

# Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale  
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'autorité environnementale		
Date de réception :	Dossier complet le :	N° d'enregistrement :
28/08/2020	28/08/2020	2020-10049

## 1. Intitulé du projet

Reconstruction du pont de Marsais - RD 212E4 - Commune de Marsais (17700)

## 2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

### 2.1 Personne physique

Nom CARON

Prénom FREDERIC

### 2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

DEPARTEMENT DE LA CHARENTE MARITIME

Nom, prénom et qualité de la personne  
habilitée à représenter la personne morale

MONSIEUR Dominique BUSSEREAU

PRESIDENT DU DEPARTEMENT DE CHARENTE MARITIME

RCS / SIRET

2 2 1 7 0 0 0 1 6 0 0 7 3 8

Forme juridique C

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

## 3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
6.a	Ouvrage supportant la RD 212E4 Longueur de l'ouvrage projeté : 9.10 m

## 4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

### 4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le projet consiste à démolir et reconstruire le pont de Marsais qui supporte la RD 212E4 et qui permet le franchissement du cours d'eau " la subite ".

## 4.2 Objectifs du projet

L'état général de cet ouvrage et l'importance de ses dégradations nécessitent une reconstruction complète. Le nouvel ouvrage sera de type portique ouvert en béton armé fondé sur deux lignes de 3 puits en béton armé. Il bénéficiera d'une section hydraulique adaptée pour un débit capable centennale grâce à son ouverture élargie à 4.55 m. La chaussée conservera les caractéristiques géométriques du profil en travers. Le profil en long de l'existant sera rehaussé de 0.60 m.

## 4.3 Décrivez sommairement le projet

### 4.3.1 dans sa phase travaux

Les travaux sont prévus en 2021. Ils dureront 3 mois. Ils se feront hors circulation, un itinéraire de déviation sera mis en place.

Ces travaux se décomposent de la façon suivante:

- les études d'exécution,
- les installations du chantier,
- la démolition de l'ouvrage et les terrassements généraux
- la réalisation des puits béton armé,
- la réalisation des culées et des murs en retour en béton armé,
- le badigeonnage de produit noir de fondation sur les parois béton en contact avec les terres,
- le remblaiement à l'arrière des culées et murs en retour,
- le reprofilage du lit du cours d'eau et des berges,
- la réalisation du tablier en béton armé,
- la mise en œuvre de l'étanchéité,
- le remblaiement de l'ouvrage,
- la pose des aménagements faunistiques (gîtes à chiroptère),
- la réalisation des équipements y compris la chaussée.

### 4.3.2 dans sa phase d'exploitation

La route Départementale n°212E4 présente un trafic moyen cumulé de 556 véhicules par jour dont 2.5% de poids lourds.

Les travaux n'apporteront pas de trafic supplémentaire.

L'opération prévoit la réalisation de deux trottoirs équipés de garde-corps.

**4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?**

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Soumis éventuellement un dossier de déclaration loi sur l'eau. (en attente du retour DDTM)

**4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées**

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Longueur des dispositifs de retenu	9.10 m
Largeur de chaussée	4.45 m
Largeur utile entre garde-corps	7.45 m
Largeur des trottoirs	1.50 m
ouverture droite	4.55 m
Surface du tablier	49 m <sup>2</sup>

**4.6 Localisation du projet****Adresse et commune(s)  
d'implantation**

Route départementale n°212E4  
PR 14+936  
Commune de Marsais

**Coordonnées géographiques<sup>1</sup>**Long. 00° 36' 03" O Lat. 46° 07' 45" N

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" Lat. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_"

Point d'arrivée :

Long. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" Lat. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_"

Communes traversées :

Commune de Marsais

**Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6****4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?**Oui Non **4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?**Oui Non 

**4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?**

<sup>1</sup> Pour l'outre-mer, voir notice explicative

## 5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bassin de la Sèvre Niortaise
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Lequel et à quelle distance ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le pont de Marsais se trouve à 3,5 km de la ZSC FR5400446 et de la ZPS FR5410100 du Marais Poitevin
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
<b>Ressources</b>	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les déblais issus du chantier (environ 30 m3) ne sont pas réutilisés car leurs propriétés intrinsèques entraîneraient à terme des tassements de chaussée présentant ainsi un danger pour la sécurité des usagers. Ils seront évacués en décharge agréée.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Des matériaux d'apport (environ 30 m3) sont nécessaires au chantier pour garantir la parfaite stabilité de la chaussée.
<b>Milieu naturel</b>	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Pendant les travaux: - Mise en place de filtres à pailles ou de barrage flottant MES pour limiter la propagation d'eau turbide - Mise en œuvre de dispositifs de prévention pour éventuelle pollution accidentelle: kits antipollution pour engins, tapis absorbant sous les engins, bacs de rétention pour stockages de produits liquides, Après travaux - Aucune entrave au lit naturel du cours d'eau.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Amélioration de la transparence écologique grâce à la mise en place d'équipement: - Banquette pour petite faune - Gîtes pour chiroptères

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Risques</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Un itinéraire provisoire sera mis en place durant les travaux pour réaliser le chantier hors circulation.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Nuisances sonores usuelles pendant la phase chantier uniquement (matériels et engins de chantier) Le chantier sera réalisé en journée hors week-end et jours fériés.

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vibrations usuelles de chantier (compactage corps de chaussée)
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun travaux de nuit
<b>Emissions</b>	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Lors des travaux de démolition, de terrassement et de réalisation de la chaussée.</p> <p>Dispositions préventives possibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrosage et nettoyage réguliers pendant heures de travail en périodes sèches avec passages d'une balayeuse aspiratrice si besoin</li> <li>- Pour la démolition, utilisation privilégiée d'outils alimentés en eau</li> </ul>
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Pendant les travaux seulement:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place de bennes à déchets identifiées et évacuées au fur et à mesure en décharge agréée (bordereau de suivi)</li> <li>- Tri et évacuation des déchets issus de la démolition en décharge agréée (bordereau de suivi)</li> <li>- Evacuation des déblais non réutilisés en décharge agréée (bordereau de suivi)</li> </ul>



<b>Patrimoine / Cadre de vie / Population</b>	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

**6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquelles :

**6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquels :

**6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :**

- Le trafic routier restera inchangé
- Des équipements faunistiques seront mis en place (banquette et gîte)
- Amélioration hydraulique du cours d'eau : l'ouvrage disposera d'un débouché hydraulique pour un débit capable d'une crue centennale
- Construction d'une structure de type portique ouvert donc le lit naturel du cours d'eau restera inchangé.

**7. Auto-évaluation (facultatif)**

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

L'élargissement de l'ouvrage associé aux technologies constructives permettent de s'affranchir de toutes les sujétions et interventions dans le lit du cours d'eau tout en limitant la fabrication in-situ.

**8. Annexes**

**8.1 Annexes obligatoires**

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - <b>non publié</b> ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input checked="" type="checkbox"/>

## 8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
- Notice explicative

## 9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus

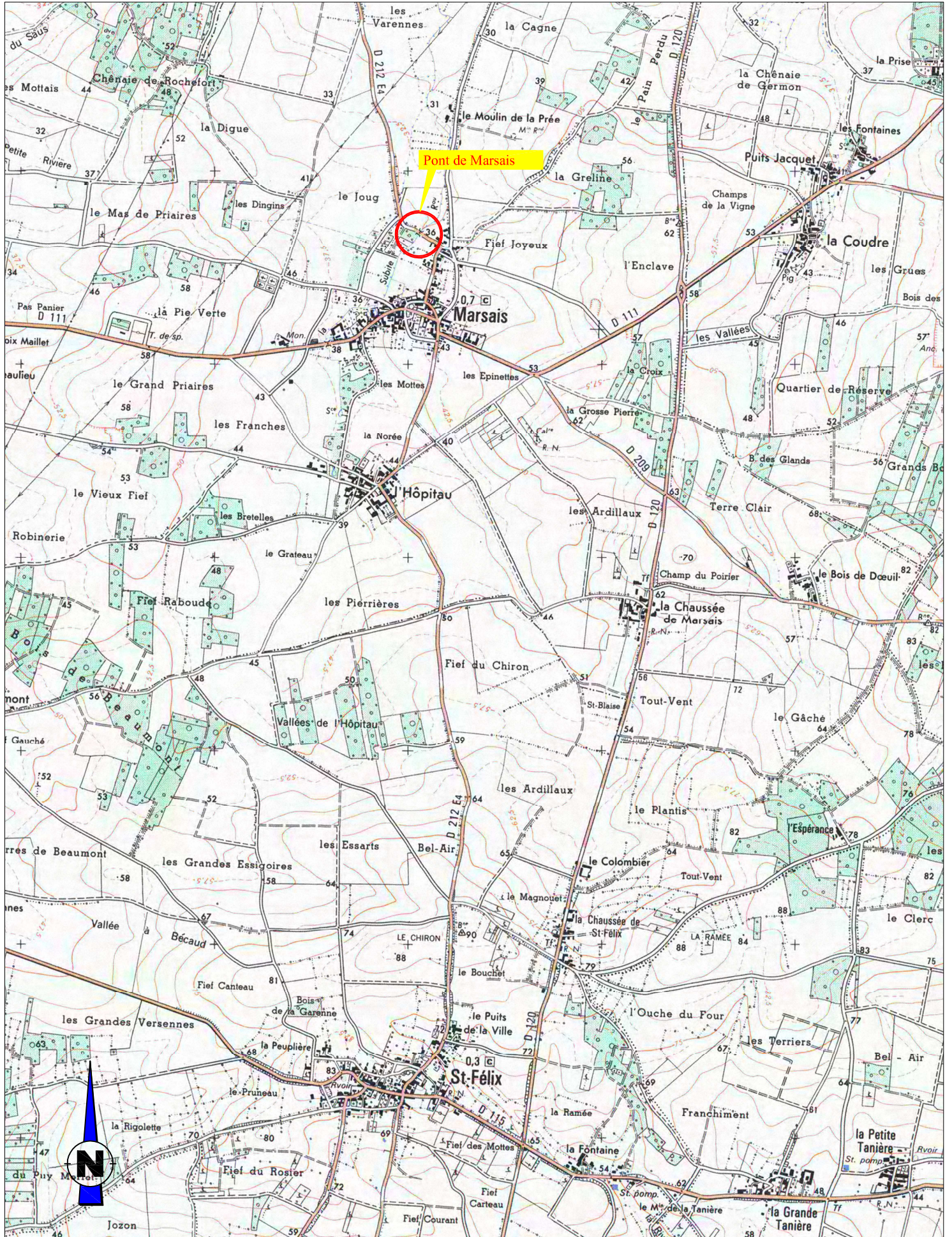
Fait à Saintes

le, 14 août 2020

Signature

**Le Directeur des Infrastructures**  
  
**Frédéric CARON**

# PLAN DE SITUATION



# Photographies du projet



Figure 1: 12/09/2018



Figure 2: 12/09/2018

Route départementale n°212 e4

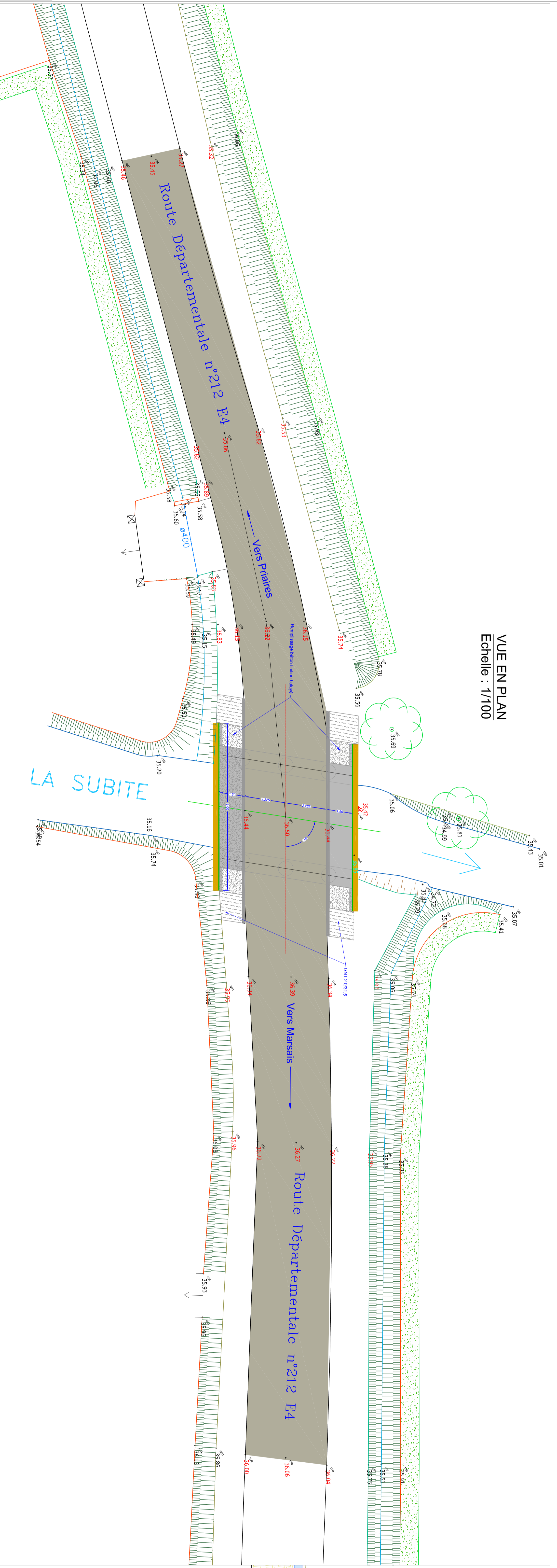
COMMUNE DE  
MARSAIS

Reconstruction du pont  
de Marsais

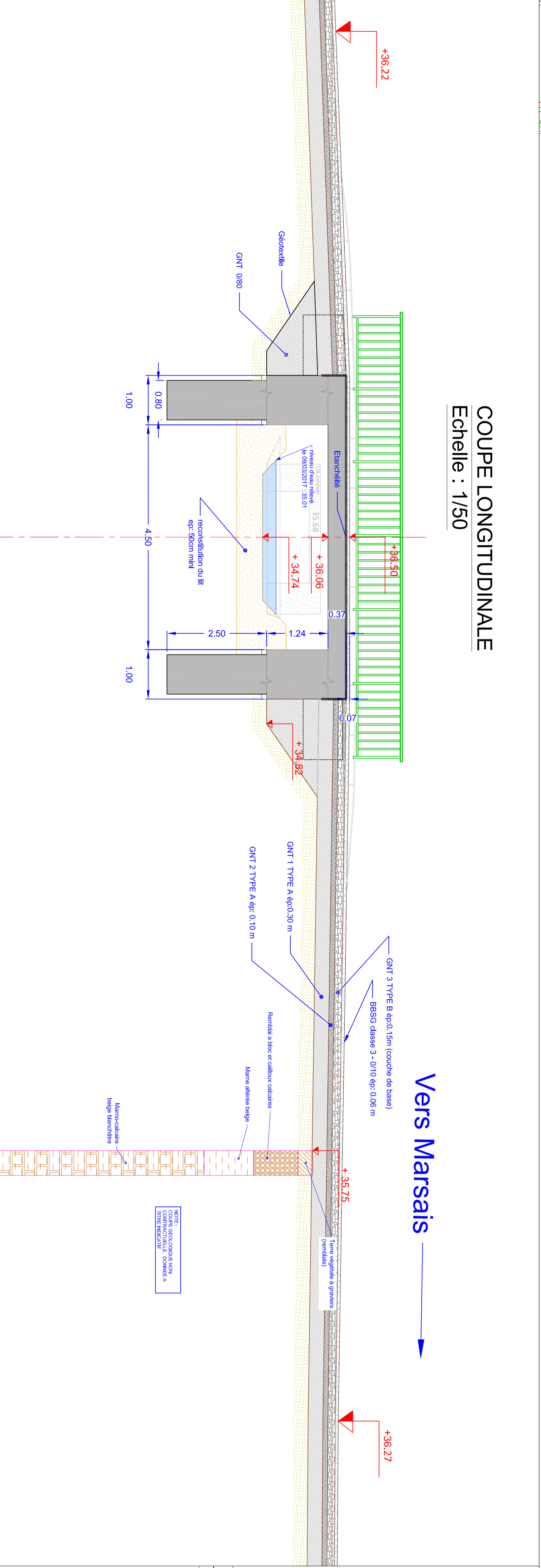
2.6 - Plan d'ensemble de l'ouvrage projeté

Noms	Le maître d'ouvrage	Dates	Visés
Rédigé par :	Benjamin Bernis		
Élaboré par :	Change existant DIMMOES/SORHIM		
Vérifié par :	Mélanie De Nèle Adjoint DIMMOES/SORHIM		
Responsable :	Amine Audouin-Dubruill DIMMOES/SORHIM		
Approuvé par :	Fédéric CARON Directeur de la BI		

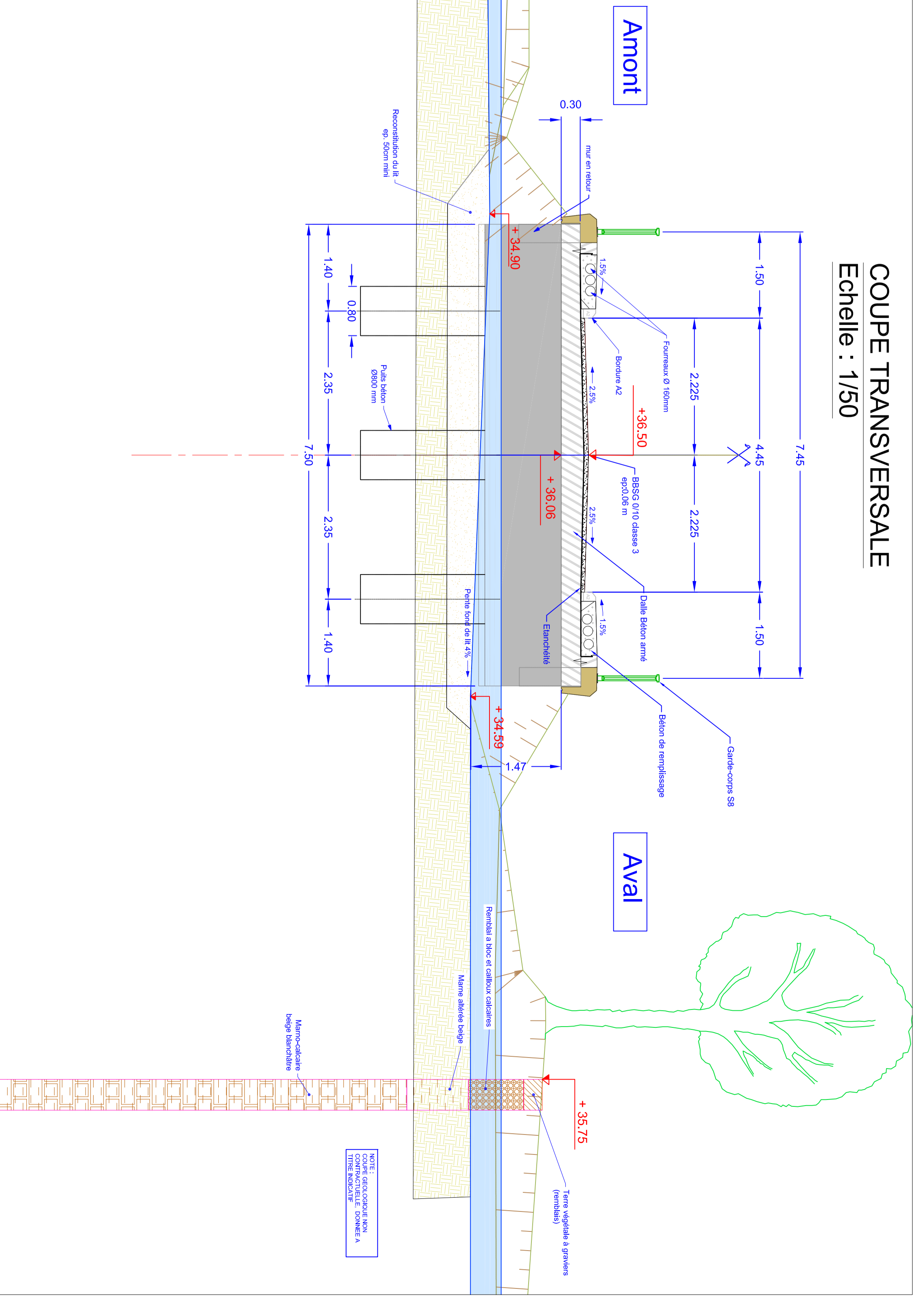
Chantiers-estrieux.fr



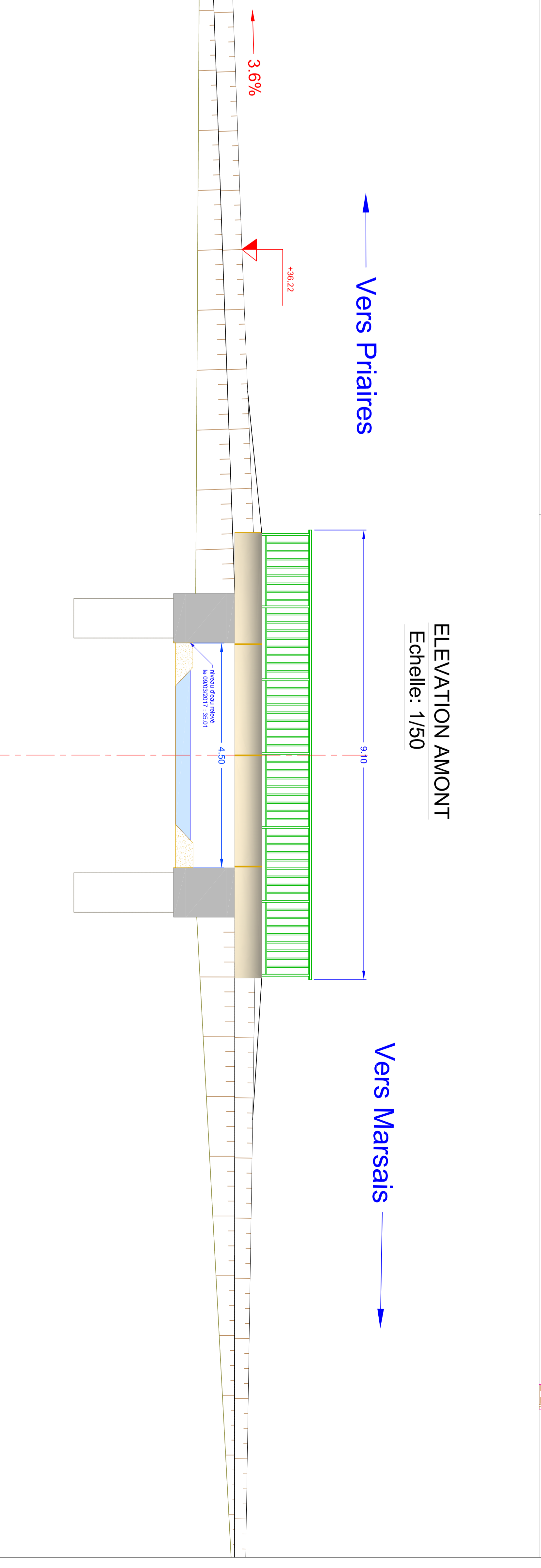
VUE EN PLAN  
Echelle : 1/100



COUPE LONGITUDINALE  
Echelle : 1/50



COUPE TRANSVERSALE  
Echelle : 1/50

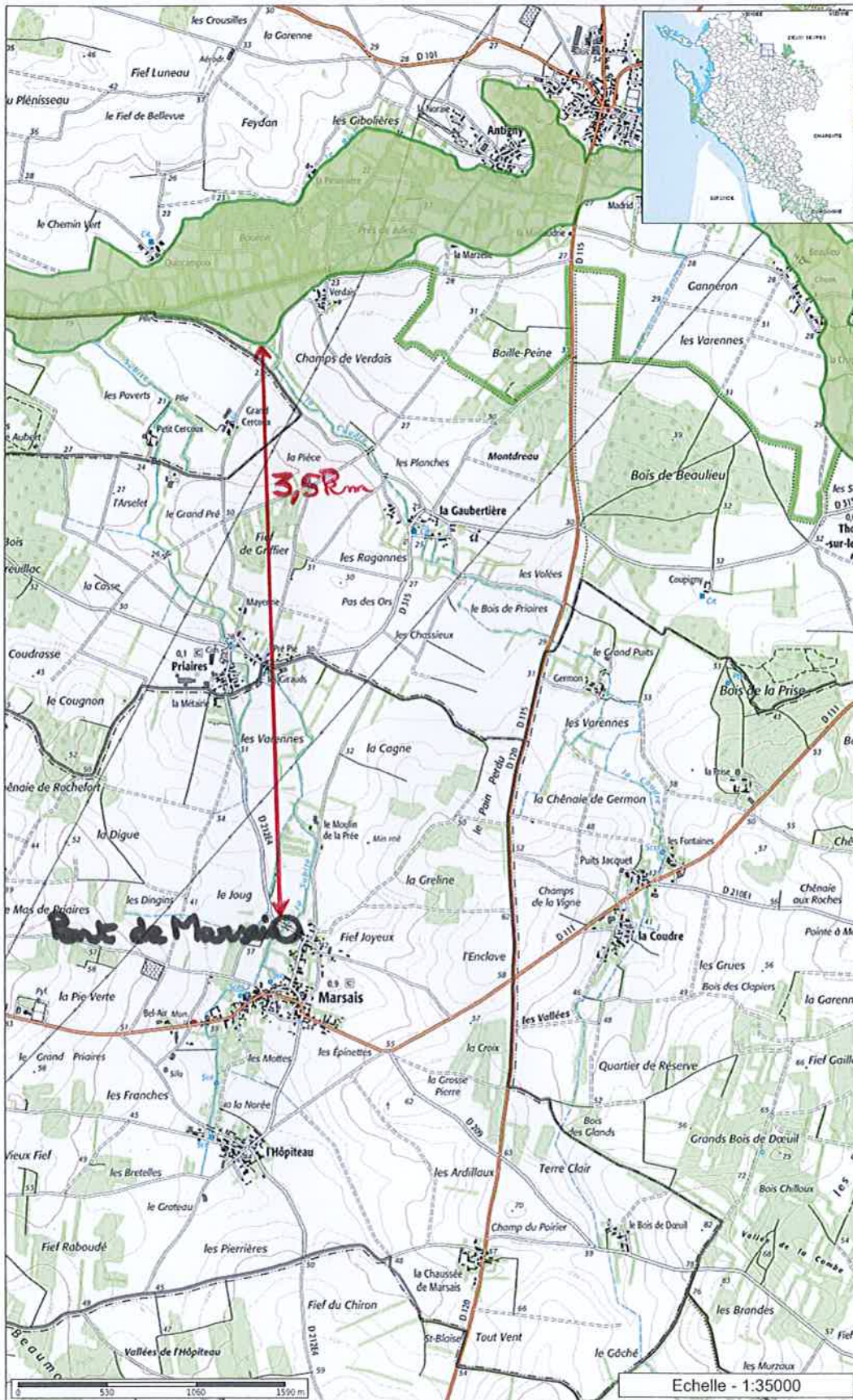


ELEVATION AMONT  
Echelle : 1/50

# Annexe 5 : localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000



## Pont de Marsais



### Légende

- Limite Commune BDTOPO
- Natura 2000 ZPS Diroiseaux
- Natura 2000 ZSC Dir\_Habitat
- Scan 25



Les informations contenues sur les cartes ne sont pas contractuelles, elles ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité du Département de la Charente-Maritime.

Echelle - 1:35000

**Maître d'oeuvre :**

Département de la Charente-Maritime  
Direction des Infrastructures  
Mission Maîtrise d'Oeuvre  
Service des Ouvrages, Routiers, Hydrauliques et Maritimes

*Route départementale n°212 e4*

---

**COMMUNE DE  
MARSAIS**

---

**Reconstruction du pont  
de Marsais**

---

*PRO*

---

**1 - Notice technique**

Le maître d'oeuvre				
	Noms	Fonctions	Dates	Visas
Rédigé par :	Benjamin Berthe	Chargé d'études DI/MMOE/SORHM		
Vérifié par :	Mélanie De Nale	Adjoint DI/MMOE/SORHM		
Vérifié par :	Anne Audouin-Dubreuil	Responsable DI/MMOE/SORHM		
Approuvé par :	Frédéric CARON	Directeur de la DI		



## SOMMAIRE

<b>1)</b>	<b>PREAMBULE .....</b>	<b>3</b>
<b>2)</b>	<b>LOCALISATION DE L'OUVRAGE.....</b>	<b>3</b>
<b>3)</b>	<b>PRESENTATION DES OUVRAGES EXISTANTS .....</b>	<b>4</b>
3-1)	Identification de l'ouvrage .....	4
3-2)	Présentation générale de l'ouvrage .....	4
3-3)	Caractéristiques générales de l'ouvrage.....	5
3-4)	Plan de l'ouvrage existant .....	5
3-5)	Photo de l'ouvrage existant .....	6
3-6)	Etat de l'ouvrage existant.....	8
<b>4)</b>	<b>ANALYSE DE LA SITUATION EXISTANTE .....</b>	<b>8</b>
4-1)	Impact sur la sécurité.....	8
4-2)	Les réseaux impactés par le projet .....	8
4-3)	Données géotechniques .....	8
4-4)	Données hydrauliques .....	9
4-5)	Impact architectural.....	10
4-6)	Impact foncier.....	10
4-7)	Impact environnemental.....	10
4-8)	Impact réglementaire.....	10
<b>5)</b>	<b>PRESENTATION DE L'OPERATION PROJETEE .....</b>	<b>10</b>
5-1)	Données fonctionnelles de l'ouvrage projeté .....	10
5-1-1)	<i>Tracé en plan.....</i>	<i>10</i>
5-1-2)	<i>Profil en long.....</i>	<i>10</i>
5-1-3)	<i>Profil en travers.....</i>	<i>11</i>
5-2)	Description de l'ouvrage projeté .....	11
5-3)	Plan de l'ouvrage.....	12
5-4)	Caractéristiques de l'ouvrage projeté.....	14
<b>6)</b>	<b>PHASAGE ET PLANNING PREVISIONNEL DES TRAVAUX.....</b>	<b>14</b>
6-1)	Description des travaux.....	14
6-2)	Phasage.....	14
<b>7)</b>	<b>EXPLOITATION SOUS CHANTIER ET PHASAGE DE CHANTIER.....</b>	<b>15</b>
<b>8)</b>	<b>ESTIMATION PREVISIONNELLE DES TRAVAUX .....</b>	<b>15</b>
<b>9)</b>	<b>FORME PREVISIONNELLE DU MARCHÉ .....</b>	<b>15</b>
<b>10)</b>	<b>MISSION SPS.....</b>	<b>16</b>
<b>11)</b>	<b>CONTROLE EXTERIEUR .....</b>	<b>16</b>

## 1) PREAMBULE

La présente note technique a pour objet de présenter l'étude d'Avant-Projet concernant la reconstruction du pont de Marsais. Cet ouvrage est situé sur la commune de Marsais. Il permet à la RD212 E4 de franchir la rivière la Subite.

Son état général et l'importance de ses dégradations nécessitent son inscription au programme de réparations du SORHM.

Rappel : Le dossier AVP présentait 3 solutions :

- Solution n°1 : Cadre préfabriqué en béton armé
- Solution n°2 : Portique en béton armé fondé sur fondations superficielles
- Solution n°3 : Portique en béton armé fondé sur fondations semi profondes

L'analyse du dossier AVP montrait que la solution n°3 était techniquement et économiquement la plus avantageuse.

Les avis émis à la suite du dossier AVP ont été pris en compte :

- Les solutions, cadre préfabriqué et portique sur fondations superficielles, sont écartées : la solution retenue pour la phase PRO est donc un ouvrage de type Portique Ouvert fondé sur des puits,
- prédimensionnement des pieux réalisé par GEOTEC dans sa mission G2PRO,
- l'ouverture hydraulique est adaptée selon la largeur du ruisseau,
- les matériaux de chaussée et de remblai sont adaptés.

## 2) LOCALISATION DE L'OUVRAGE





*Figure 1 : Vue aérienne*

### **3) PRESENTATION DES OUVRAGES EXISTANTS**

#### **3-1) Identification de l'ouvrage**

Nom du franchissement :	Pont de Marsais
N° identifiant :	3.53.023
N° de la RD :	RD 212 <sup>E4</sup> – PR 14+936
Obstacle franchi :	Rivière « La Subite »
Commune :	Marsais
Canton :	Surgères
Agence gestionnaire:	Echillais

#### **3-2) Présentation générale de l'ouvrage**

Il s'agit d'un pont à poutres sous chaussée en béton armé, reposant sur des appuis en maçonneries. Les piédroits ont été prolongés en béton armé, en amont et en aval. En extrémité de l'ouvrage côté amont, les parties des piédroits en béton armé sont équipés de rainures permettant la mise en place de batardeaux gérés par le Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Sèvre Niortaise (ex syndicat des 3 rivières).

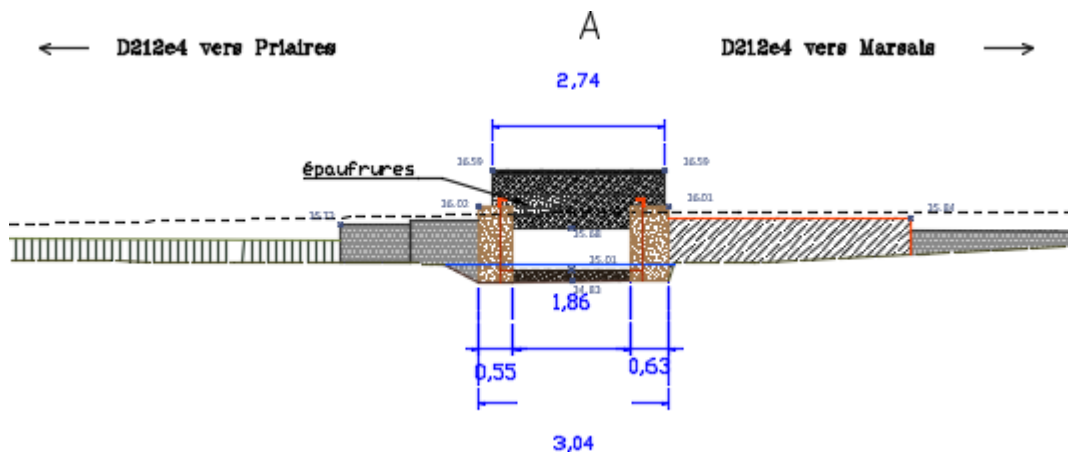
L'ouverture de l'ouvrage est de 1,85 m pour 1 m de hauteur. Les fondations de l'ouvrage restent inconnues.

L'ouvrage supporte une chaussée d'environ 3.82 m de large, bordée par des accotements enherbés. Il est équipé de deux parapets en pierres. Le soutènement des accotements est assuré par des murs en retour maçonnés côté amont et des murs en aile, en béton, à l'aval.

### 3-3) Caractéristiques générales de l'ouvrage

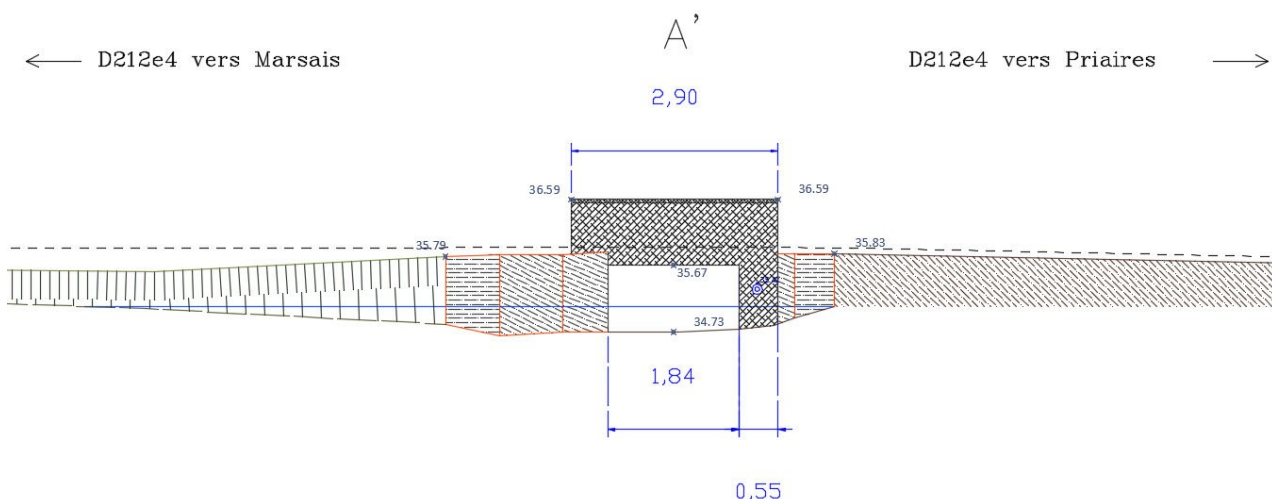
Type de structure :	Pont à poutre sous chaussée en BA,
Longueur des dispositifs de retenue:	2.90 m,
Nombre de travée :	1,
Ouverture hydraulique :	1,85 m,
Tirant d'air :	1,00 m depuis le fond de lit du cours d'eau,
Largeur utile :	6.50 m,
Largeur roulable :	3.82 m,
Largeur des accotements :	1,34 m chacun.

### 3-4) Plan de l'ouvrage existant

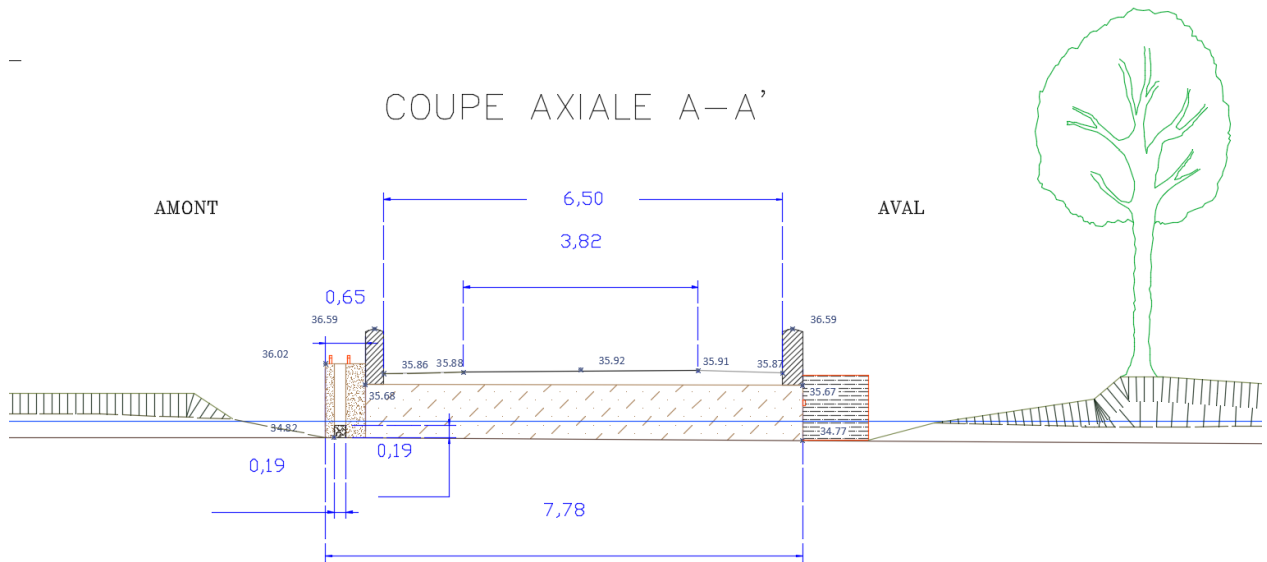


*Figure 2 : Elévation Amont ouvrage*

### ELEVATION AVAL



*Figure 3 : Elévation Aval ouvrage*



*Figure 4 : Coupe transversale ouvrage*

**3-5) Photo de l'ouvrage existant**



*Figure 5 : Vue amont*



*Figure 6 : Vue aval*



*Figure 7 : Vue en direction de Priaires*

### **3-6) Etat de l'ouvrage existant**

Les différents procès-verbaux de visite périodique (voir le dernier rapport joint au présent dossier) ont mis en évidence un certain nombre de pathologies, en particulier :

- Affaissement de la chaussée de part et d'autre de l'ouvrage,
- Eclats de béton avec mise à nue des armatures sur hourdis et poutres
- Plusieurs fissures horizontales sur les murs en retour aval,
- Affouillement sous les deux appuis en maçonneries du côté amont, De plus, la chaussée inonde en période de crues.

Compte tenu des dégradations importantes qui affectent cet ouvrage et de la problématique hydraulique, la reconstruction complète de ce pont s'impose.

## **4) ANALYSE DE LA SITUATION EXISTANTE**

### **4-1) Impact sur la sécurité**

La RD 212e4 supporte un faible trafic routier. Les comptages routiers relèvent un débit moyen journalier de 556 véh/jour dont 2.5% de PL (mesures réalisées en février 2018).

Le calcul d'indice de danger présenté (ID=8) conduit à retenir un dispositif de retenue de type garde-corps.

La RD 212<sup>e</sup>4 se situe en rase campagne et la voie routière ne comporte aucun cheminement piéton. Par conséquent, aucun passage n'est prévu pour ces usagers, et aucune mise en conformité des trottoirs n'est à prévoir selon les normes de circulation PMR (arrêté du 15 janvier 2007).

### **4-1) Les réseaux impactés par le projet**

Les demandes de déclaration de projet de travaux (DT) ont été transmises aux différents concessionnaires. Les récépissés sont annexés au présent dossier. Ils renseignent les données suivantes :

- présence d'une canalisation d'eau potable le long de la RD212E4 (RESE Aunis).
- présence d'un réseau SDEER.

Les DT seront actualisées 3 mois avant le lancement de l'appel d'offres (nouvelle consultation auprès des concessionnaires).

### **4-2) Données géotechniques**

Une étude de sol comprenant un sondage pressiométrique et des analyses de laboratoire a été réalisée au niveau de l'ouvrage pour connaître la nature du substratum.

Cette étude réalisée par le bureau d'étude GEOTEC (rapport en annexe) a permis d'identifier les caractéristiques de sol suivantes :

Formation	Epaisseur dans le sondage SP1	Pression limite $p_l^*$	Module pressiométrique $E_M$
	m	MPa	MPa
Remblai	1.2	-	-
Marne altérée	1.0	0.3	2.5
Marno-calcaire gris	> 8.3	3.7	66

Compte tenu des caractéristiques mécaniques des terrains, toute solution de fondation superficielle doit être écartée.

Les fondations profondes retenues, dans le cadre du dimensionnement de la G2PRO, seront des pieux forés simple (classe 1, catégorie 1) de 720 mm de diamètre, ancrés dans le substratum calcaire plus ou moins marneux.

Le béton utilisé devra tenir compte :

- de l'agressivité des sols présents (à minima XA1) ;
- de la nécessité d'une classe d'exposition XC4 minimum (forage sous eau) ;
- des exigences relatives à la NF EN 206 et notamment une consistance de type S4 ou S5 (bétonnage en conditions immergées) et une teneur en liant de 375 kg/m<sup>3</sup> minimum.

Les essais en laboratoire réalisés dans la formation argile marron – gris clair à gris clair à cailloux et graviers indiquent qu'il s'agit d'argile plastique et sensible au retrait gonflement, dont la classification GTR est A3.

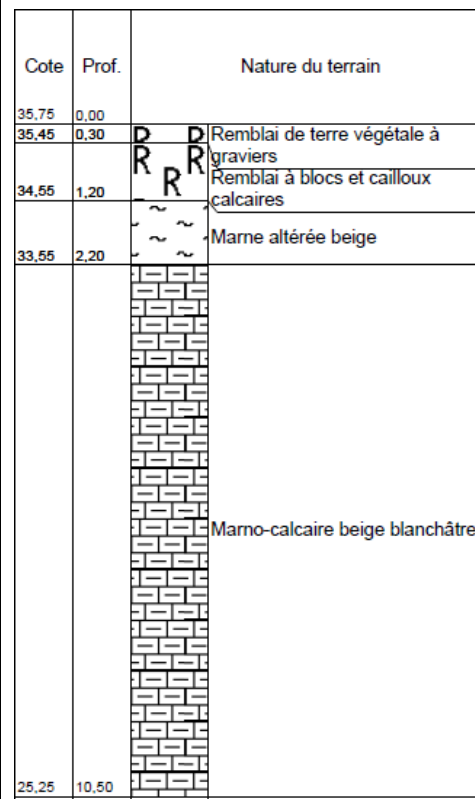


Figure 9 : Coupe Extraite du rapport G2PRO

#### 4-3) Données hydrauliques

Une étude hydraulique a été réalisée par le bureau d'études IRIS conseil. Cette dernière confirme que les dimensions actuelles de l'ouvrage ne permettent pas de faire transiter un débit décennal.

Les solutions retenues dans le dossier AVP tiennent compte des dimensions de l'ouvrage, définies dans cette étude, pour assurer le transit d'une pluie de retour centennale avec un écoulement à surface libre.

Le service rivière du Département a validé l'aménagement, car il ne crée pas de ruptures longitudinales ou transversales tout en respectant le gabarit naturel du cours d'eau.

La gestion du cours d'eau dépend du Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Sèvre Niortaise. Ce dernier a validé les caractéristiques du projet.



#### **4-4) Impact architectural**

Le projet ne se situe pas dans le périmètre des Bâtiments de France. Il n'est donc concerné par aucune sujétion architecturale particulière.

#### **4-1) Impact foncier**

Le projet final ainsi que l'emprise des travaux, s'inscrit dans les limites du Domaine Public Routier, aucune acquisition foncière n'est donc à réaliser.

#### **4-2) Impact environnemental**

Le projet ne se situe dans aucune zone naturelle réglementaire.

L'ouvrage franchit le cours d'eau la Subite classé comme cours d'eau hors zone de Marais, par la DDTM.

Le service « Espaces Naturels Sensibles » de la mission AERE, sera consulté pour valider les aménagements faunistiques proposés dans le cadre du projet.

La structure actuelle de la chaussée se compose d'enduit superficiel superposé, ce qui confirme l'absence d'amiante et de HAP.

#### **4-3) Impact réglementaire**

Le secteur des travaux n'est concerné par aucune zone naturelle réglementaire.

Une demande d'examen au cas par cas du projet sera néanmoins constituée pour connaître la nécessité d'une étude d'impact ou non.

La Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) sera consultée pour avis sur la solution retenue à l'issue de l'AVP, afin de conclure sur l'opportunité d'un dossier au titre de la loi sur l'eau.

### **5) PRESENTATION DE L'OPERATION PROJETEE**

Trois solutions ont été étudiées au stade AVP : une solution cadre préfabriqué, une solution portique ouvert fondé sur semelles, et une solution portique ouvert fondé sur puits.

Seule la solution portique ouvert fondé sur puits a été conservée à l'issue de la phase AVP, elle limite l'impact sur le lit du cours d'eau pour un coût minimum.

#### **5-1) Données fonctionnelles de l'ouvrage projeté**

##### **5-1-1) Tracé en plan**

Le tracé en plan de la RD212e4 au niveau de l'ouvrage projeté reste identique à l'existant. Le projet s'inscrit dans un alignement droit identique à l'existant.

##### **5-1-2) Profil en long**

Le profil en long de la RD212E4 au niveau de l'ouvrage sera rehaussé de 0.60 m ce qui contribuera à limiter l'inondation de la route en période de crues.

### **5-1-3) Profil en travers**

Le profil en travers projeté de la RD212e4 au niveau de l'ouvrage est conforme aux recommandations de l'agence du 07/09/2018 :

- La coupe transversale projetée est la suivante :
  - Largeur de chaussée : 4.45 m,
  - Largeur des trottoirs : 2 x 1,50m,
  - Largeur utile entre garde-corps : 7,45 m,
- longueur des garde-corps : 9.10 m,
- ouverture droite : 4,55 m
- tirant d'air : 1,20 m entre le fond du lit et l'intrados

### **5-2) Description de l'ouvrage projeté**

#### **▪ Généralités**

Le projet consiste à remplacer l'ensemble de l'ouvrage existant par un ouvrage de type portique, dont les appuis seront positionnés en dehors du lit mineur. Ce nouveau franchissement conservera l'alignement existant. Le débouché hydraulique assurera l'écoulement d'un débit centennal.

#### **▪ Fondations et Structure de l'ouvrage**

Le nouvel ouvrage sera un portique en béton armé fondé sur deux lignes de 3 puits en béton armé de diamètre Ø800 mm. Les puits seront ancrés de 30 cm dans la couche de marno-calcaire. Les culées et le tablier seront ensuite réalisés en béton armé.

L'ouvrage sera équipé de murs en retour suspendus encastrés sur les culées pour permettre le maintien des remblais contigus et des talus.

#### **▪ Équipements sur ouvrage et aménagements**

##### **○ Étanchéité**

L'étanchéité du tablier sera assurée par des feuilles préfabriquées adhérentes au support.

##### **○ Trottoirs**

Les trottoirs seront réalisés en béton balayé et seront délimités par des bordures A2. Les bordures de trottoirs seront prolongées pour permettre d'évacuer les eaux pluviales en dehors de l'emprise de l'ouvrage. Le système d'évacuation ne devra pas constituer une voie d'accès vers la route pour la faune semi-aquatique.

Il est prévu dans chaque trottoir trois fourreaux PVC Ø 160 mm destinés au passage des réseaux.

- Corniches

Les corniches seront préfabriquées en béton.

- Dispositifs de retenue:

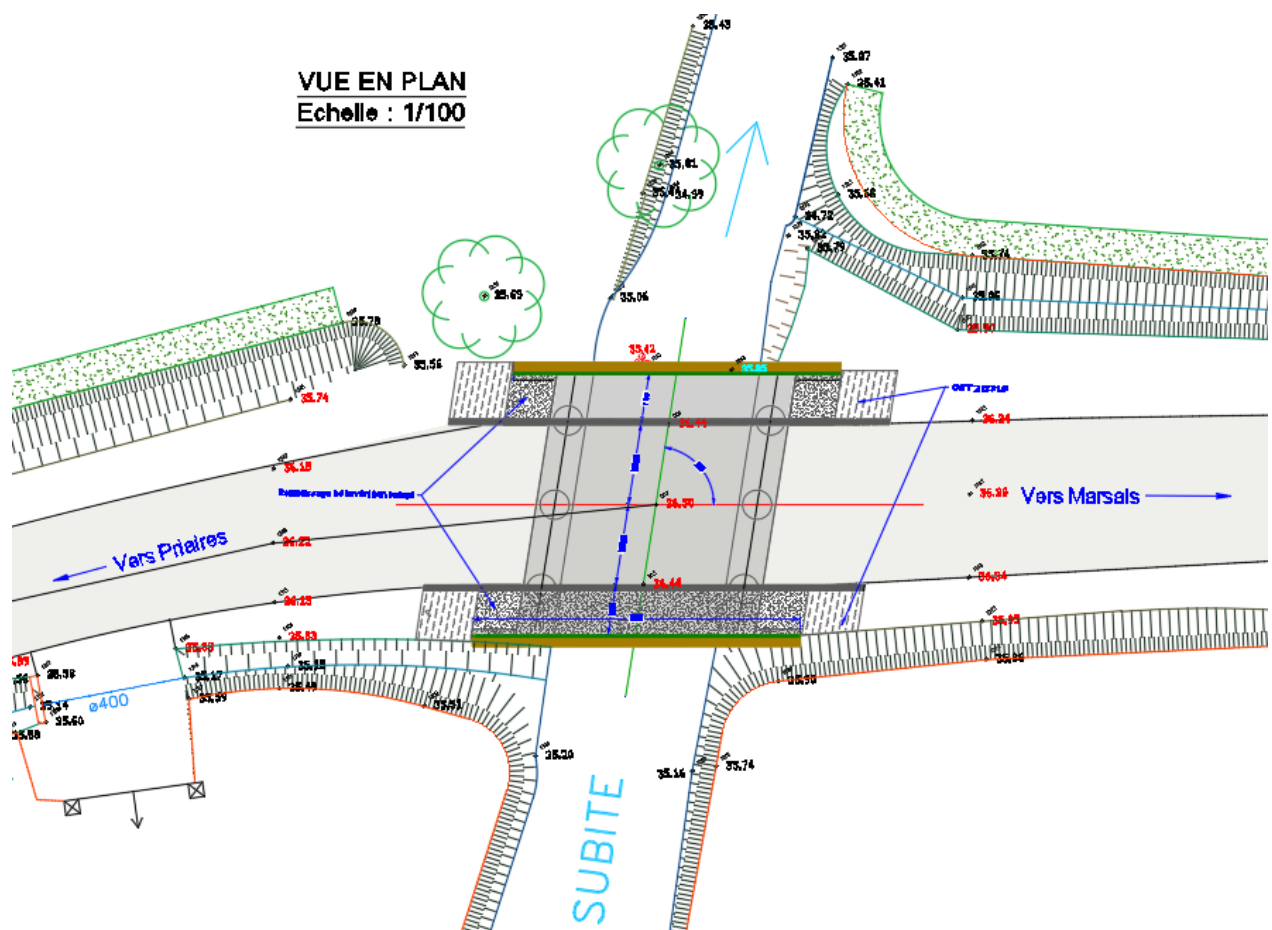
Conformément à l'indice de danger, les dispositifs de retenue sur l'ouvrage seront constitués de garde-corps normalisés de type S8 à barreaudage vertical thermolaqués. Ils seront ancrés dans les corniches. Le RAL choisi par le Département de la Charente-Maritime est le RAL 6001.

- Équipement pour la petite faune

Un reprofilage des berges et du lit du cours d'eau est prévue au niveau de l'ouvrage afin de reconstituer le lit naturel ainsi que des banquettes pour favoriser le passage de la petite faune.

Un gîte à chiropatères sera positionné sous l'ouvrage. Il s'agit de nichoirs pour chauve-souris recommandés pour les lieux humides avec 5 espaces de largeurs différentes variant de 25 à 50mm. Le dispositif comportera des pattes de fixation en acier inoxydable. Un espace similaire, derrière les corniches, sera également prévu durant le réglage pour favoriser le gîte des chiropatères.

### 5-3) Plan de l'ouvrage :



*Figure 11 : vue en plan de l'ouvrage projeté*

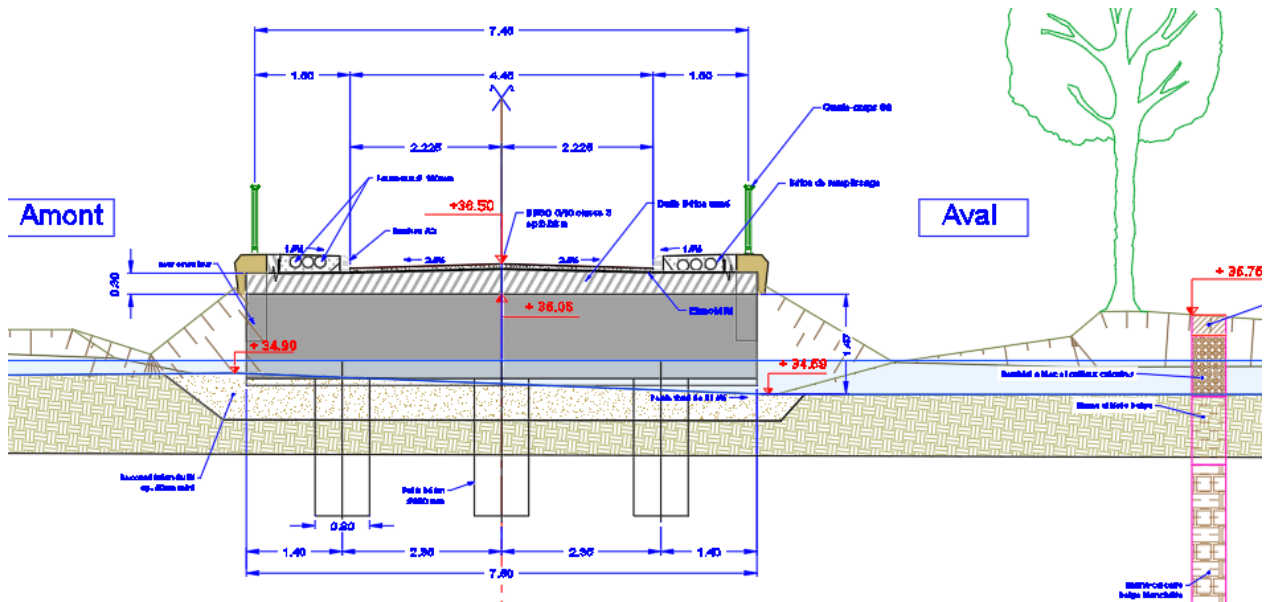


Figure 12 : coupe transversale de l'ouvrage projeté

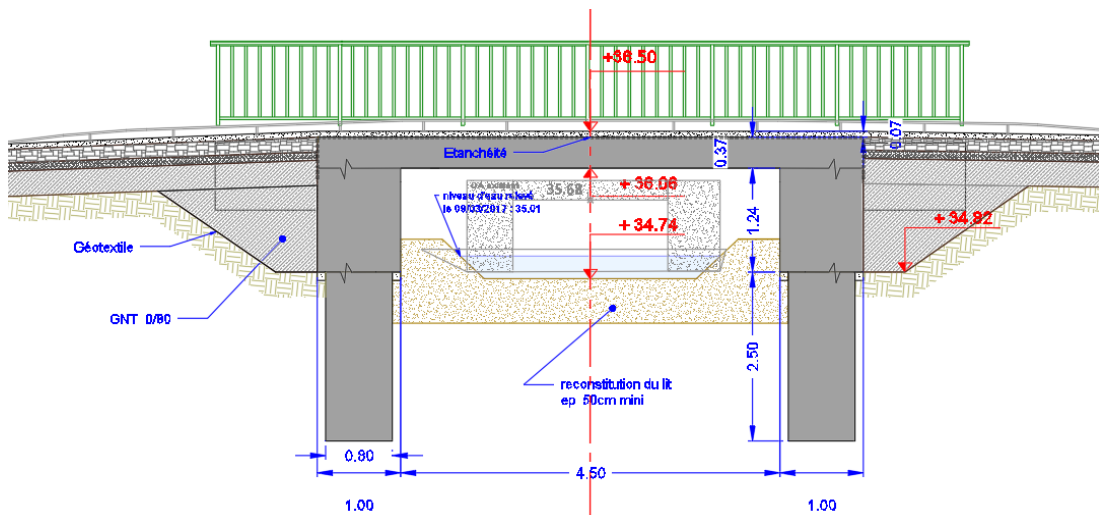


Figure 13 : coupe longitudinale de l'ouvrage projeté

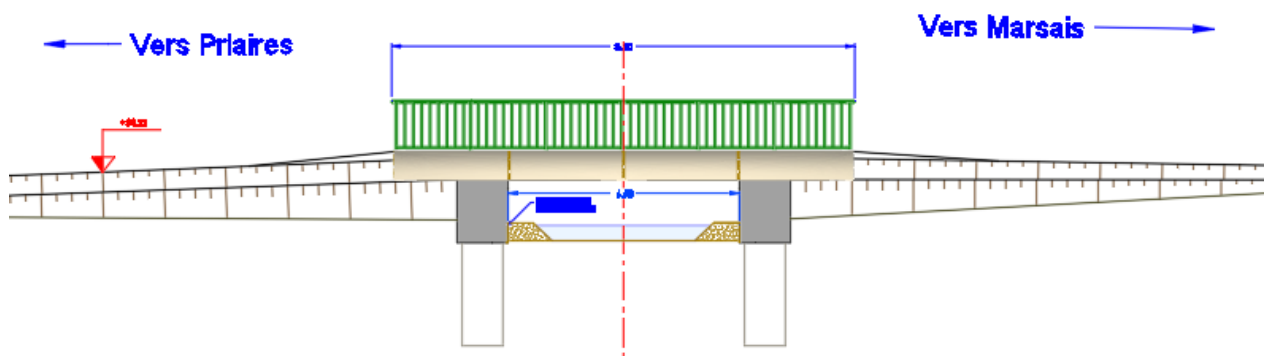


Figure 14 : élévation aval de l'ouvrage projeté

#### **5-4) Caractéristiques de l'ouvrage projeté**

Les caractéristiques de l'ouvrage aménagé sont les suivantes :

- profil en long : rehaussé de 0.58 m
- tracé en plan : le projet s'inscrit dans un alignement biais identique à l'existant
- Biais identique à l'existant
- profil en travers :
  - Largeur de chaussée : 2 x 2,225 m,
  - Largeur des trottoirs : 2 x 1, 50 m,
  - Largeur utile entre garde-corps : 7,45 m,
- longueur des ouvrages : 9.10 m,
- ouverture droite : 4,50 m,
- tirant d'air : 1,16 m à l'amont.

### **6) PHASAGE ET PLANNING PREVISIONNEL DES TRAVAUX**

#### **6-1) Description des travaux**

La solution retenue permet de reconstruire l'ouvrage tout en limitant les interventions dans le lit du ruisseau (de par sa conception et son ouverture importante). Pour cela au démarrage des travaux, l'ouvrage existant ne sera démoli que partiellement (partie supérieure de la voûte).

Les piédroits et le radier existant, étant positionnés à la même altimétrie que le fond de fouille, seront tout d'abord conservés afin de canaliser l'écoulement des eaux, pour réaliser à sec les fondations et appuis du nouvel ouvrage. Ils seront ensuite démolis après la réalisation des nouveaux appuis.

Les appuis de l'ouvrage à construire seront réalisés à l'arrière des piédroits de chaque côté de l'ouvrage existant. Les puits en béton armé seront réalisés par havage : des buses béton préfabriquées seront foncées dans le terrain existant, puis le sol à l'intérieur sera excavé pour permettre la mise en œuvre du béton armé.

Ensuite les culées en béton armée seront mises en œuvre. Le tablier de l'ouvrage pourra être préfabriqué.

La circulation sera interrompue pendant toute la durée des travaux et une déviation sera mise en place.

#### **6-2) Phasage**

Les travaux s'effectueront selon le phasage suivant :

- études d'exécution,
- installations de chantier
- mise en place du dispositif de protection du cours d'eau,
- terrassements et démolition partielle de l'ouvrage (partie supérieure de la voûte),
- Forage des puits,
- réalisation des chevêtres en béton armé y compris les bèches parafoilles,
- démolition de la partie restante de l'ouvrage existant et reprofilage soignée des talus au niveau des culées ; nettoyage du lit du cours d'eau si nécessaire,
- réalisation du tablier en béton armé coulé en place ou constitué d'éléments préfabriqués,
- mise en œuvre des murs en retour suspendus,
- réalisation de l'étanchéité,
- remblaiement,
- pose des équipements sur l'ouvrage et travaux de voirie

## **7) EXPLOITATION SOUS CHANTIER ET PHASAGE DE CHANTIER**

Le délai global de réalisation des travaux est fixé à 2 mois auquel s'ajoutent 1 mois pour la période de préparation.

Les travaux nécessiteront la mise en place pendant toute leur durée, d'un itinéraire de déviation pour l'ensemble des véhicules, afin de permettre la réalisation du chantier hors circulation.

La déviation validée par l'agence d'échillais sera prise en charge par l'entreprise dans le cadre du marché de travaux suivant l'itinéraire défini ci-dessus et figurant sur le plan annexé au présent dossier.

Les travaux seront coordonnés avec le Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Sèvre Niortaise.

Le technicien sur le secteur est Dominique Igle :  
05 49 79 93 13 - 06 37 55 12 18  
d.igle@smbvsn.fr

Le directeur du syndicat est Jp. Georges  
06 80 16 23 45  
Jp.georges@smbvsn.fr

Les concessionnaires seront associés pour planifier le dévoiement des réseaux au démarrage du chantier.

## **8) ESTIMATION PREVISIONNELLE DES TRAVAUX**

L'estimation prévisionnelle des travaux, annexée au présent dossier, s'élève à 177 382,30 € HT arrondie à 178 000 € HT.

Le montant global de l'opération s'élève à :

- Montant des travaux sur l'ouvrage :	178 000,00 € HT
- Frais annexes, contrôle extérieur, SPS, ...	15 000,00 € HT

---

Soit un total Hors Taxes de 193 000,00 € HT

**TOTAL TTC : 231 600,00 € TTC**

L'opération dispose d'une AP de 232 000,00 € TTC.

## **9) FORME PREVISIONNELLE DU MARCHE**

La procédure de consultation à retenir sur cette affaire est le Marché à procédure adapté (MAPA).

Les candidats seront évalués selon les critères qu'il est prévu de pondérer a priori de la manière suivante :

- 1) Prix des prestations au vu du détail estimatif : 45%,
- 2) Valeur technique au vu des éléments produits dans le Mémoire technique : 55%.

Le mémoire technique comportera les éléments ci-dessous, pondérés a priori de la façon suivante :

- 3.1) Note méthodologique : 60%
- 3.3) SOPAQ
- 3.4) SOGED - Note déchets : 20%

## **10 ) MISSION SPS**

L'opération fait l'objet d'une coordination en matière de sécurité et de protection de la santé de catégorie 3. Les devis seront demandés dans le cadre du marché à bons de commande de la Direction des Infrastructures en phase conception pour la production du PGC et en phase réalisation pour le PPSPS et le suivi SPS des travaux.

## **11 ) CONTROLE EXTERIEUR**

Le laboratoire du Département (CEQD) sera sollicité lors du PAQ de la centrale, des épreuves de convenueance et des contrôles béton.

Il pourra être fait appel à un contrôle extérieur (marché à bons de commandes de prestations intellectuelles) dans le cadre de la validation des productions d'exécution.