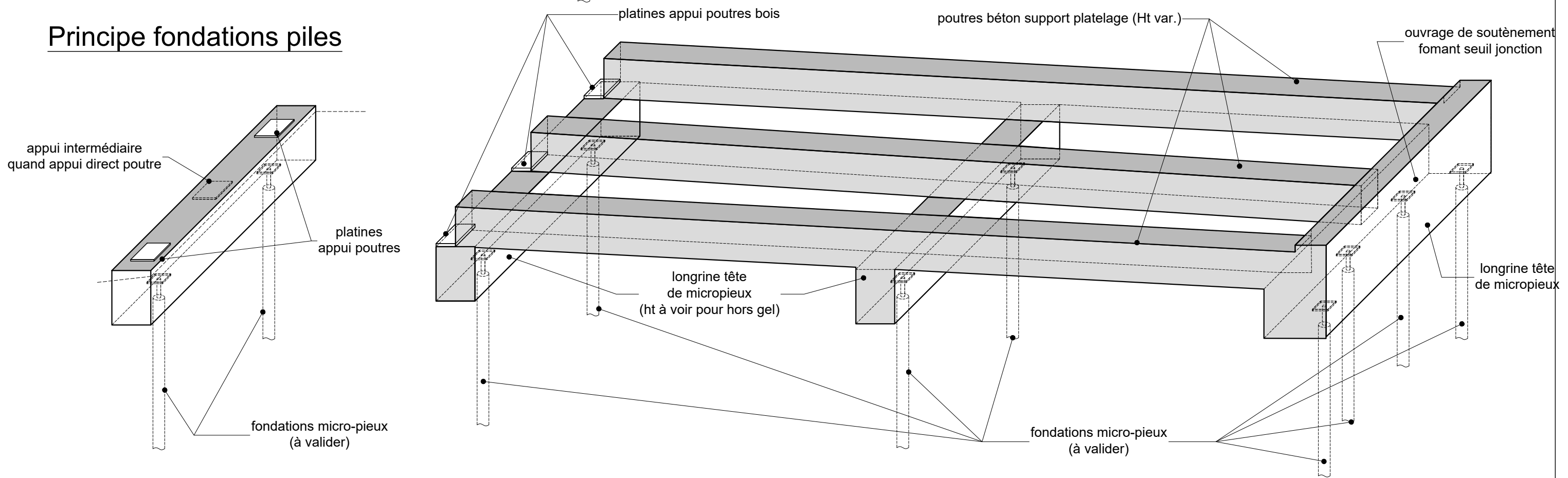
**Principe culée amont**



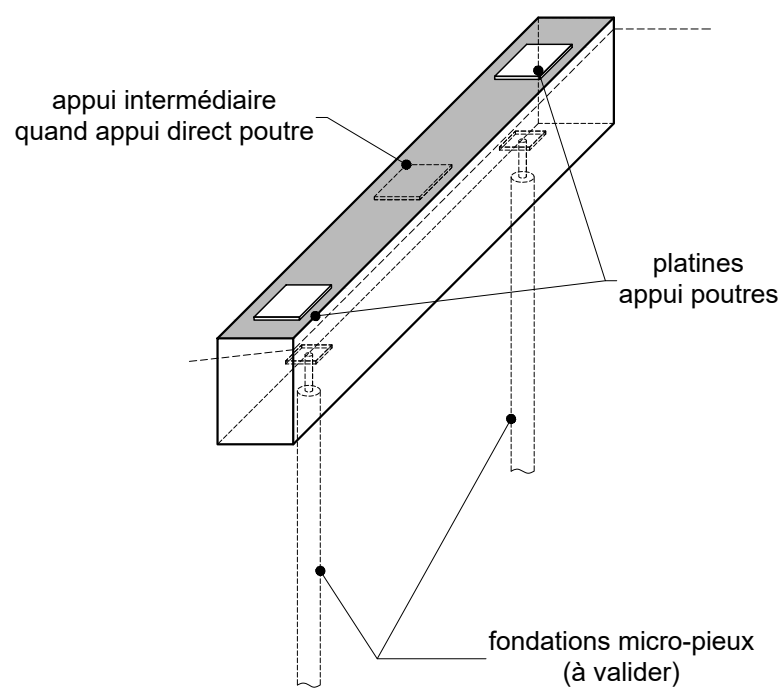
**NOTA :**

- \* lorsque hauteur poteau faible, prévoir une pièce d'appui pour détail platine idem appui direct poutre sur culée.
- \* ouvrage bois et profil en long complet sur plan à part

**Principe culée aval**

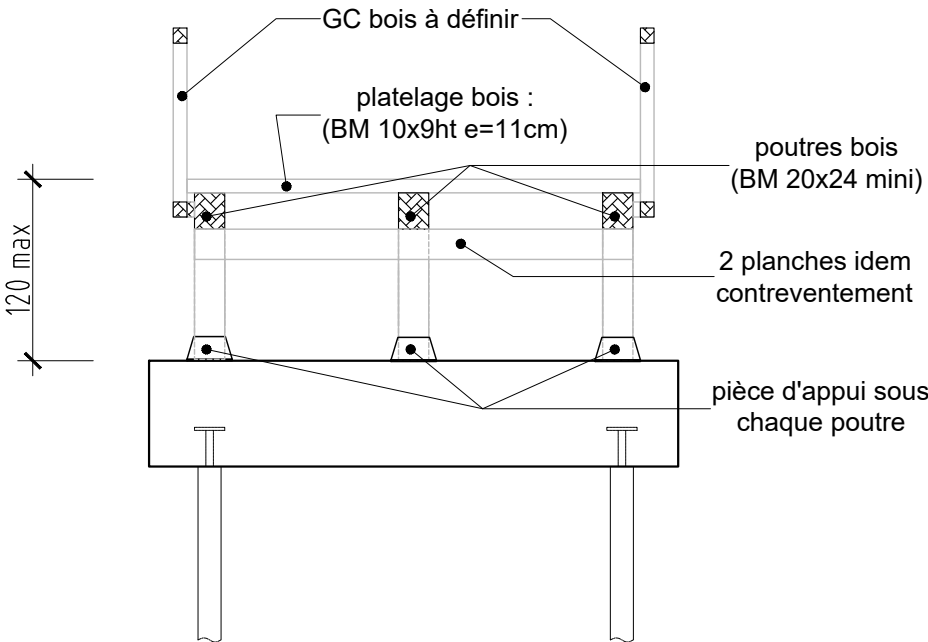


**Principe fondations piles**

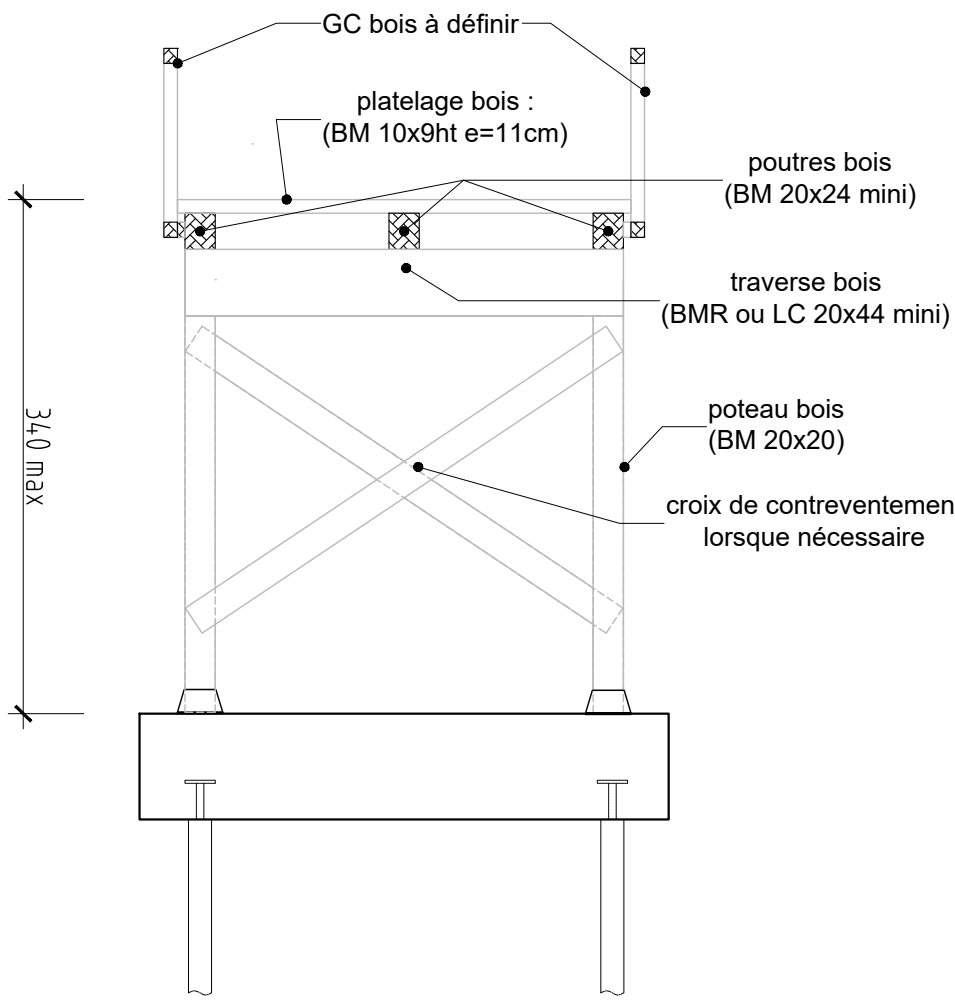




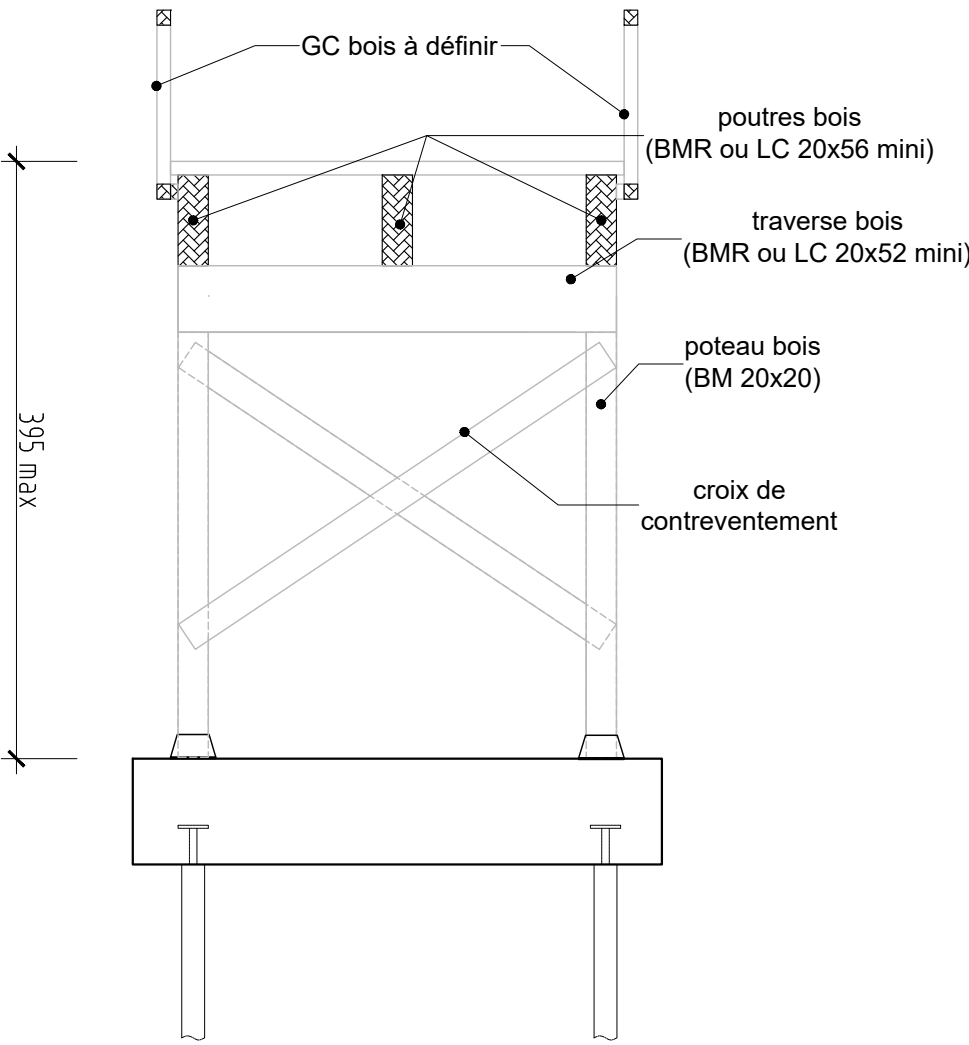
Culée faible hauteur



travée 5ml

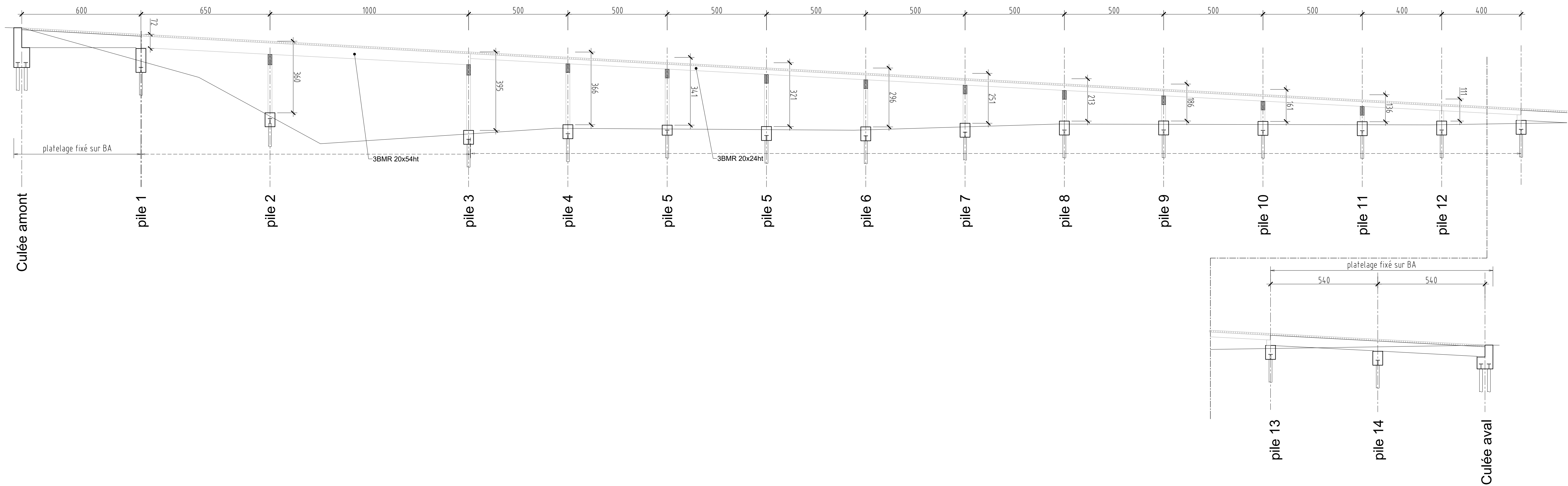


travée 10ml

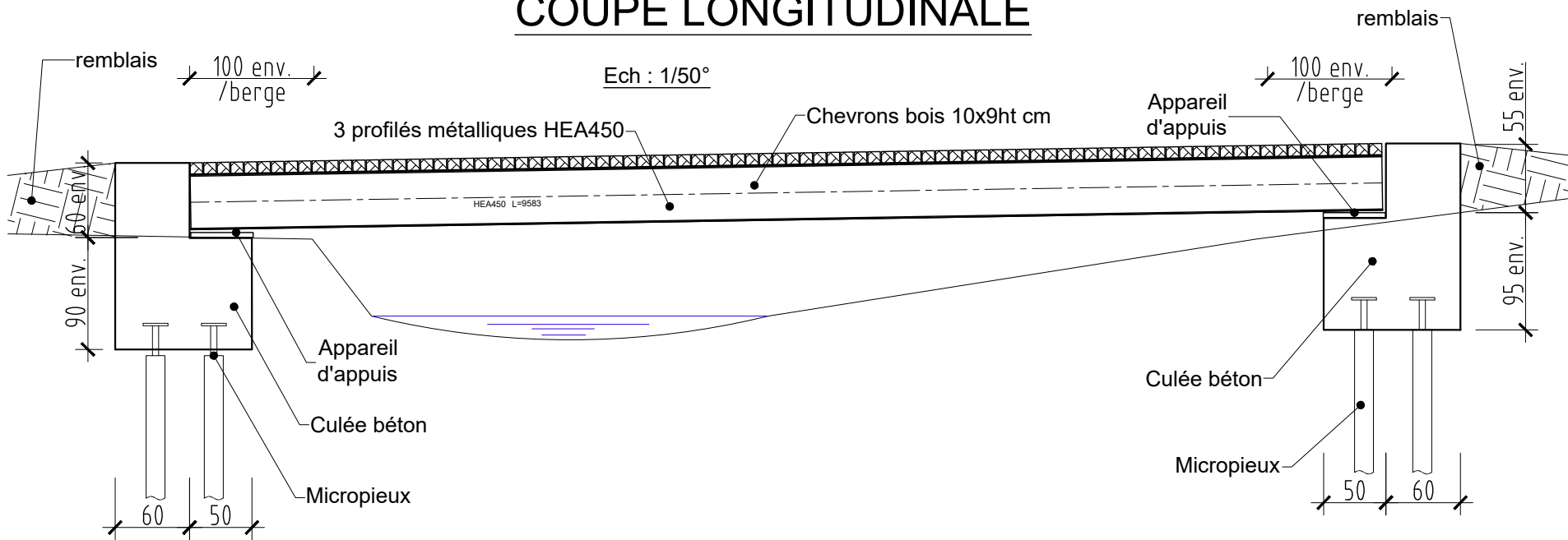


# Passerelle tronçon 16 - profil en long

Ech : 1/100°



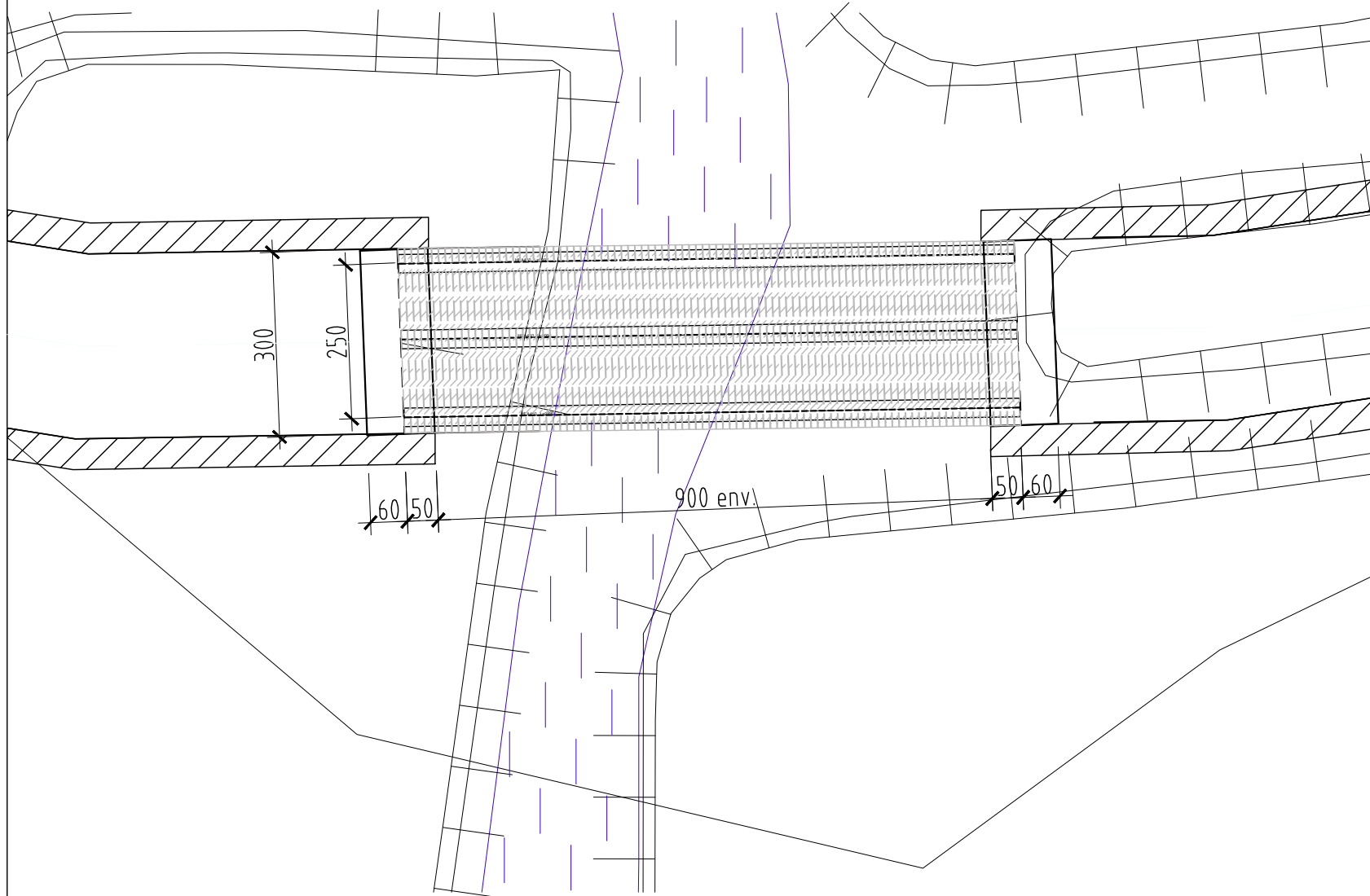
**COUPE LONGITUDINALE**



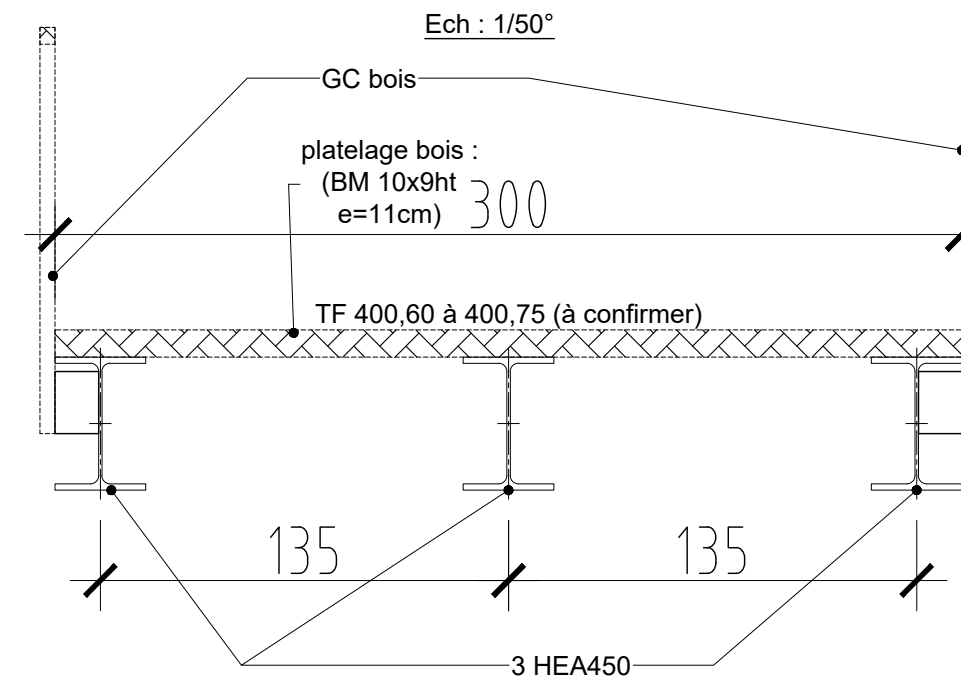
**NOTA :**

- \* à définir pour phase suivante :
    - talutage / enrochement des berges au droit de l'ouvrage,
    - fond de lit pour ajustement dimensionnement de l'ouvrage
    - nature du garde-corps.
  - \* ouvrage en pente de 15cm : validation des profils de TF avant et après l'ouvrage
  - \* prévoir un deuxième ouvrage de franchissement similaire sur le tronçon 17 : relevé à compléter pour dessin de l'autre ouvrage.
  - \* rehausse de l'ouvrage pour appui hors du sol existant.
- => remblais amont et aval plus importants, raccord à voir.

**VUE EN PLAN**

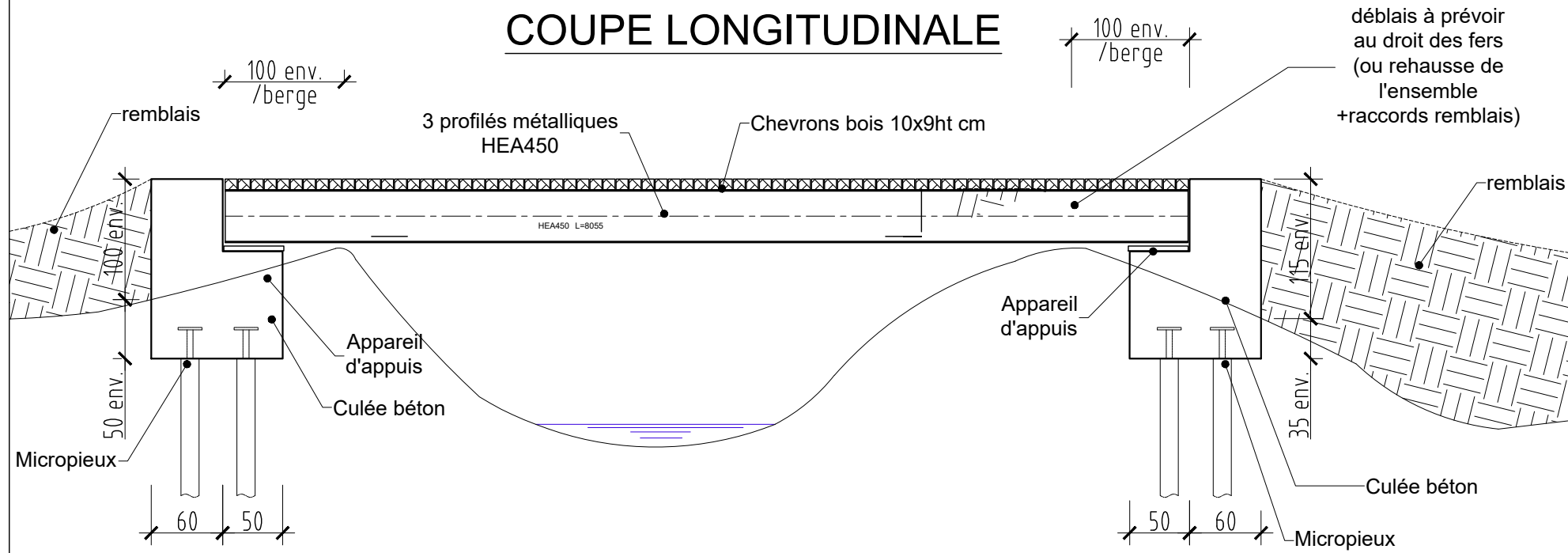


**COUPE TRANSVERSALE**

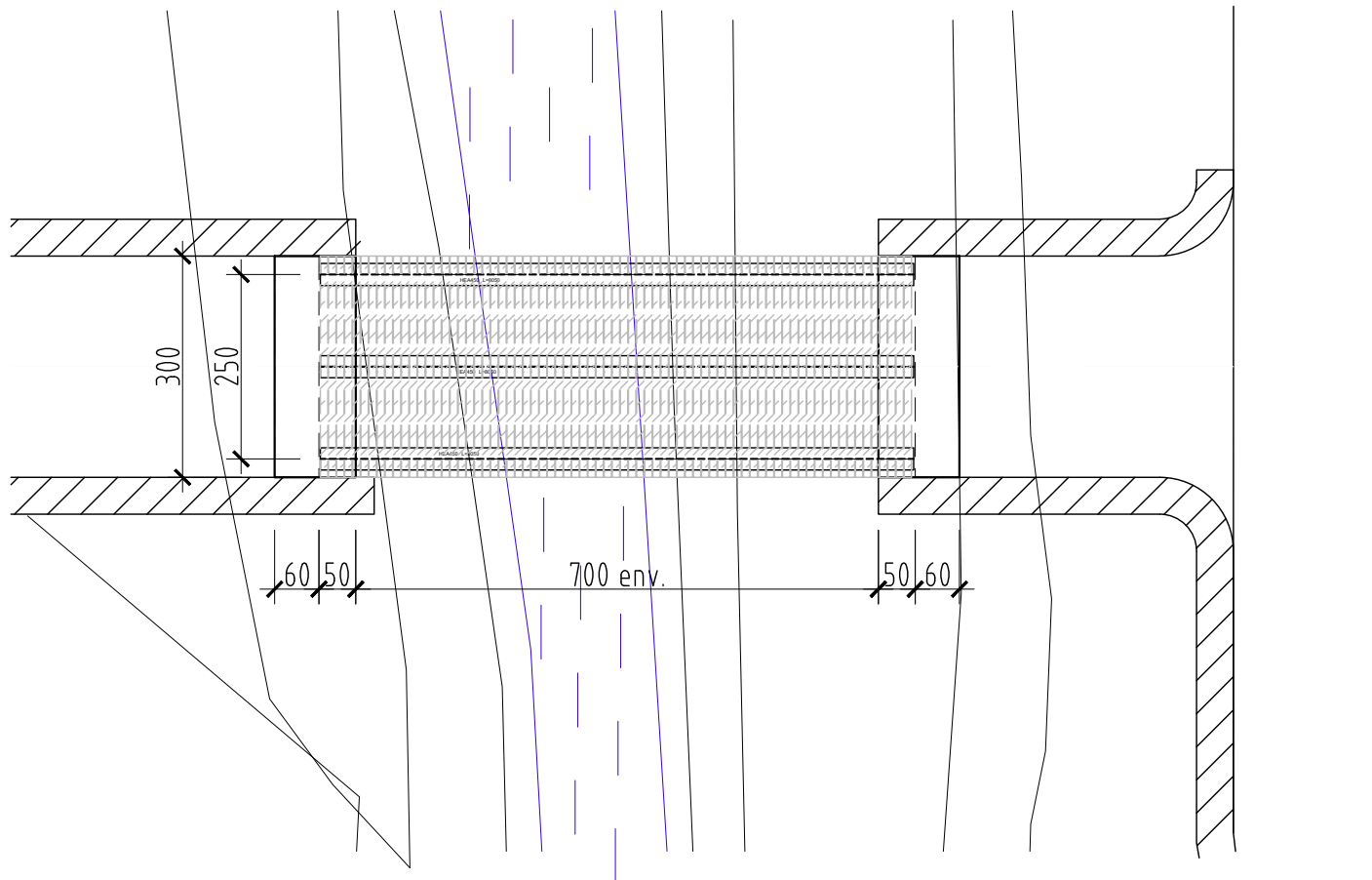




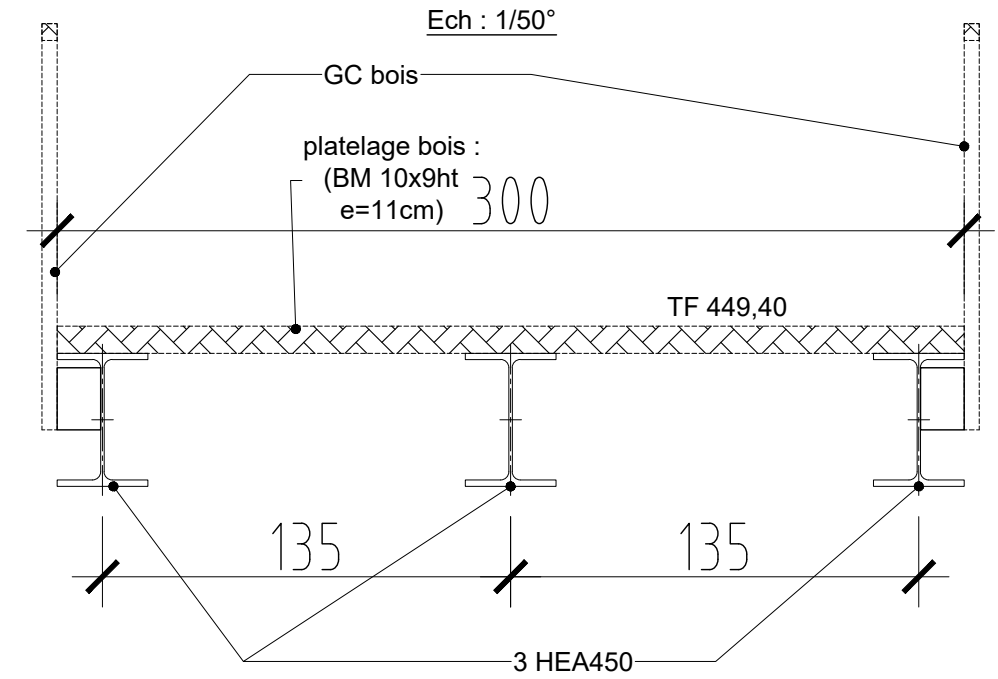
**COUPE LONGITUDINALE**



**VUE EN PLAN**



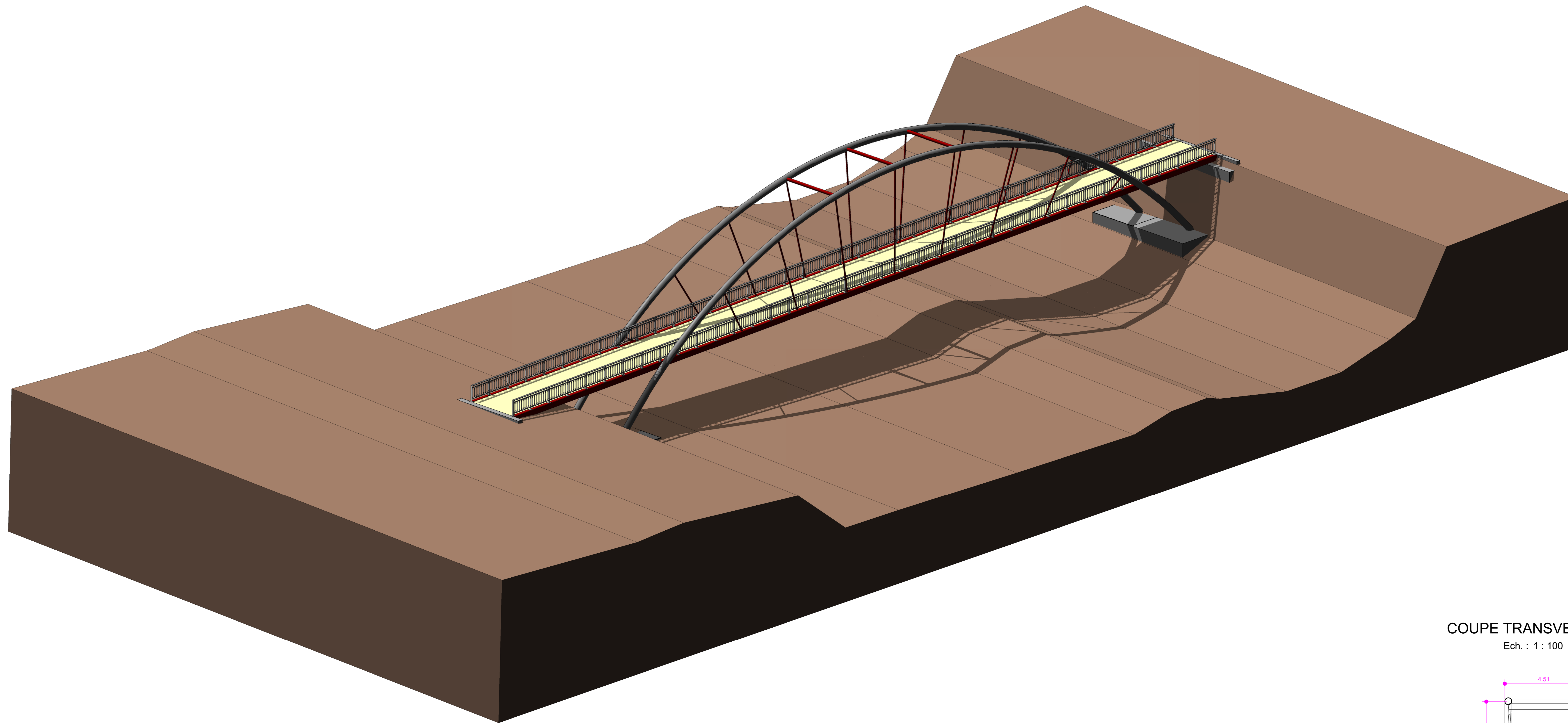
**COUPE TRANSVERSALE**



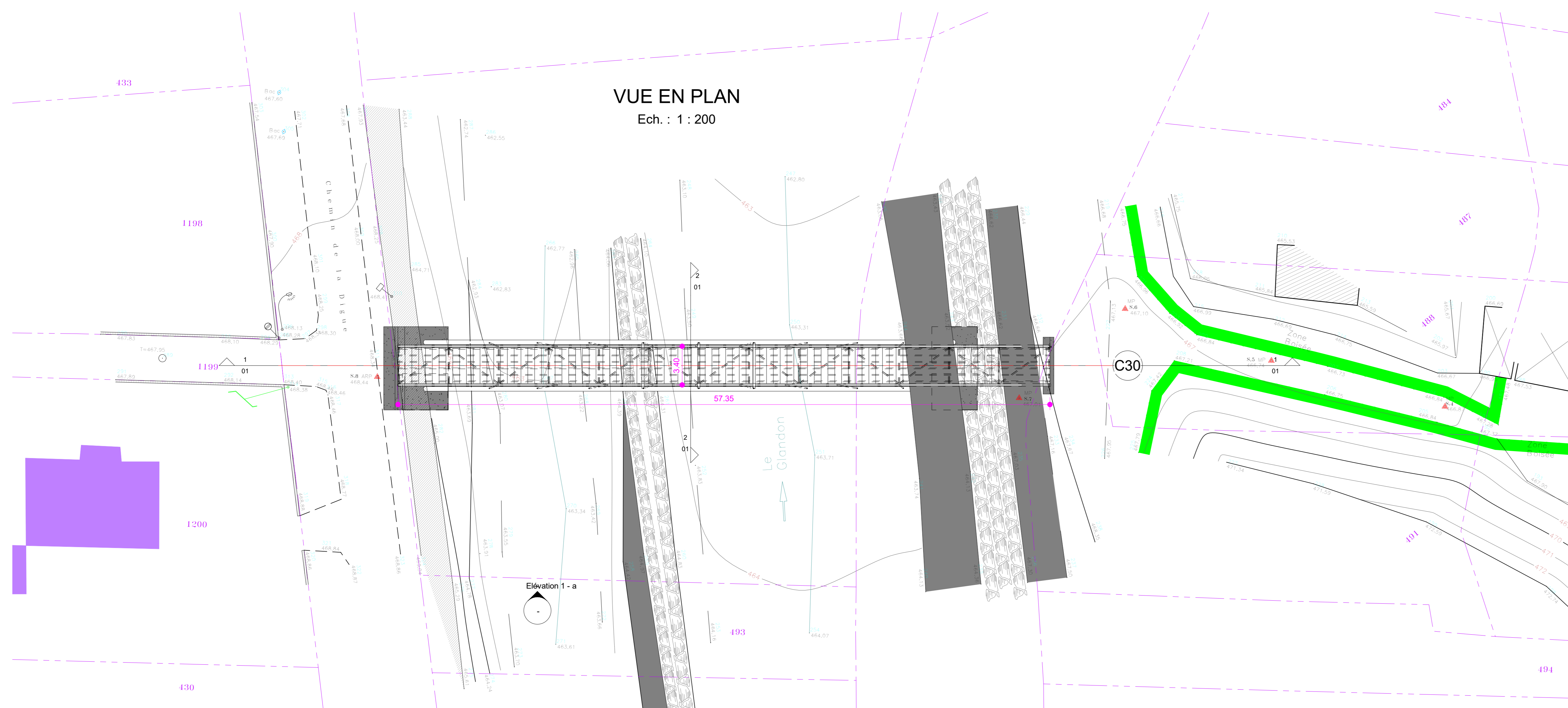
**NOTA :**

- \* à définir pour phase suivante :
  - talutage / enrochement des berges au droit de l'ouvrage,
  - fond de lit pour ajustement dimensionnement de l'ouvrage
  - nature du garde-corps.
- \* ouvrage "plat" : validation des profils de TF avant et après l'ouvrage
- \* rehausse de l'ouvrage pour appui hors du sol existant.
- => remblais amont et aval plus importants, raccord à voir.

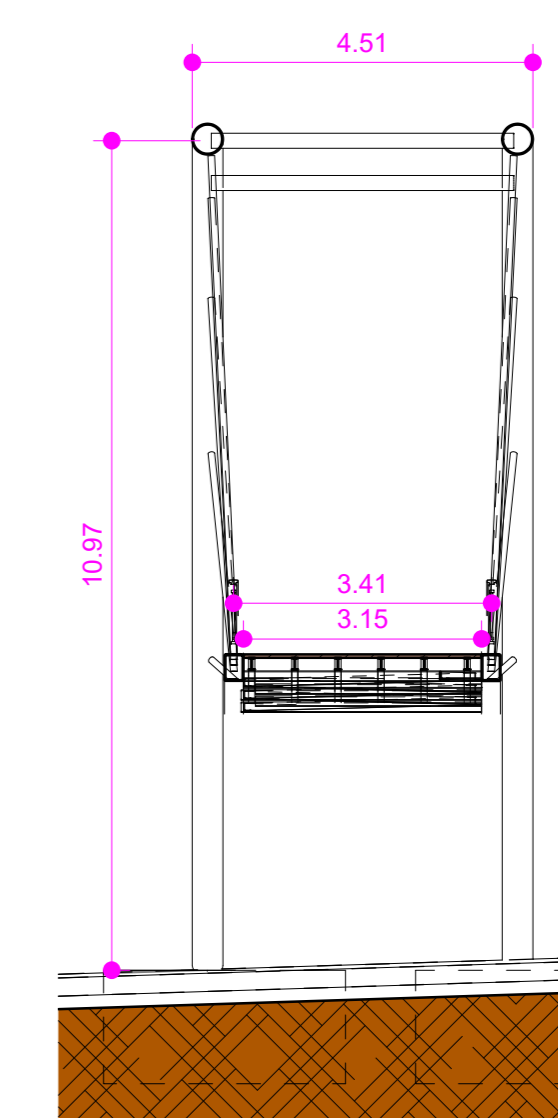




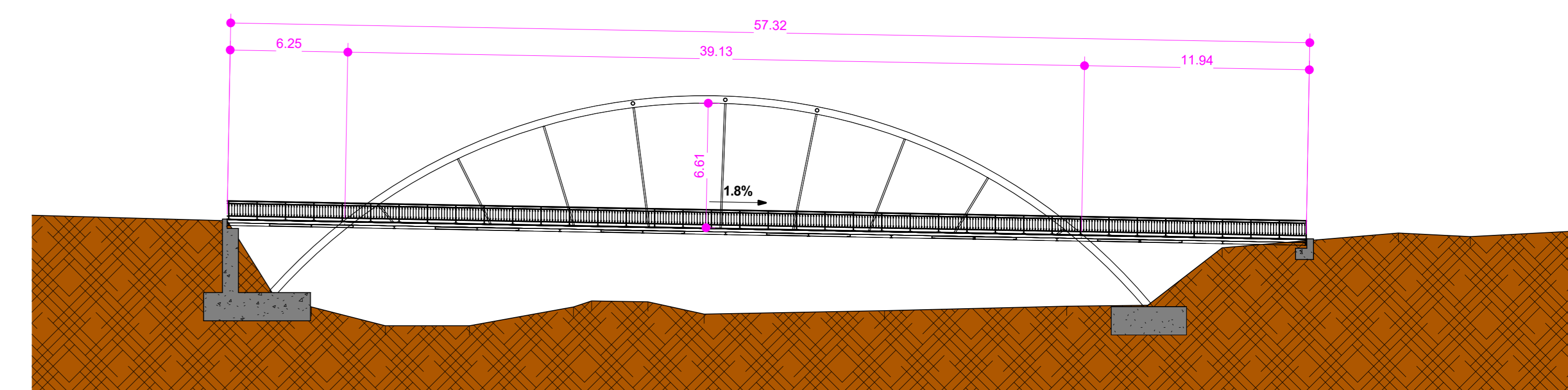
VUE EN PLAN  
Ech. : 1 : 200



COUPE TRANSVERSALE  
Ech. : 1 : 100



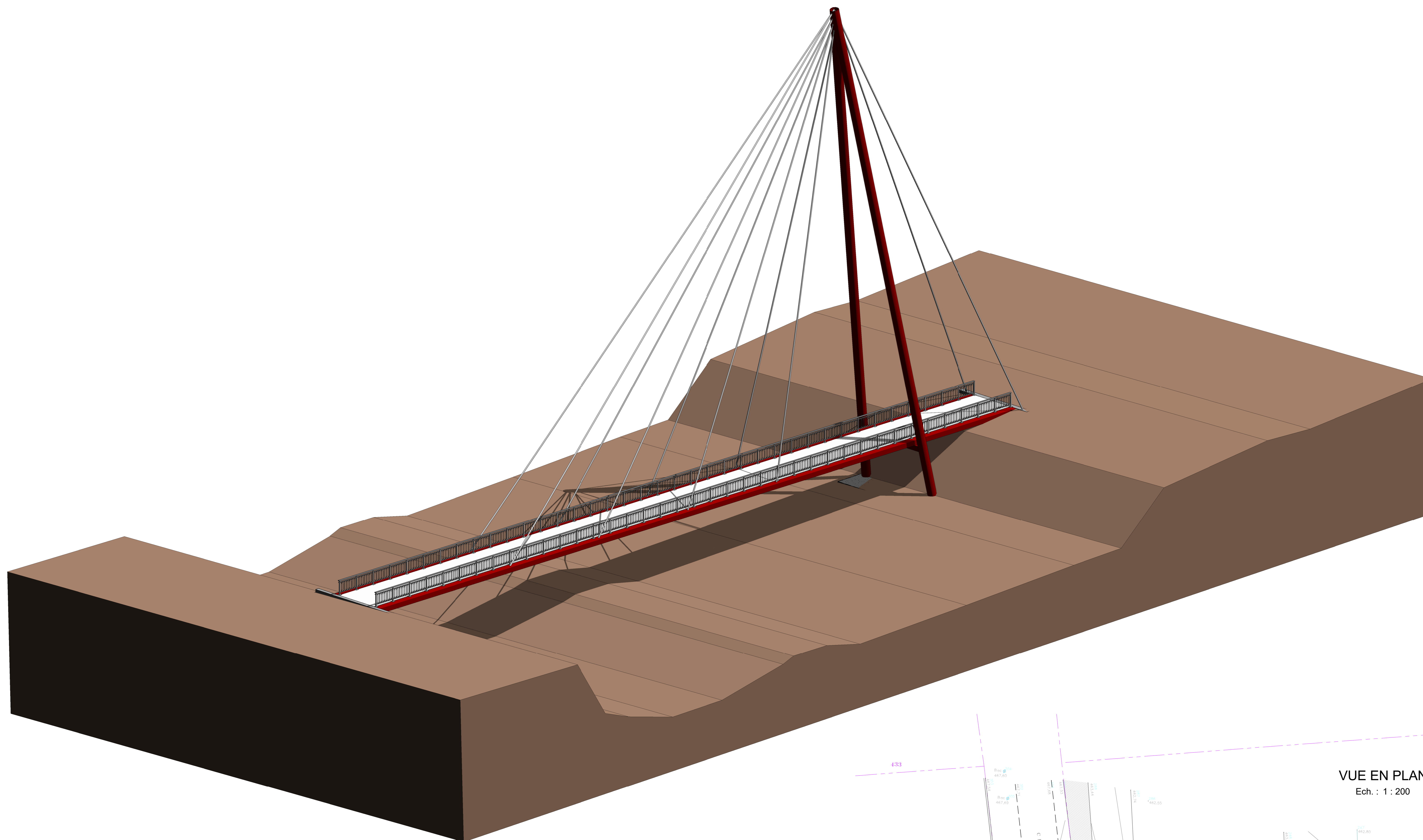
COUPE LONGITUDINALE  
Ech. : 1 : 200



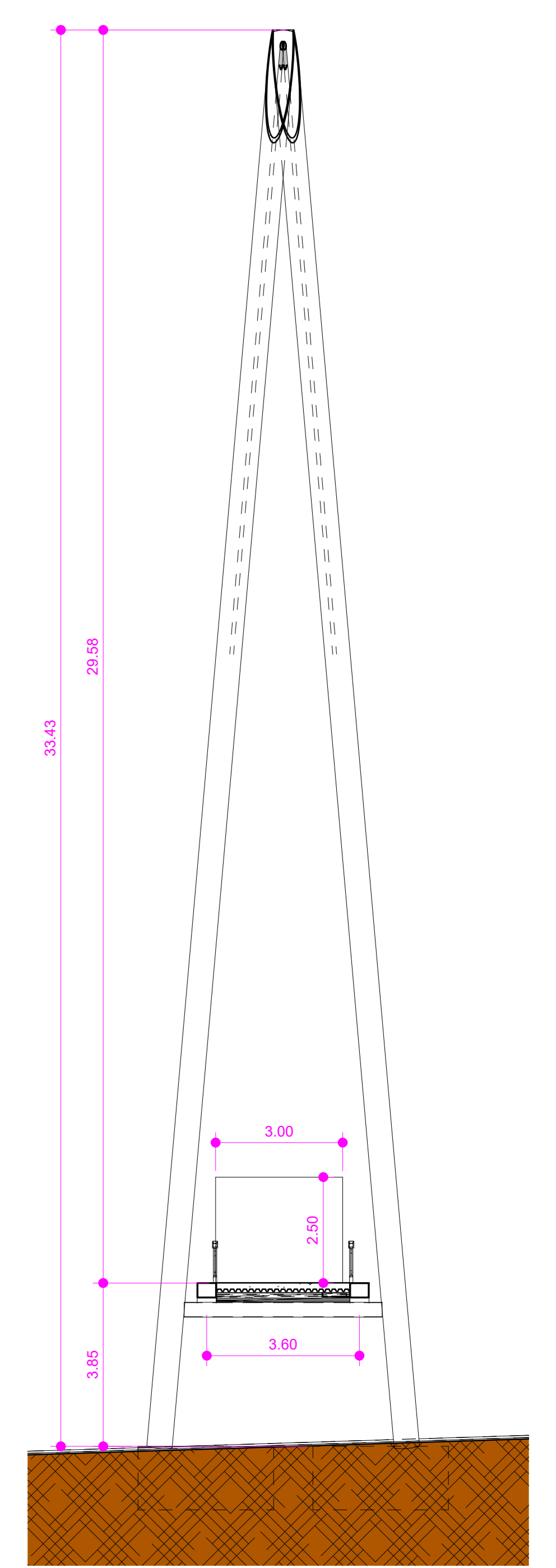
- Tablier métallique :
- 2 membrures métalliques 350x250x10
  - Entroises HEB 140 esp. 4.40
  - Longeron IPE160 support platelage bois ep. 45 mm

- Arc métallique :
- 2 arcs en tube Ø406-4x12
  - Trants Ø38 3x6

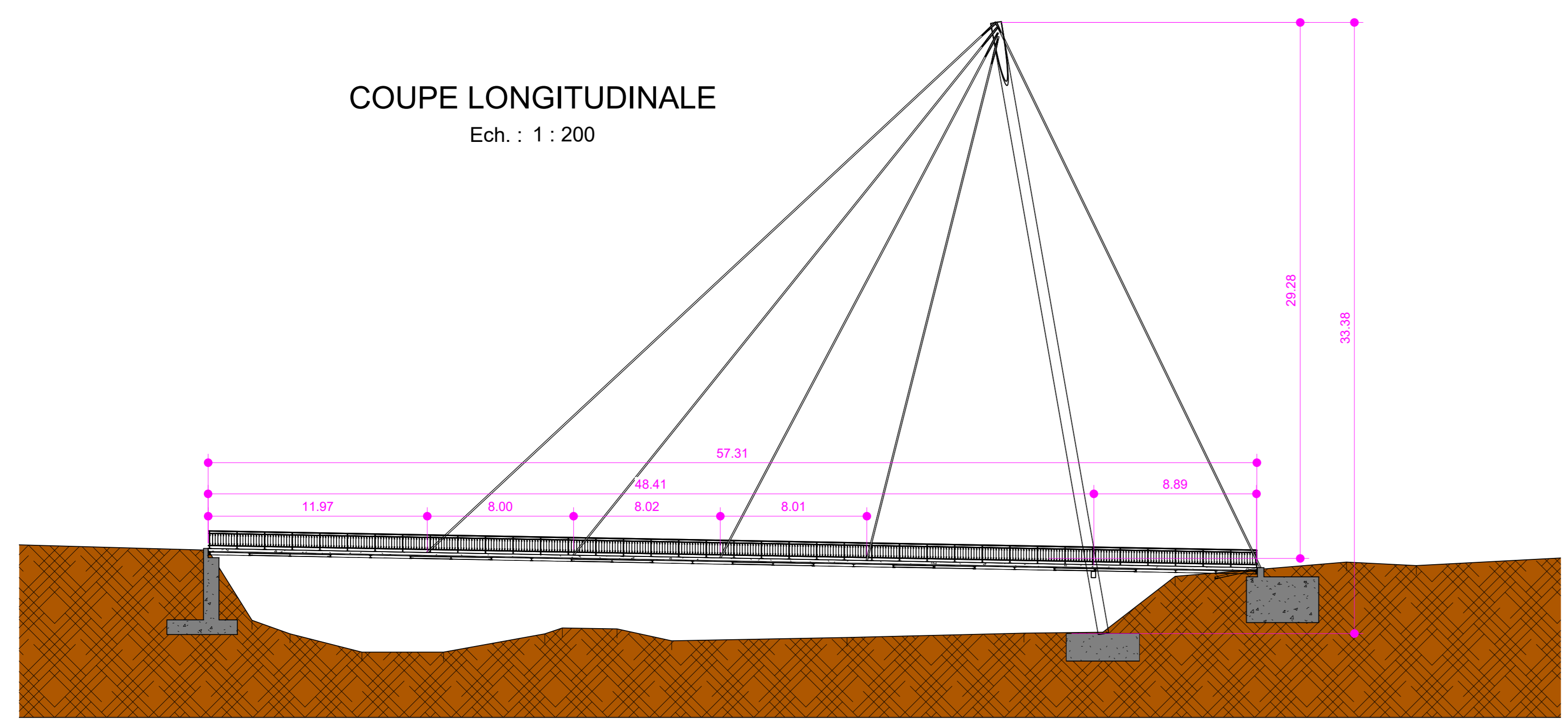




COUPE TRANSVERSALE  
Ech. : 1 : 100

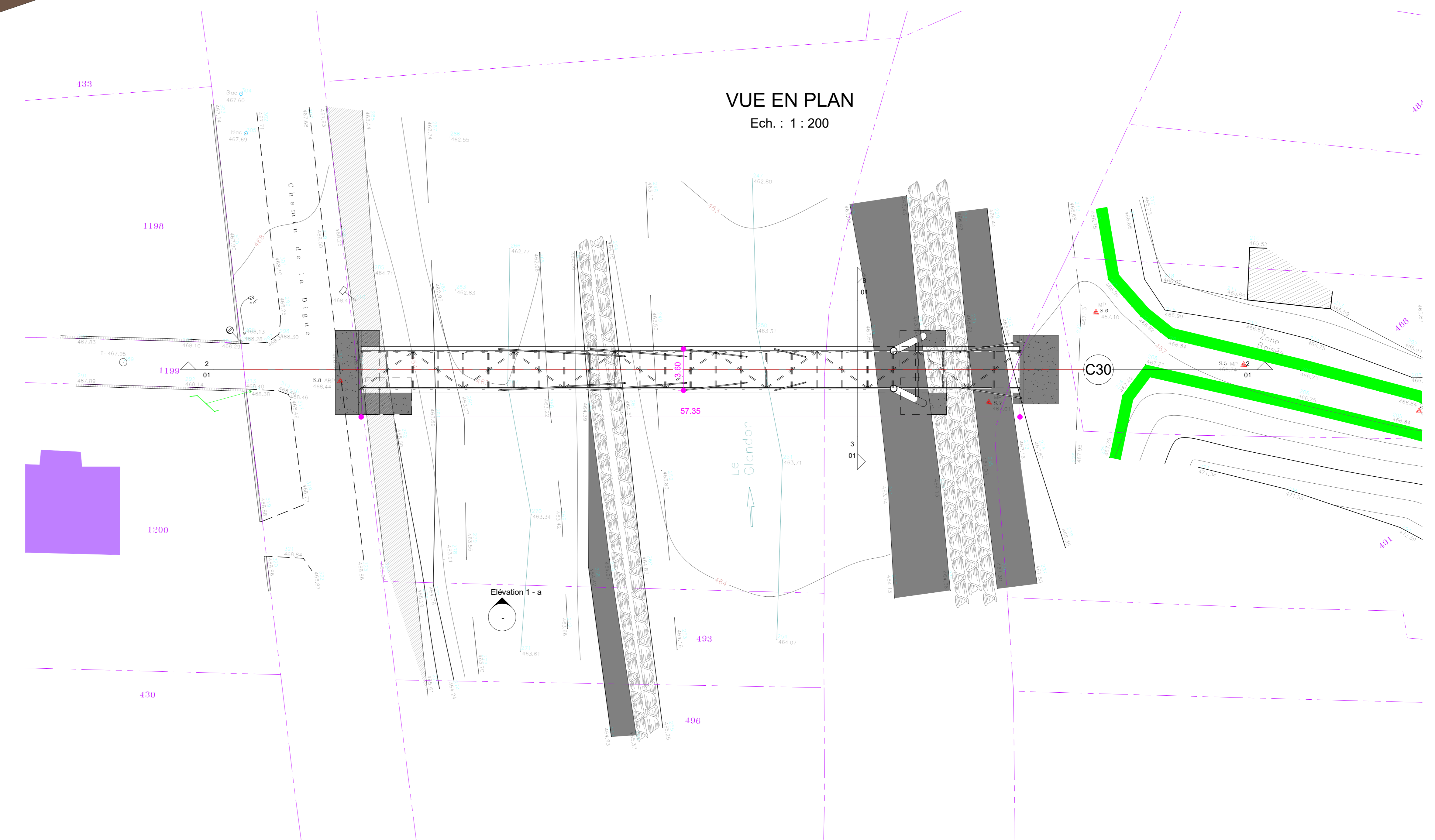


COUPE LONGITUDINALE  
Ech. : 1 : 200



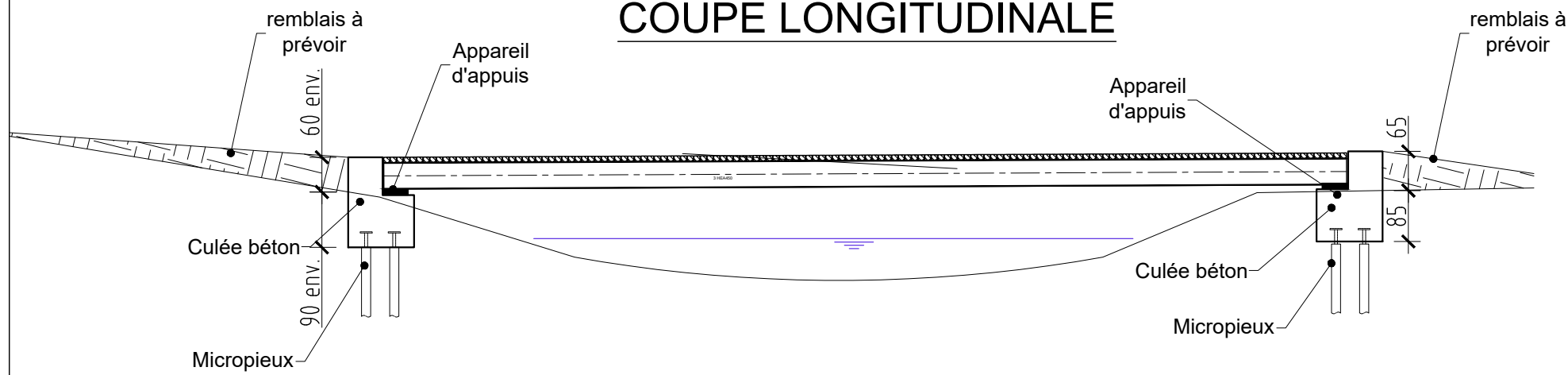
- |  |   |
|--|---|
| <p>Tablier métallique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 membrures métalliques 350x450x10</li> <li>• Entretoses HEB 140 esp. 2.20.</li> <li>• Dalle BA ép. 20 cm sur plancher collaborant</li> </ul> | <p>Pylône métallique en forme de A :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x 4 haubans supportant le tablier</li> <li>• 2 haubans de retenus supportant le pylône</li> <li>• Tablier posé sur une entretoise au niveau du pylône en "A"</li> </ul> |
|--|---|

VUE EN PLAN  
Ech. : 1 : 200

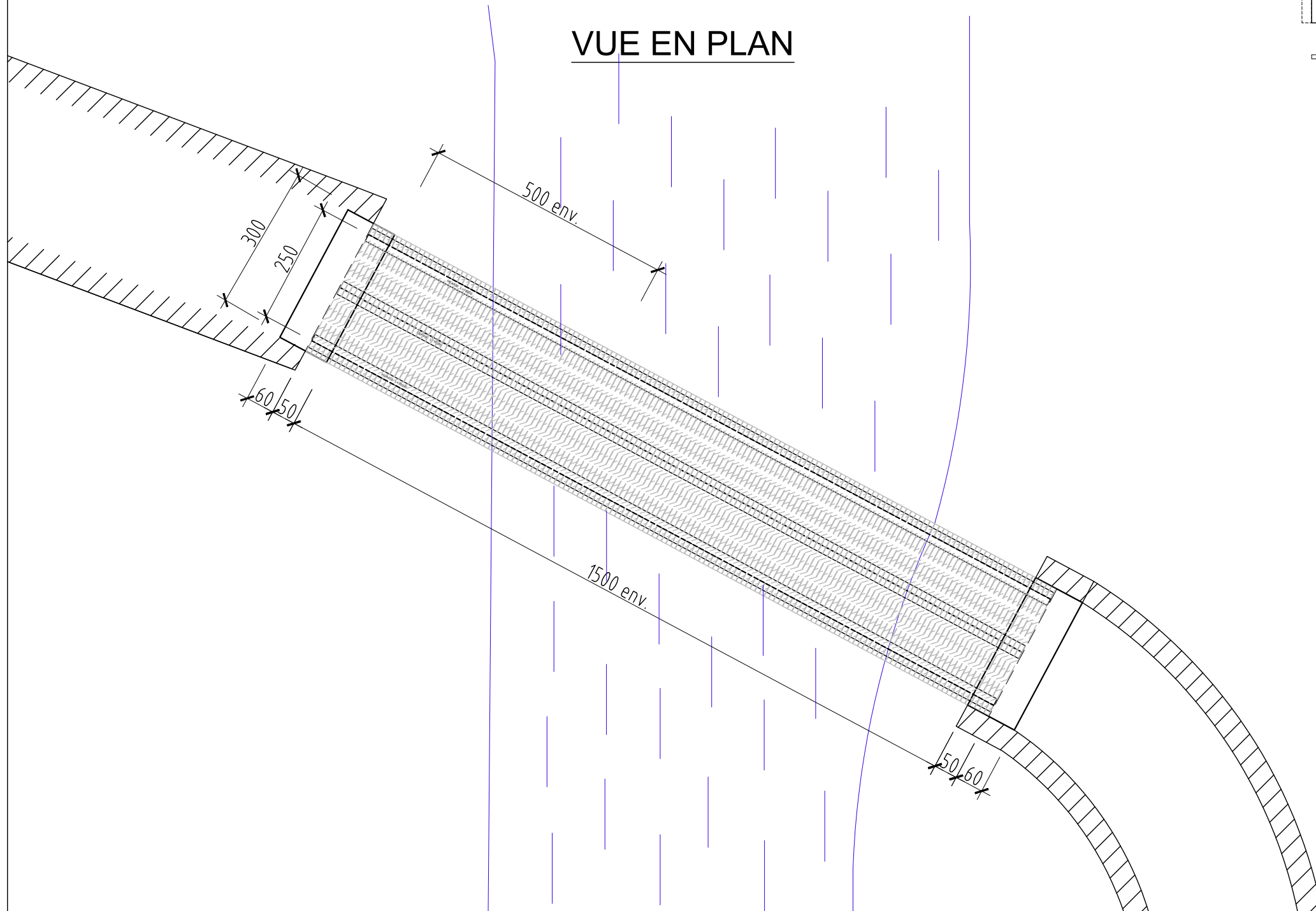




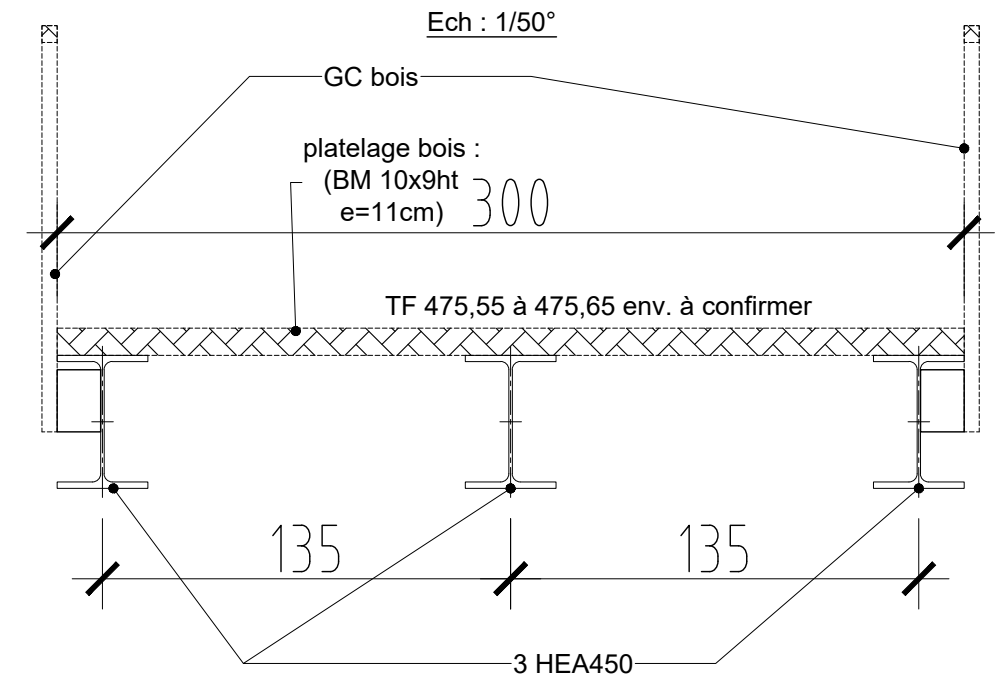
COUPE LONGITUDINALE



VUE EN PLAN



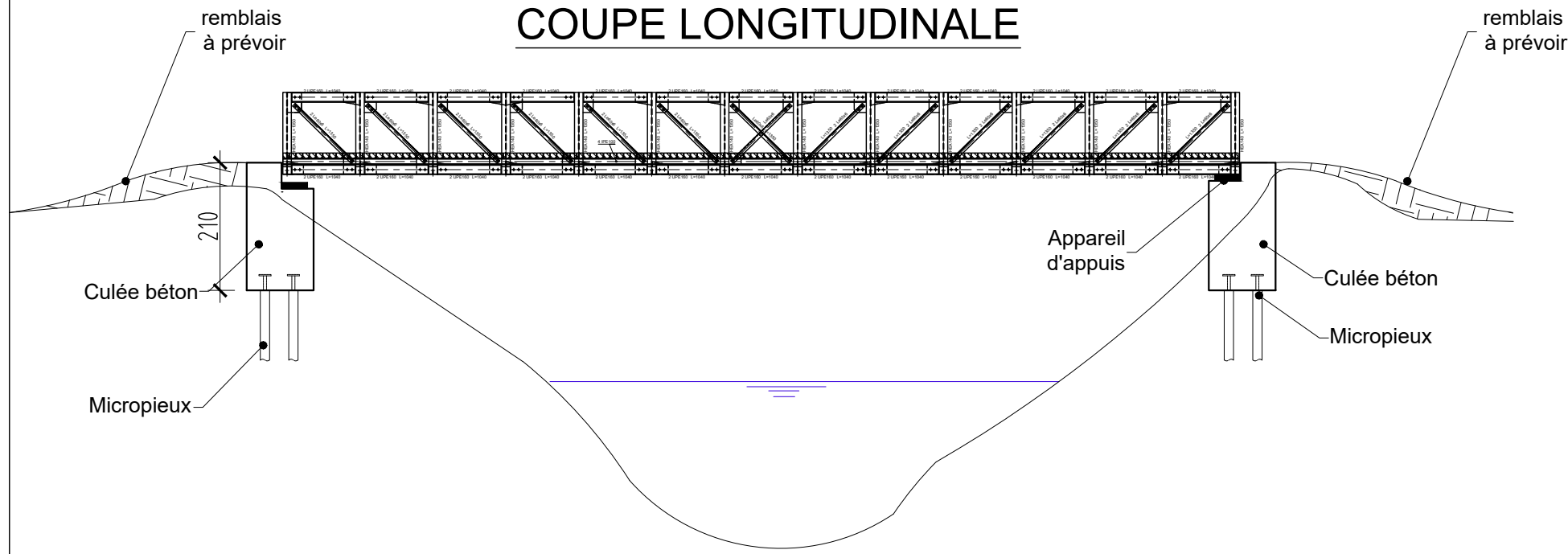
COUPE TRANSVERSALE



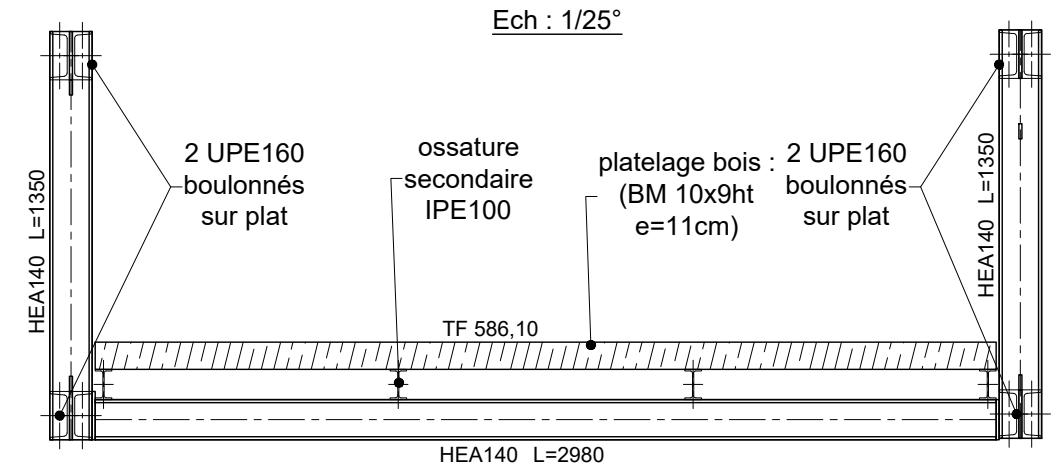
NOTA :

- \* à définir pour phase suivante :
  - nature précise du platelage pour définition ossature secondaire,
  - talutage / enrochement des berges au droit de l'ouvrage,
  - fond de lit pour ajustement dimensionnement de l'ouvrage (donnée disponible = niveau de l'eau uniquement),
  - nature du garde-corps.
- \* ouvrage en pente 10cm environ : validation des profils de TF avant et après l'ouvrage
- \* passerelle non accessible aux véhicules !

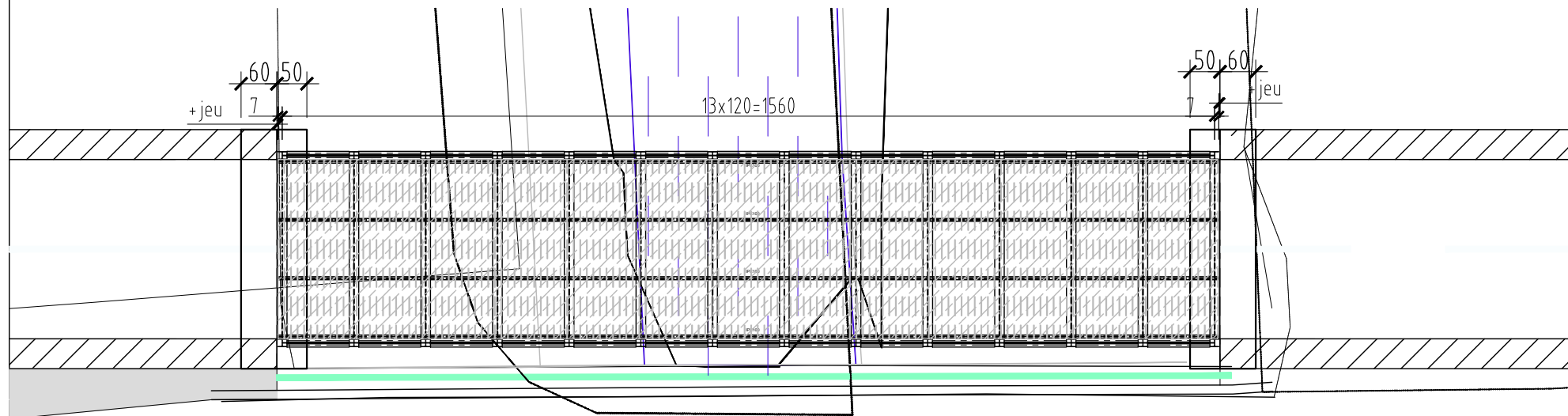
**COUPE LONGITUDINALE**



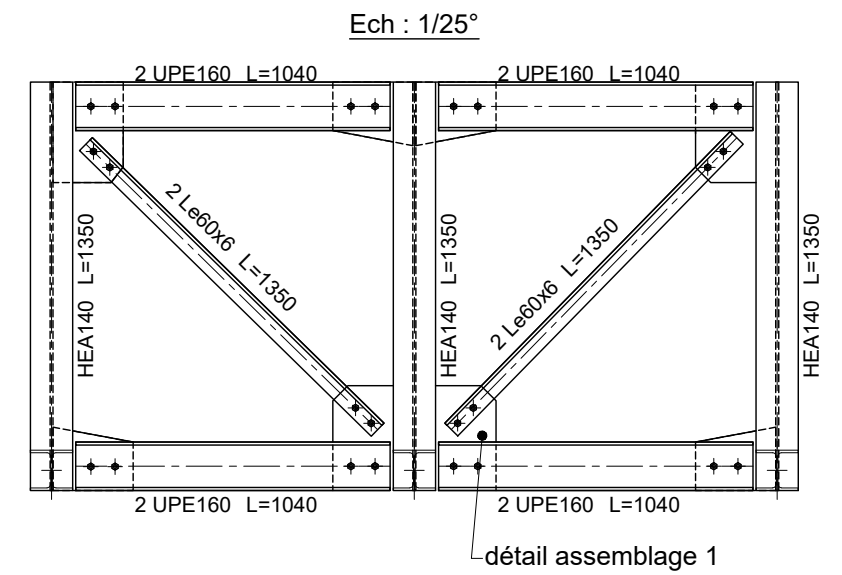
**COUPE TRANSVERSALE**



**VUE EN PLAN**

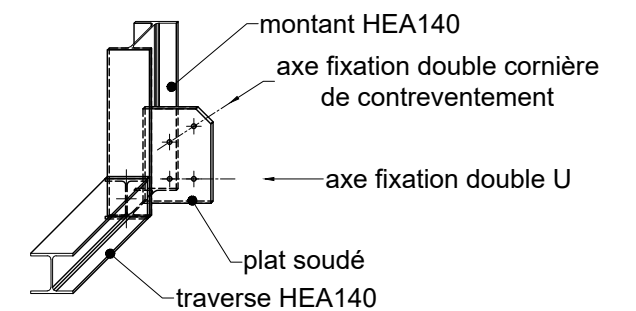


**DETAIL ELEVATION TREILLIS**

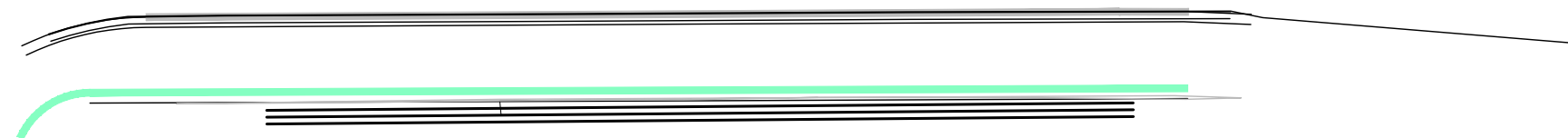


**DETAIL ASSEMBLAGE 1**

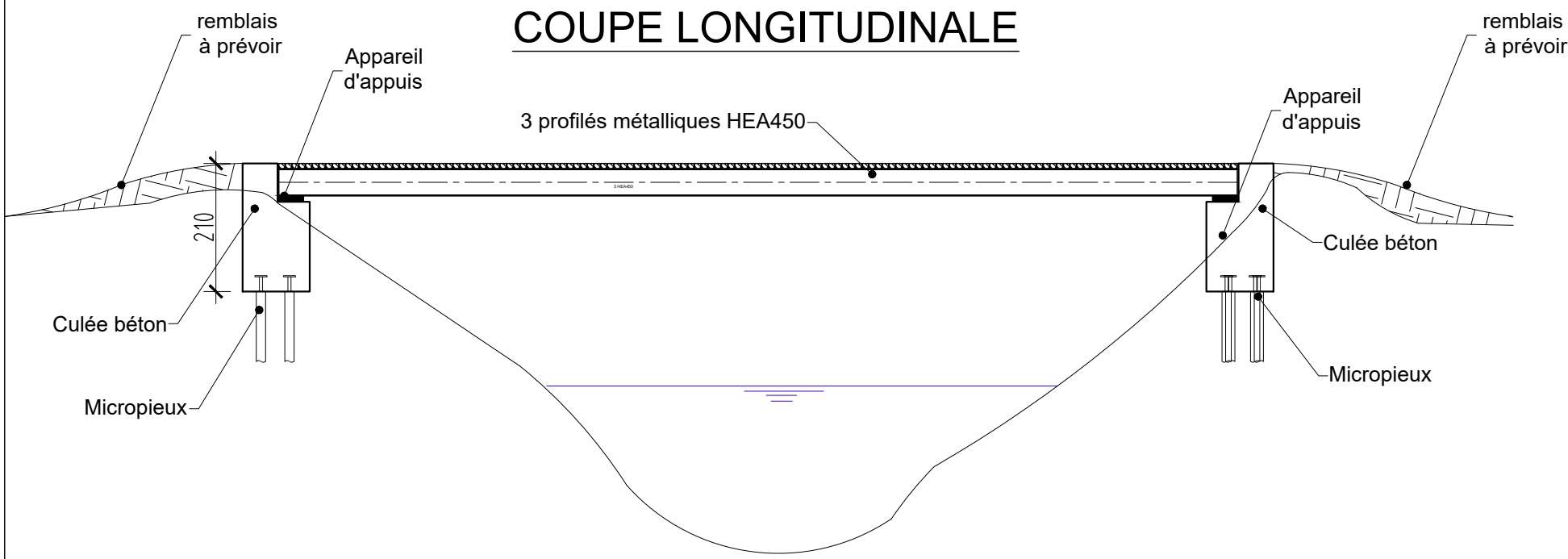
Principe Ech : 1/25°



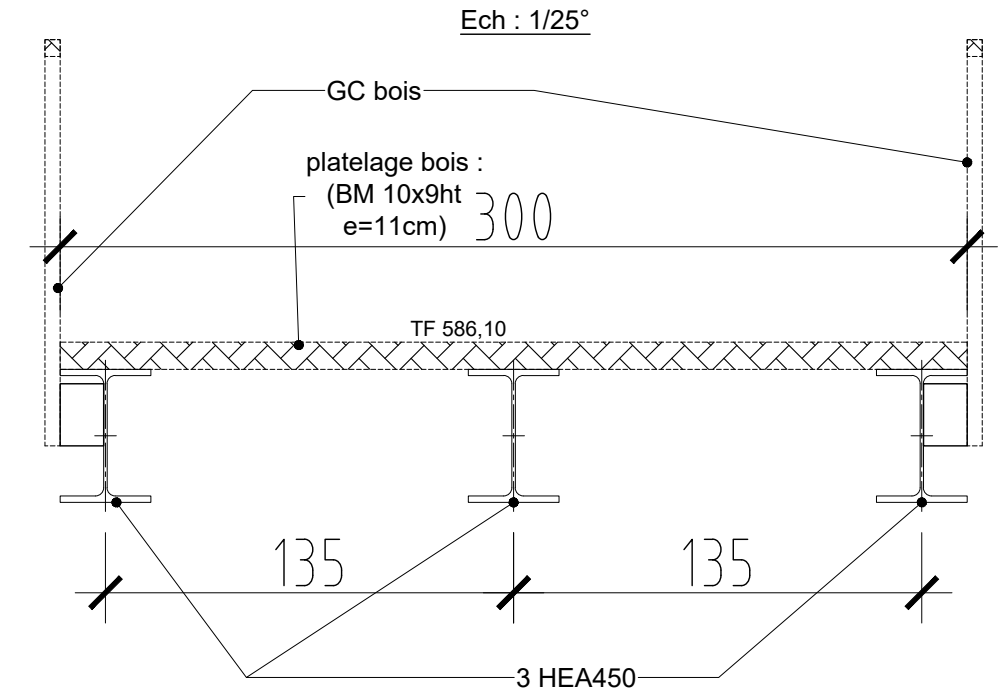
**Pont du Rieubel existant**



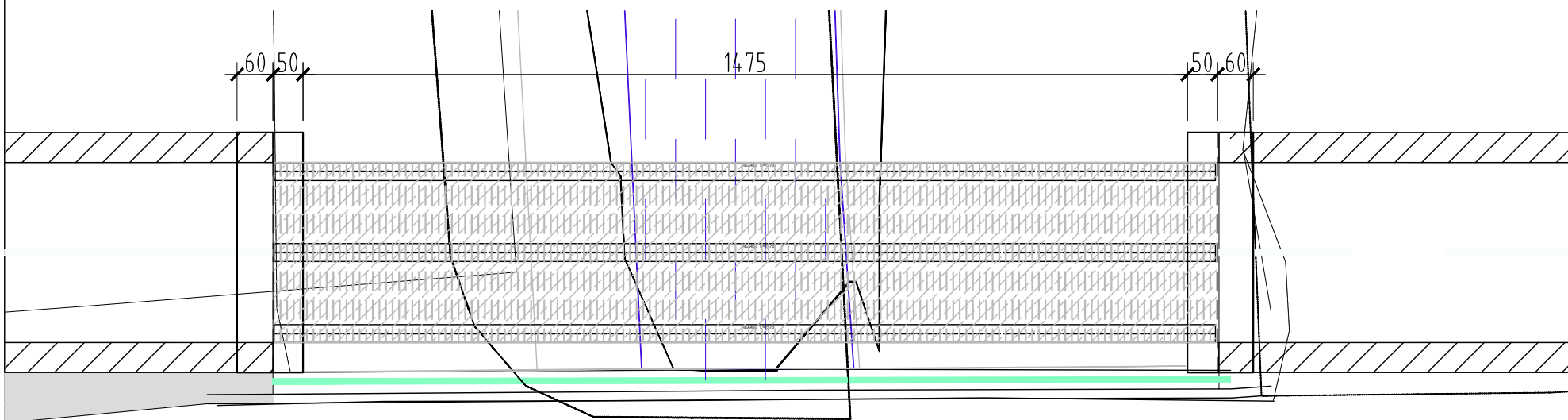
**COUPE LONGITUDINALE**



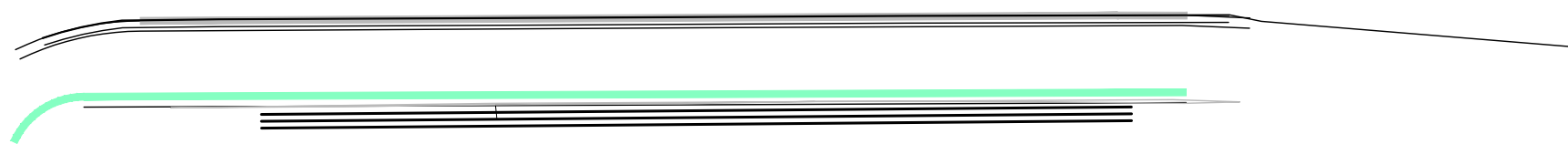
**COUPE TRANSVERSALE**



**VUE EN PLAN**



**Pont du Rieubel existant**



**NOTA :**

- \* à définir pour phase suivante :
  - nature précise du platalage pour définition ossature secondaire,
  - nature du garde-corps.
- \* augmentation de la portée pour échapper les sommets de berge non comprise dans la mission d'avant projet.
- \* rehausse de 60cm pour éviter les déblais sans augmentation de portée
- \* **passerelle non accessible aux véhicules !**