

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 :

16/06/2021

Dossier complet le :

16/06/2021

N° d'enregistrement :

2021-11235

1. Intitulé du projet

Réfection du pont de Croix Blanche

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

2.1 Personne physique

Nom CARON

Prénom Frédéric

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 116E4 Longueur de portion de route concernée, 34ml. Longueur de l'ouvrage 14 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 l'ensemble du tablier existant pour le reconstruire. Les culées existantes en maçonneries seront totalement conservées. Par conséquent l'ouverture hydraulique restera inchangée.

La largeur de chaussée sera préservée et des trottoirs en encorbellement seront aménagés. Pour sécuriser le franchissement, une bande dérasée sera aménagée. La RD116E4 au niveau de l'ouvrage projeté sera reprofilée sur environ 34 ml.

4.2 Objectifs du projet

Le projet vise à rectifier les importantes dégradations du tablier de l'ouvrage et sa configuration trop étroite. Aussi, le tablier de l'ouvrage existant sera reconstruit. Il sera fondé sur des micropieux ancrés dans le substratum calcaire. Les fondations seront positionnées derrière les culées existantes en maçonnerie qui seront entièrement conservées pour limiter l'impact des travaux sur le cours d'eau.

Le nouveau tablier intégrera des trottoirs en encorbellement pour sécuriser le passage des piétons sur l'ouvrage.

Compte tenu de la configuration du site, une bande dérasée sera aménagée sur le talus de la chaussée avec des murs de soutènement préfabriqués pour encager les remblais routiers.

Pour sécuriser la berge, un renforcement sera réalisé avec des caissons végétalisés sur 13 ml.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Le délai global de réalisation est fixé à 4 mois. Il comporte 1 mois de période de préparation et 3 mois de travaux.

Les travaux nécessiteront la mise en place pendant toute leur durée, d'une déviation routière.

Les travaux comprennent :

- les études d'exécution,
- la mise en place d'un itinéraire de déviation,
- les installations de chantier,
- la démolition du tablier de l'ouvrage et terrassements généraux,
- remise en état des maçonneries (nettoyage haute pression, rejointoiement et ragréage),
- la réalisation des micropieux,
- la réalisation des chevêtres et de la dalle en béton armée coulée en place ou préfabriquée,
- la mise en œuvre des équipements (l'étanchéité, gardes corps, bordures de trottoirs, équipement à faune, ...)
- le renforcement des berges avec des caissons végétalisés,
- la mise en place des murs de soutènement préfabriqués,
- la réalisation de la structure de chaussée et des trottoirs,
- la mise en œuvre de terre végétale sur les talus.

Les travaux seront réalisés de préférence en période d'étiage. Aucun Batardeau ne sera nécessaire.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

La réalisation du projet n'aura aucune incidence sur le trafic routier (pas d'augmentation).

La circulation piétonne sur l'ouvrage sera sécurisée.

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).

Le projet est soumis à Déclaration Préalable puisqu'il se situe dans le périmètre d'un site classé.

La DDTM sera consultée afin de savoir si le projet est soumis ou non à déclaration ou autorisation loi sur l'eau. Si c'est le cas, le dossier intégrera une étude d'incidences sur le réseau Natura 2000.

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	15 m
Largeur de chaussée	3.50 m
Largeur utile entre garde-corps	5.90 m
Largeurs des trottoirs	1.00 m en aval et 1.40 m en amont
Ouverture droite	3.94 m

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Route Départementale N°116E4

Commune de La Ronde

PR - 0+010

Coordonnées géographiques¹

Long. 0 ° 47' 16" 17 Lat. 46 ° 19' 14" 58

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 La Ronde (17170)

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 ?

¹ 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ZNIEFF de type 2 "Marais Poitevin"
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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Parc naturel régional du Marais Poitevin
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"/>	Les risques naturels tempêtes, inondations, mouvements de terrain liés au retrait/gonflement des argiles existent sur la commune. 1 établissement est classé comme Transports de matières dangereuses. Aucun plan de prévention n'est prescrit ou approuvé.
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"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dans le périmètre de la ZPS et de la ZSC "Marais Poitevin".
D'un site classé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dans le site "Site de marais mouillé poitevin".

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>
Ressources	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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	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"/>	De la GNT d'apport (26 m3) sera nécessaire pour réaliser la structure de la bande dérasée.
Milieu naturel	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: - Installations de chantier sur la chaussée, - Mise en oeuvre de dispositifs de prévention pour éventuelle pollution accidentelle : kits anti-pollution pour engins, bacs de rétention pour stockages de produits liquides, tapis absorbant sous véhicules stationnés,... Après travaux - Équipements faunistiques prévus : banquettes petite faune et gîtes pour chiroptères
	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"/>	

	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"/>	
Risques	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 ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mise en place d'un itinéraire de déviation uniquement pendant les 3 mois de chantier.
	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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Vibrations éventuelles de chantier (compactage du 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"/>	
Emissions	<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, des émissions de poussières sont possibles.</p> <p>Dispositions préventives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arrosage et nettoyage réguliers pendant les heures de travail en période sèche avec passages d'une balayeuse aspiratrice si besoin. - Pour la démolition, utilisation privilégiée d'outils alimentés en eau. - Utilisation d'une balayeuse aspiratrice parallèlement au rabotage.
	<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"> - Mise en place de bennes à déchets identifiés qui seront évacuées au fur et à mesure en décharge agréée (bordereau de suivi). - Tri et évacuation des déchets issus de la démolition en décharge agréée (bordereau de suivi). - Evacuation des déblais non réutilisés en décharge agréée (bordereau de suivi).

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les recommandations de l'ABF seront appliquées
	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) :

Les travaux débuteront en septembre, en période d'étiage du cours d'eau.

Le tablier sera démonté en plusieurs tronçons à l'aide d'une grue après un sciage horizontal. Les mesures liées à la phase travaux sont énumérées dans la rubrique 6.1. Des équipements faunistiques seront mis en place pour la continuité écologique (banquettes + gîtes à chiroptères). Le nouvel ouvrage conservera la même ouverture hydraulique.

Après travaux, le trafic routier restera inchangé. La circulation piétonne sur l'ouvrage sera sécurisée.

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.

Le projet consiste à démolir le tablier existant et à le reconstruire tout en conservant les culées existantes. La solution retenue a un impact limité sur l'environnement: réduction des déchets de démolition et intervention limitée sur les berges du cours d'eau. L'ouvrage conservera la même implantation et disposera d'une bande dérasée supplémentaire pour sécuriser le franchissement. Il prévoit des équipements faunistiques (gîtes à chiroptères et banquettes à petite faune) pour assurer une continuité écologique.

Les prescriptions architecturales de l'ABF seront respectées pour favoriser l'intégration de l'ouvrage dans son environnement.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	<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

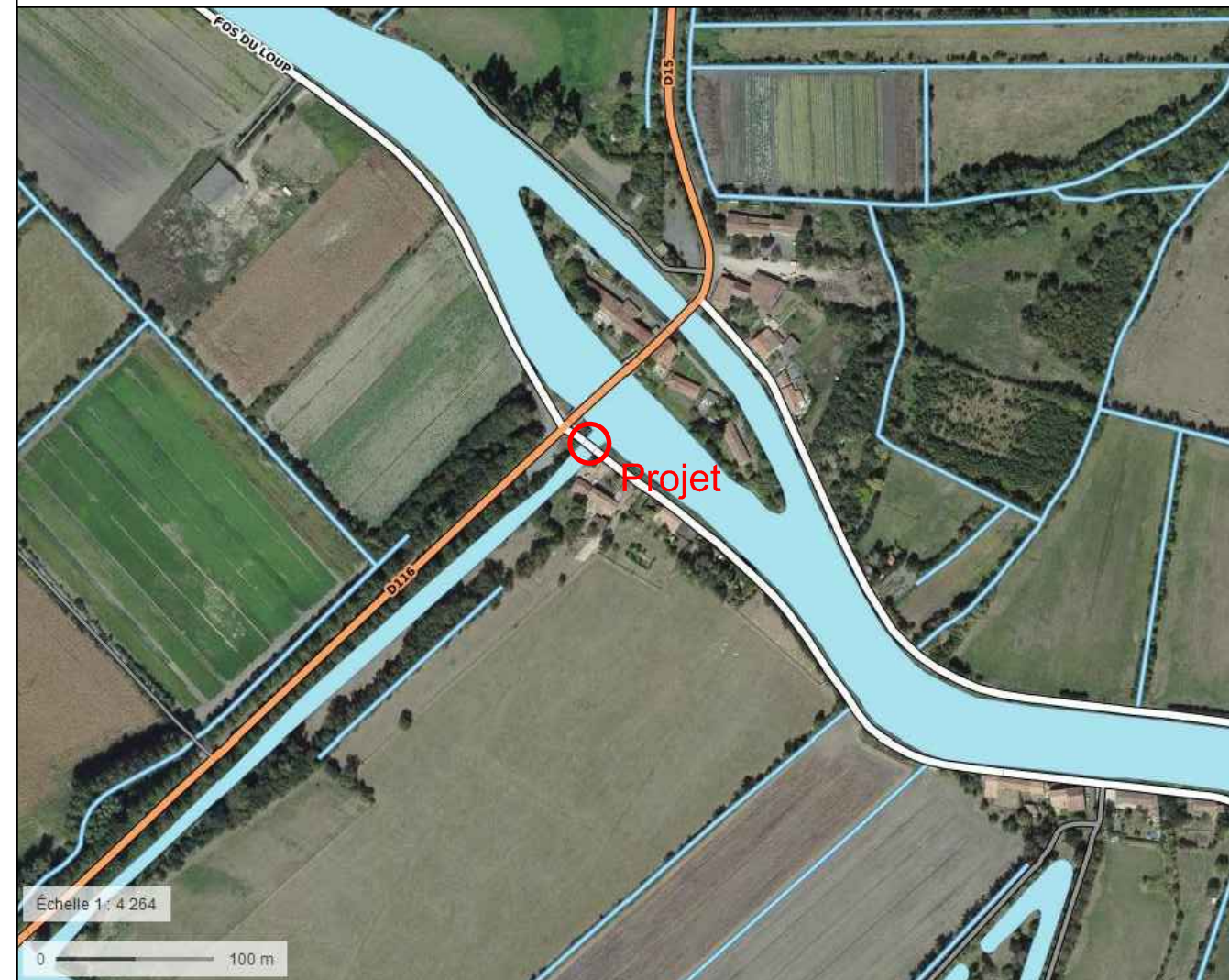
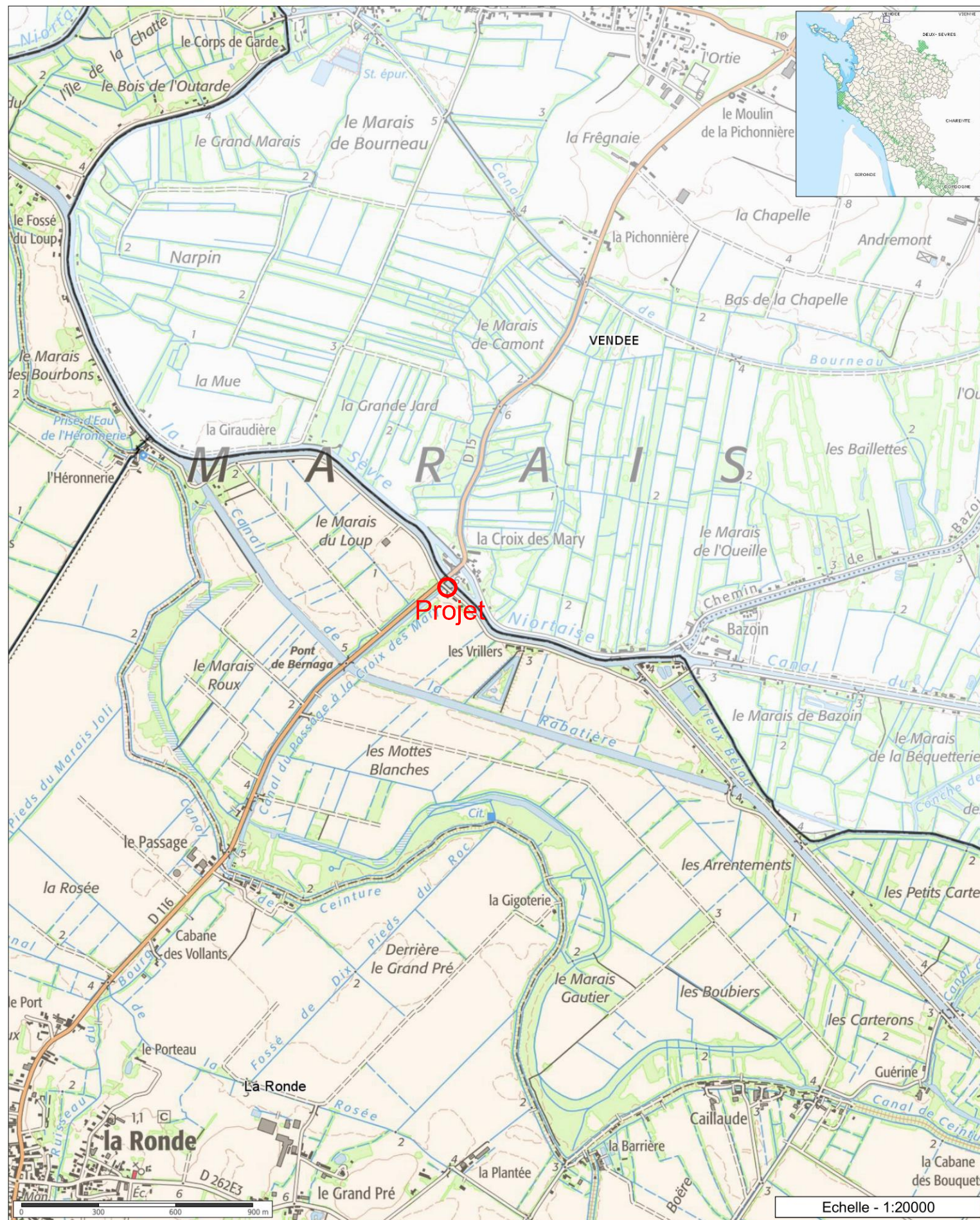
Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus

Fait à le,

Signature

Le Directeur des Infrastructures

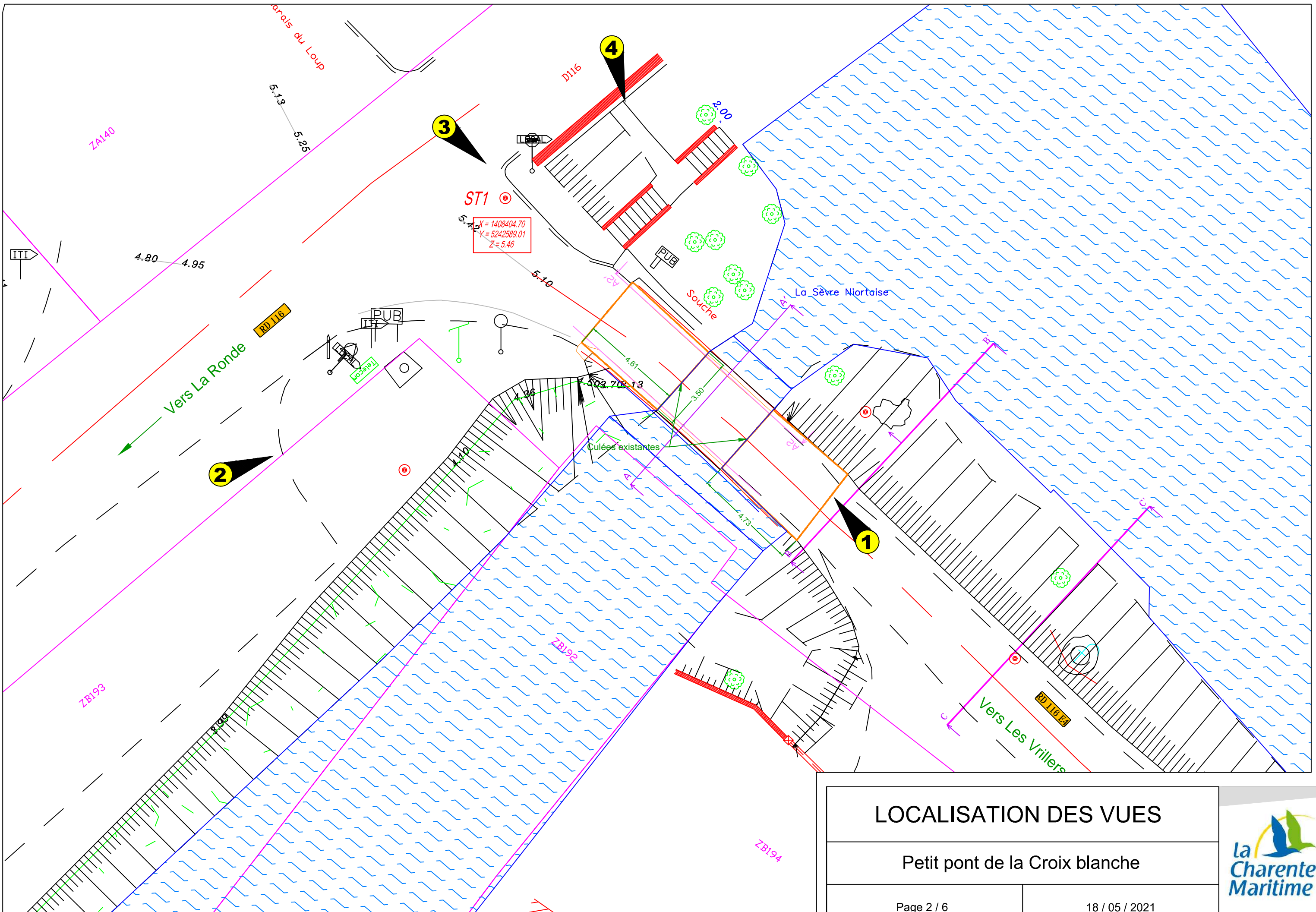
Frédéric CARON



LOCALISATION

Petit Pont de la Croix Blanche





LOCALISATION DES VUES

Petit pont de la Croix blanche



Vue 1 : En direction de la Croix des Mary et La Ronde



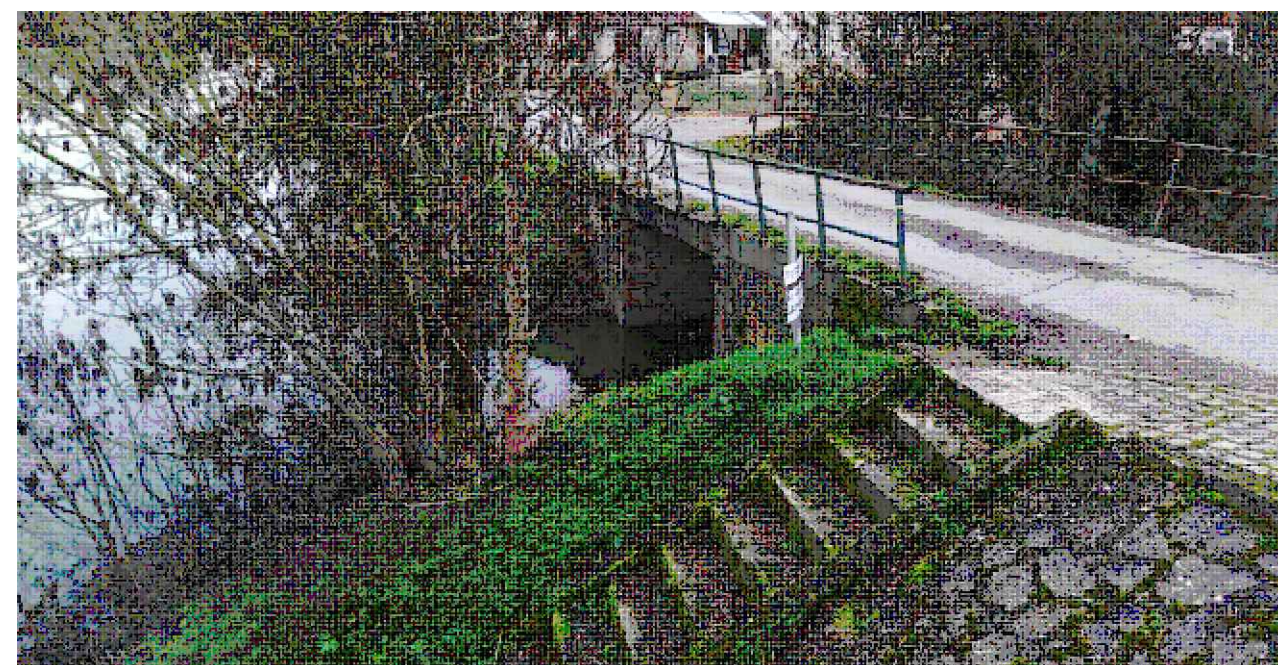
Vue 2 : Elévation Amont



Vue 3 : En direction des Vrilliers



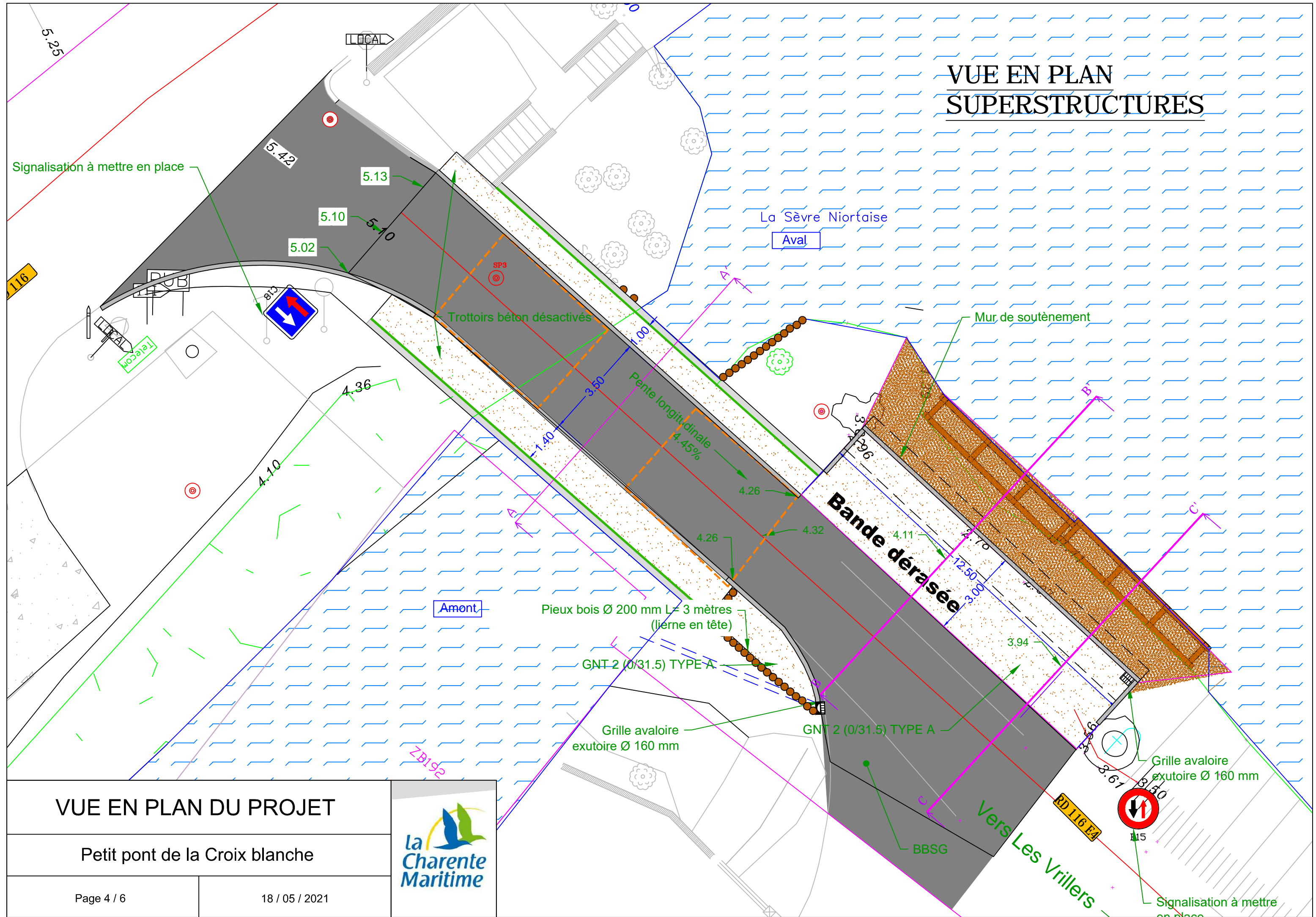
Vue 4 : Elévation Aval



VUES DE L'EXISTANT

Petit pont de la Croix blanche

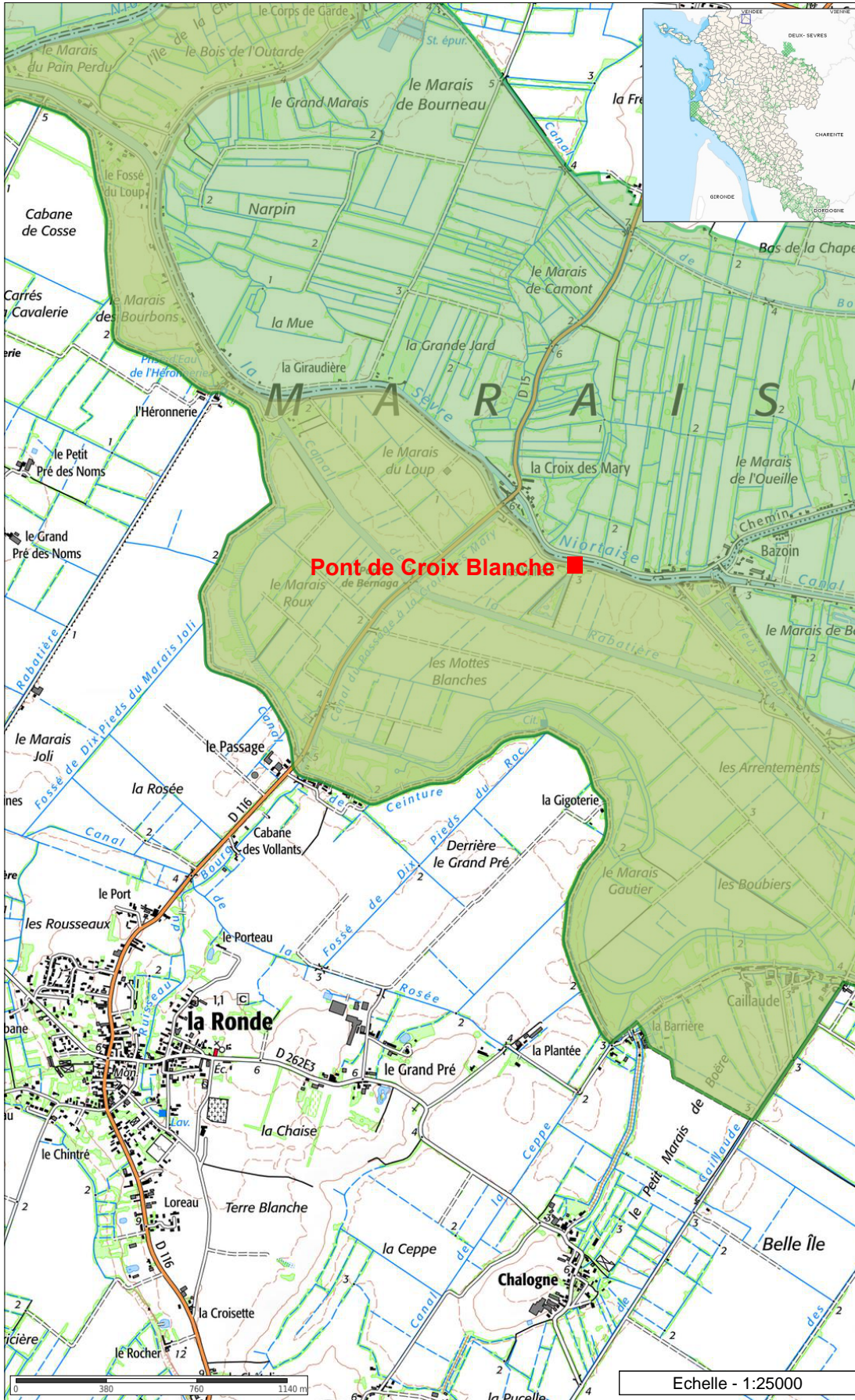
VUE EN PLAN SUPERSTRUCTURES



VUE EN PLAN DU PROJET

Petit pont de la Croix blanche





Légende

- Natura 2000 ZPS Dir_oiseaux
- 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.

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°116 E4

**COMMUNE DE
LA RONDE**

***Réfection du tablier
du pont de Croix Blanche***

DCE

2.1 - Notice explicative du projet

SOMMAIRE

1)	PREAMBULE	2
2)	LOCALISATION DE L'OUVRAGE.....	2
3)	PRESENTATION DE OUVRAGE EXISTANT	3
3-1)	Identification de l'ouvrage	3
3-2)	Présentation générale de l'ouvrage	3
3-3)	Caractéristiques générales de l'ouvrage	4
3-4)	Plan de l'ouvrage existant	4
3-5)	Photo de l'ouvrage existant	6
3-6)	Etat de l'ouvrage existant	7
4)	ANALYSE DE LA SITUATION EXISTANTE	7
4-1)	Impact sur la sécurité.....	7
4-2)	Les réseaux impactés par le projet	8
4-3)	Impact géotechnique	8
4-4)	Impact hydraulique.....	9
4-5)	Impact architectural.....	9
4-6)	Impact environnemental.....	9
4-7)	Impact foncier	9
4-8)	Impact réglementaire.....	10
5)	PRESENTATION DE L'OPERATION PROJETEE	10
5-1)	Description de l'ouvrage projeté	10
5-2)	Caractéristiques de l'ouvrage projeté	14
5-3)	Phasage des travaux	14
6)	DELAI ET EXPLOITATION SOUS CHANTIER.....	15

1) PREAMBULE

La présente note technique a pour objet de présenter l'avant-projet concernant la réfection du pont de la Croix Blanche. Il se situe sur la commune de La Ronde. Cet ouvrage supporte la RD 116^{E4} et permet de franchir le canal du passage à la croix des Mary.

Cet ouvrage initialement Communal a été transféré en 2019 dans le patrimoine routier Départemental. Une limitation de tonnage à 5.5 T avait été mise en place sur le franchissement en mai 2005.

L'état général de l'ouvrage et l'importance des dégradations nécessitent son inscription au programme de grosses réparations du géré par le Service des Ouvrages Routiers, Hydrauliques et Maritime de la Direction des Infrastructures du Département de la Charente-Maritime. La limitation de tonnage a été descendue temporairement à 3.5T en attendant la réalisation des travaux de renforcement.

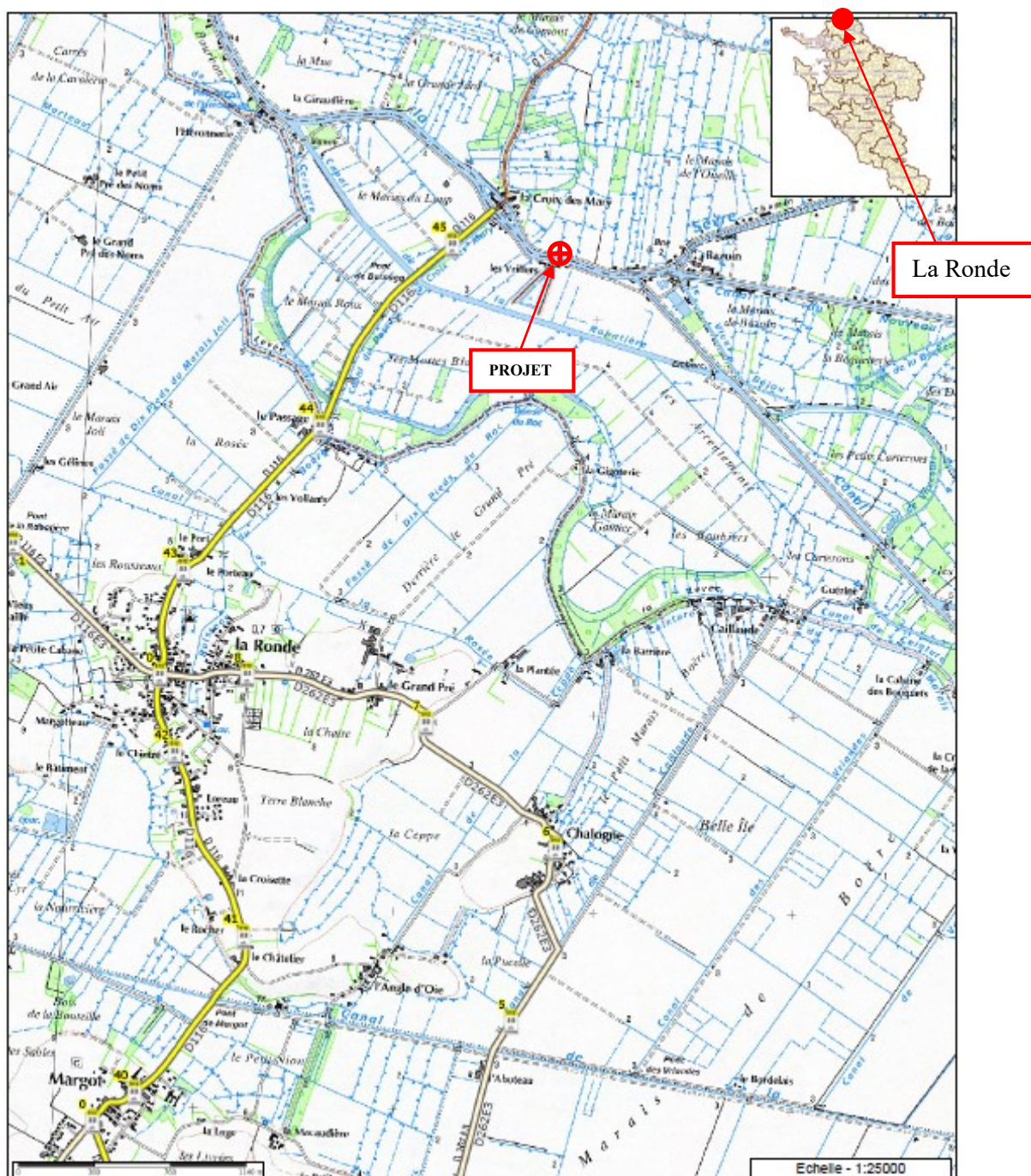


Figure 1 : Localisation de l'ouvrage

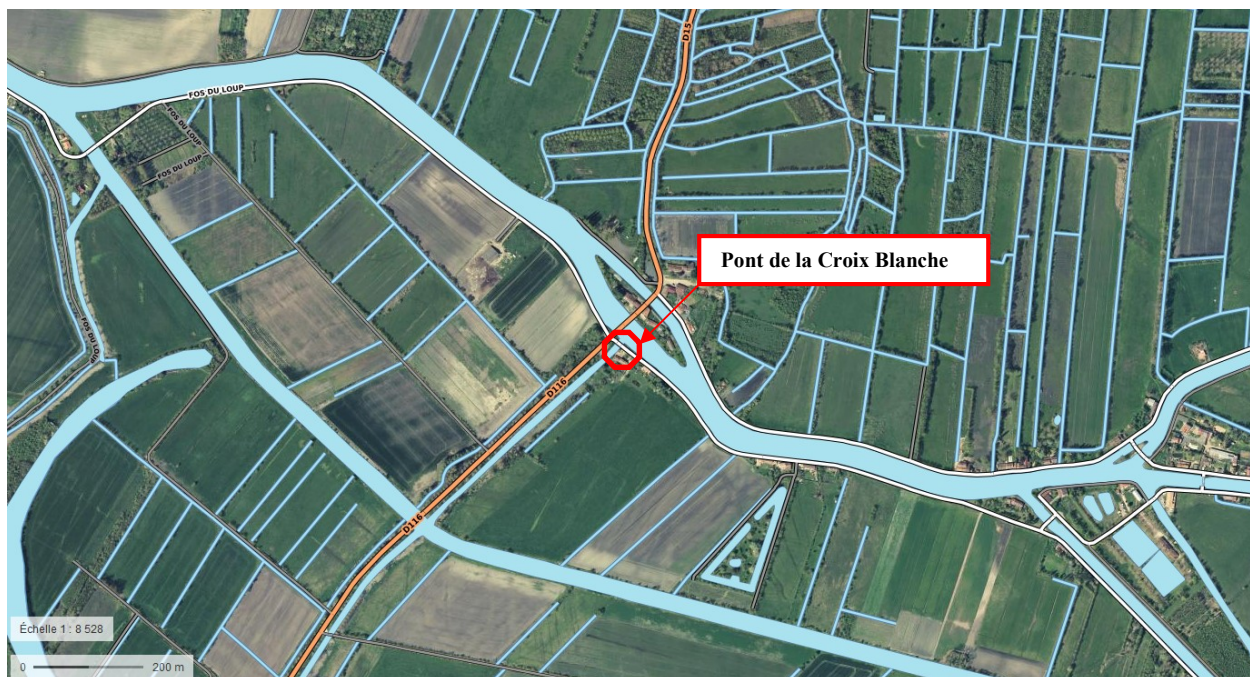


Figure 2 : Vue aérienne

3) PRESENTATION DE OUVRAGE EXISTANT

3-1) Identification de l'ouvrage

Nom du franchissement :	Pont de la Croix Blanche
N° identifiant :	3.54.166
N° de la RD :	RD 116 ^{E4} – PR 0 + 010
Obstacle franchi :	Canal du passage à la croix des Mary
Commune :	La Ronde
Canton :	Marans
Agence gestionnaire:	Echillais

3-2) Présentation générale de l'ouvrage

L'ouvrage est un pont à poutres sous chaussée. Il est constitué d'un hourdis béton reposant sur des poutres métalliques enrobées de béton.

Le tablier repose sur deux culées en maçonneries aux murs de front long de 3.50 m. Les fondations de l'ouvrage restent inconnues.

Les équipements de l'ouvrage sont constitués de garde-corps métalliques ancrés en rives du tablier.

L'étroite chaussée comporte une voie unique de circulation. Aucun trottoir n'est présent sur l'ouvrage. Une canalisation est positionnée en encorbellement en amont de l'ouvrage.

Côté aval, le canal se déverse dans la Sèvre Niortaise à 10 m de l'ouvrage.

3-3) Caractéristiques générales de l'ouvrage

Type de structure :	Tablier béton à poutres sous chaussée reposant sur deux culées en maçonnerie.
Longueur de l'ouvrage :	13.10 m,
Nombre de travée :	1,
Ouverture hydraulique :	3.94 m,
Largeur utile :	2.87 m entre garde-corps,
Largeur roulable :	2.87 m,
Largeur des trottoirs :	Néant
Gabarit / tirant d'air :	2.10 m environ,
Surcharge limitée :	3.5 T,
Monuments historiques :	Site du Marais mouillé Poitevin,
Contraintes environnementales :	ZNIEFF de type 2, et Natura2000 (ZSC)

3-4) Plan de l'ouvrage existant

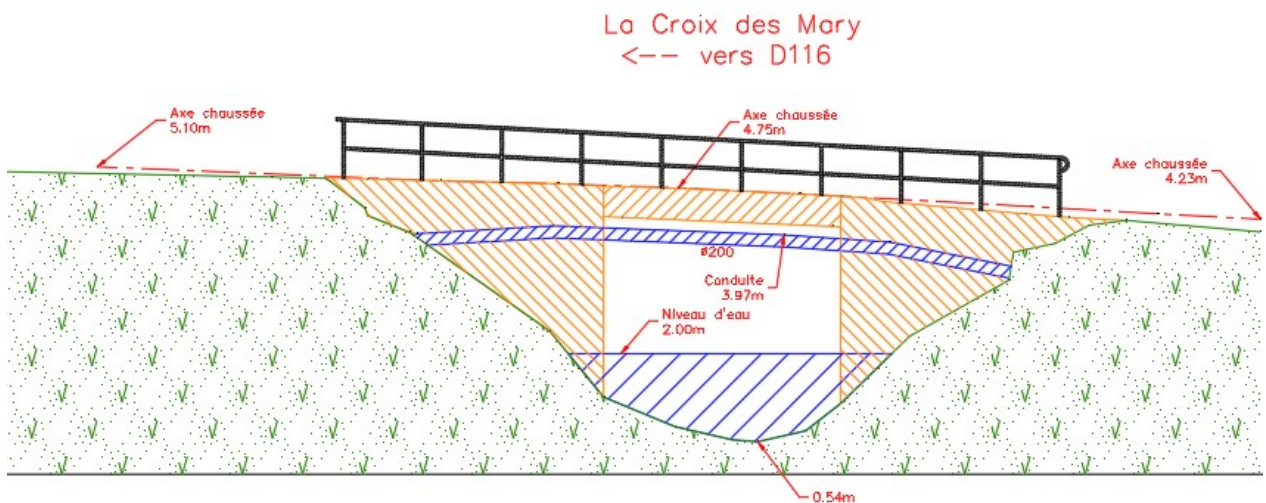


Figure 3 : Elévation Amont

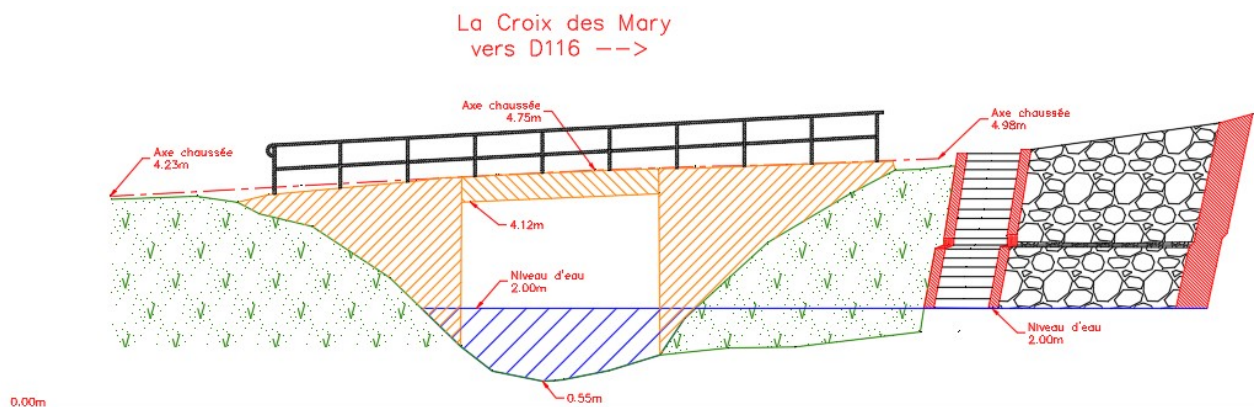


Figure 4 : Elévation Aval

De La Croix des Mary vers D116

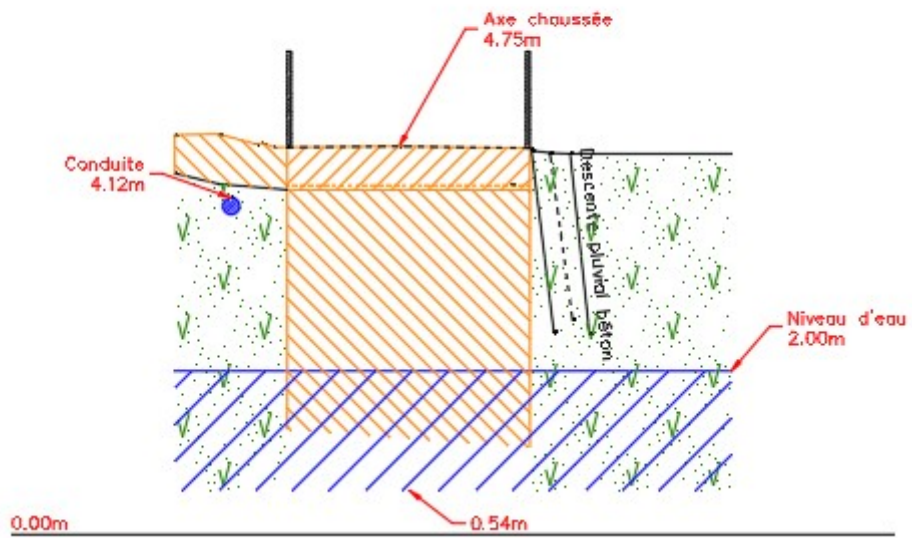


Figure 5 : Coupe transversale

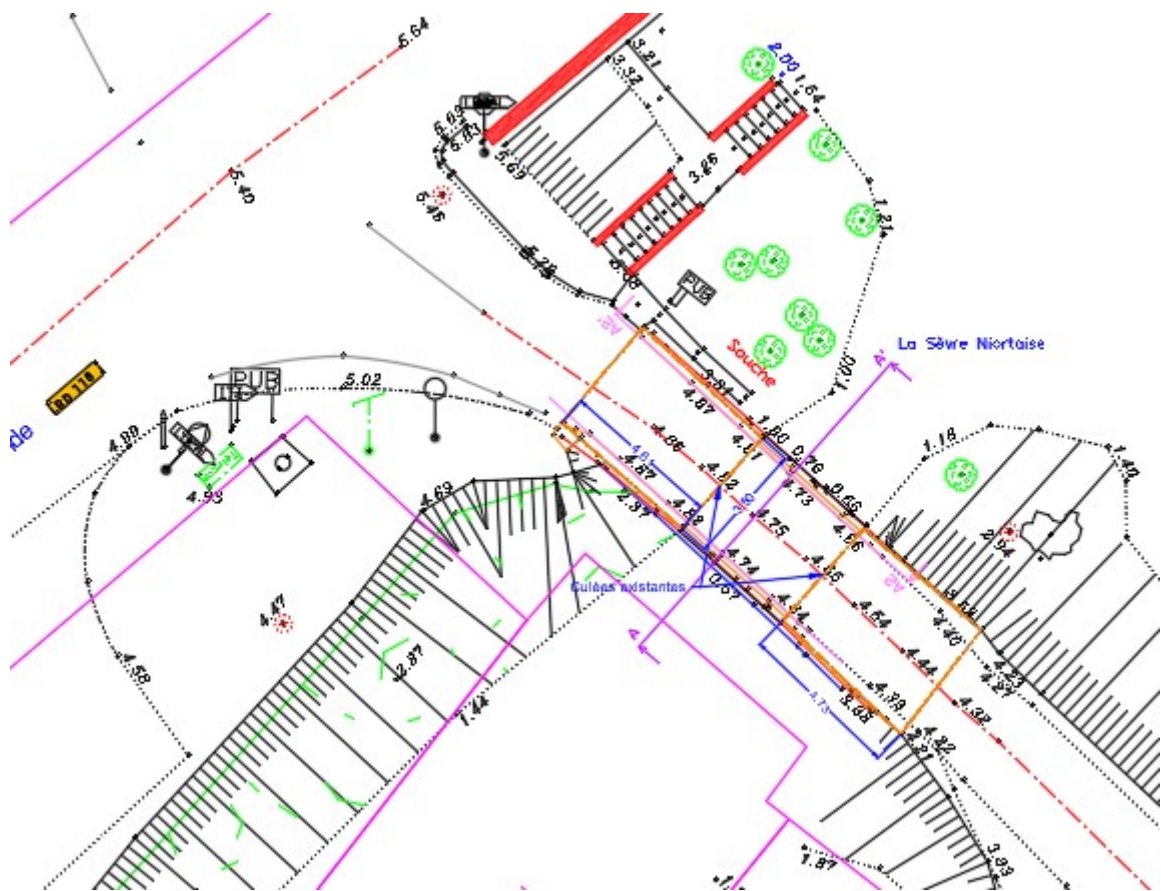


Figure 6 : Plan

3-5) Photo de l'ouvrage existant



Figure 7 : Vue amont



Figure 8 : Vue aval



Figure 9 : Vue en direction de la croix des Mary, RD116

3-6) Etat de l'ouvrage existant

Le dernier procès-verbal de visite réalisé en octobre 2013 et l'inspection subaquatique d'octobre 2020 (voir les rapports joints au présent dossier) ont mis en évidence un certain nombre de pathologies, en particulier :

- Chaussée dégradée : Pelades, nid de poule et fissures transversales et longitudinales
- Garde-corps corrodés et déformés
- Eclats de béton sur le tablier avec armatures apparentes
- Disjoints généralisés de la maçonnerie des culées
- Lacunes de pierre à la base des murs de front, dans la zone de marnage.
- Descellement des plinthes du mur en retour amont rive gauche et aval rive droite.
- Ravinement du talus amont gauche.

Compte tenu des dégradations importantes relevées et de la configuration trop étroite de la voie pour ses divers usagers, cet ouvrage nécessite une reconstruction partielle, à savoir la réfection totale de son tablier et la réparation des maçonneries des culées.

4) ANALYSE DE LA SITUATION EXISTANTE

4-1) Impact sur la sécurité

La RD 116^{E4} supporte un faible trafic routier.

Evaluation de l'indice de danger :

ID1	Trafic maxi admissible (arrondi en v/j par sens de circulation)	2800	11
	Trafic PL	normal	1
	Niveau de service	RD	0
	Tracé	Alignement droit	0
	Pente	Inférieur à 4% sur 300m	0
	Courbure (Visibilité)	Carrefour	1
	Points de conflits	Carrefour	2
	Longueur de brèche	<10 m	0
		Valeur ID1	15
ID2	Hauteur de chute	4 < 4.20 < 8m	1
	Profondeur de l'eau	1.45 < 2m	0
		Valeur ID2	1
ID3	Voies franchies	canal	0
	Voies ferrées	néant	0
	Présence humaine	± 10 hab	0
		Valeur ID3	0
Choix du dispositif retenu :		Valeur de l'ID	16
		Garde-corps	

En l'absence de comptages routiers, l'évaluation de l'indice de danger révèle que pour un dispositif de retenue type garde-corps (ID<16) la voie pourra supporter un débit moyen journalier maximum de 2800 v/j par sens de circulation, ce qui est bien au-delà du trafic habituellement constaté sur cette voie du réseau de 3^{ème} catégorie.

Compte tenu de l'itinéraire, l'évaluation confirme le maintien d'un garde-corps sur l'ouvrage. Par ailleurs, l'aménagement sera adapté à la circulation des bus sur l'itinéraire.

La RD 116^{E4} dessert également des habitations. Par conséquent, des trottoirs permettront de sécuriser le franchissement pour les piétons.

4-2) 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'un réseau ENEDIS à proximité du chantier.
- Un réseau télécom en aérien traverse l'ouvrage.
- Le SDEER indique la présence d'un réseau sans le localiser.
- Une canalisation d'eau potable en PVC traverse l'ouvrage. Ce réseau appartient à la RESE uniquement.

Les DT seront actualisées 6 mois avant le lancement de l'appel d'offres (nouvelle consultation auprès des concessionnaires).

4-3) Impact géotechnique

Une étude de sol avec des sondages pressiométriques et des carottages, a été réalisée sur l'ouvrage de manière à connaître la nature du substratum.

La dernière étude réalisée par le bureau d'études GEOTEC (rapport en annexe) synthétise les résultats et les préconisations.

Ces études ont permis d'identifier les caractéristiques de sol suivantes :

Formation	Epaisseur dans les sondages (GEOTEC et JOSENSI)	Pression limite p_1^* moyen	Module pressiométrique moyen E_M	Coefficient rhéologique α
	m	MPa	MPa	
Remblais	1.2 à 3.7	-	-	-
Argile vasarde	11.6 à 15.8	0.2	2	0.66
Marno-calcaire	> 5.5	3.9	117	0.50

Nota : Ce modèle géotechnique est une synthèse incluant les campagnes antérieures réalisées en 1992 par le CETE et en 2016 par JOSENSI.

Compte tenu des caractéristiques mécaniques des terrains, le principe de fondation consistera à reporter les charges par l'intermédiaire de micropieux ancrés dans le substratum marno-calcaire. Il s'agit de micropieux (classe 8 et catégorie 19) de 300 mm de diamètre.

Outre les efforts verticaux de compression, le dimensionnement des pieux devra prendre en compte notamment le frottement négatif, les efforts horizontaux, les moments, les efforts de traction et les contraintes de sismicité.

Dans les sols rencontrés, les travaux de terrassement ne poseront pas de problème particulier d'exécution.

Des talus en déblai secs et non surchargés en tête, d'une hauteur maximale de 1m, pourront être terrassés selon une pente de 3H/1V. Les talus définitifs incluront toutes les dispositions pour assurer leur stabilité à long terme (engazonnement, plantation ...).

4-4) Impact hydraulique

Les résultats de l'étude hydraulique montrent que la capacité hydraulique actuelle de l'ouvrage existant, est adaptée au contexte hydraulique du canal.

4-5) Impact architectural

Le projet se situe dans le périmètre d'un site classé. Il s'agit du Marais mouillé Poitevin pour lequel l'autorisation de l'Architecte des Bâtiments de France sera requise sur le projet.

4-6) Impact environnemental

Cet ouvrage se situe dans les zones réglementaires suivantes :

- ZNIEFF de type II : Marais Poitevin
- Natura 2000 (ZSC et ZPS) : Marais Poitevin
- ZICO : Marais Poitevin et Baie de l'Aiguillon

4-7) Impact foncier

Aucune acquisition foncière ne sera à réaliser puisque le projet final s'inscrit dans les limites du Domaine Public Routier.

4-8) Impact réglementaire

Les travaux d'aménagement du projet concernent uniquement le tablier situé hors du lit du canal. La Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) sera consultée pour savoir si l'opération doit être soumise ou non à déclaration ou à autorisation au titre de la loi sur l'eau.

Le secteur des travaux étant localisé en site Natura 2000, une évaluation des incidences Natura 2000 sera réalisée.

L'étude au cas par cas du projet déterminera la nécessité d'une étude d'impact.

5) PRESENTATION DE L'OPERATION PROJETEE

5-1) Description de l'ouvrage projeté

▪ Généralités

Le projet a pour objectif de conforter le franchissement tout en conservant les caractéristiques géométriques du profil en long de la voie existante. Au vu des dégradations du tablier et de la faible largeur de la chaussée, la solution retenue consiste à reconstruire en totalité le tablier de l'ouvrage sans modifier les culées existantes. Ce nouveau franchissement conservera l'alignement existant et comportera deux trottoirs en encorbellements.

▪ Fondations et Structure de l'ouvrage

Le nouvel ouvrage sera constitué d'une dalle en béton armé reposant sur deux chevêtres béton, fondés au total sur une dizaine de micropieux de Ø300 mm qui seront ancrés dans le substratum calcaire à 26m de profondeur.

L'ouvrage conservera les culées existantes en maçonnerie comme murs en retour, pour permettre le maintien des talus. Les chevêtres béton seront réalisés à l'intérieur de l'enceinte des culées existantes. Les maçonneries seront entièrement rejointoyées et remises en état.

▪ Équipements sur ouvrage et aménagements des abords

○ Étanchéité

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

○ Trottoirs

Les trottoirs seront réalisés en béton désactivé et seront délimités par des bordures T2. Les bordures de trottoirs seront prolongées pour permettre d'évacuer les eaux pluviales en dehors 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 2 fourreaux PVC Ø 160 mm destinés au passage des réseaux.

○ Corniches

Les corniches architecturales seront préfabriquées en béton ton pierre.

○ Dispositifs de retenue

Conformément à l'indice de danger, les dispositifs de retenue sur l'ouvrage seront constitués de garde-corps architecturaux thermo-laqués. 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

Des banquettes seront installées, pour favoriser le passage de la petite faune. Le raccordement des banquettes sur les berges sera réalisé avec des pieux bois jointifs pour canaliser et accompagner la petite faune vers le cours d'eau. Cela permettra également de préserver cette zone face au phénomène d'érosion éventuel pour garantir le fonctionnement de l'équipement.

Un gîte à chiroptères 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 50 mm. Le dispositif comportera des pattes de fixation en acier inoxydable. Un espace similaire, derrière les corniches, sera également prévu durant le réglage de ces équipements pour favoriser le gîte des chiroptères.

○ Bande dérasée

La bande dérasée favorisera le stationnement temporaire, pour matérialiser une servitude et ainsi sécuriser le passage sur le pont. Le soutènement sera constitué de mur en béton armé préfabriqué de 1.50m de hauteur. Les matériaux utilisés en remblais sont identiques à la structure de la chaussée.

○ Aménagement des abords

Les abords devront être remis en état après les travaux. Les berges et talus au niveau de l'ouvrage seront repris en terre végétale et végétalisés en partie haute.

Les berges seront renforcées le long de la bande dérasée, avec des caissons végétalisés à double paroi. Les caissons présentent une structure en rondin de bois fixée par des moises perpendiculaires et des tiges d'armature en acier. Les caissons seront remplis de matériaux terreux réemployés du site et une géogrille en coco sera positionnée sur le talus. Des branches de saule sont plantées dans le dispositif.

L'ensemble des maçonneries seront restaurées. L'ouvrage sera entièrement nettoyé et dévégétalisé à l'eau haute pression. Les maçonneries seront rejointoyées et un ragréage sera réalisé sur les zones dégradées tel que définis dans les rapports d'inspection subaquatique et de visite périodique.

Plan de l'ouvrage projeté :

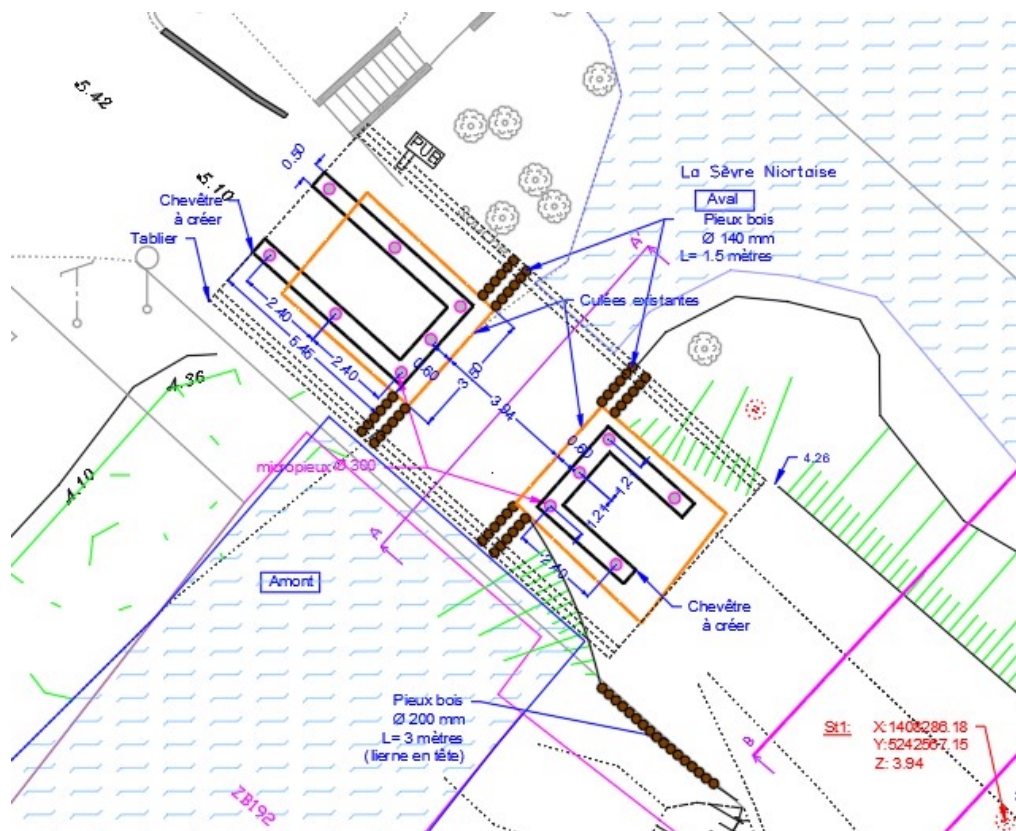


Figure 10: Plan des fondations

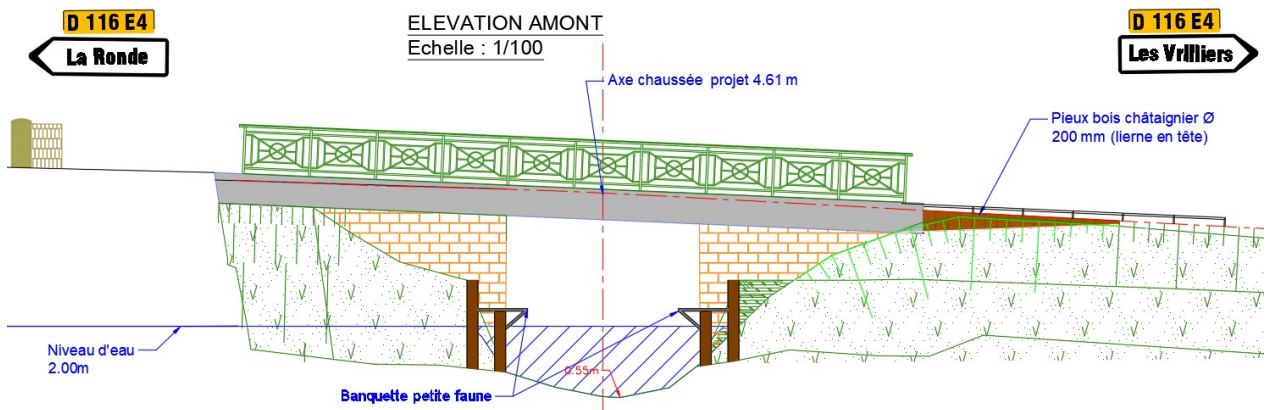


Figure 13 : Elévation Amont

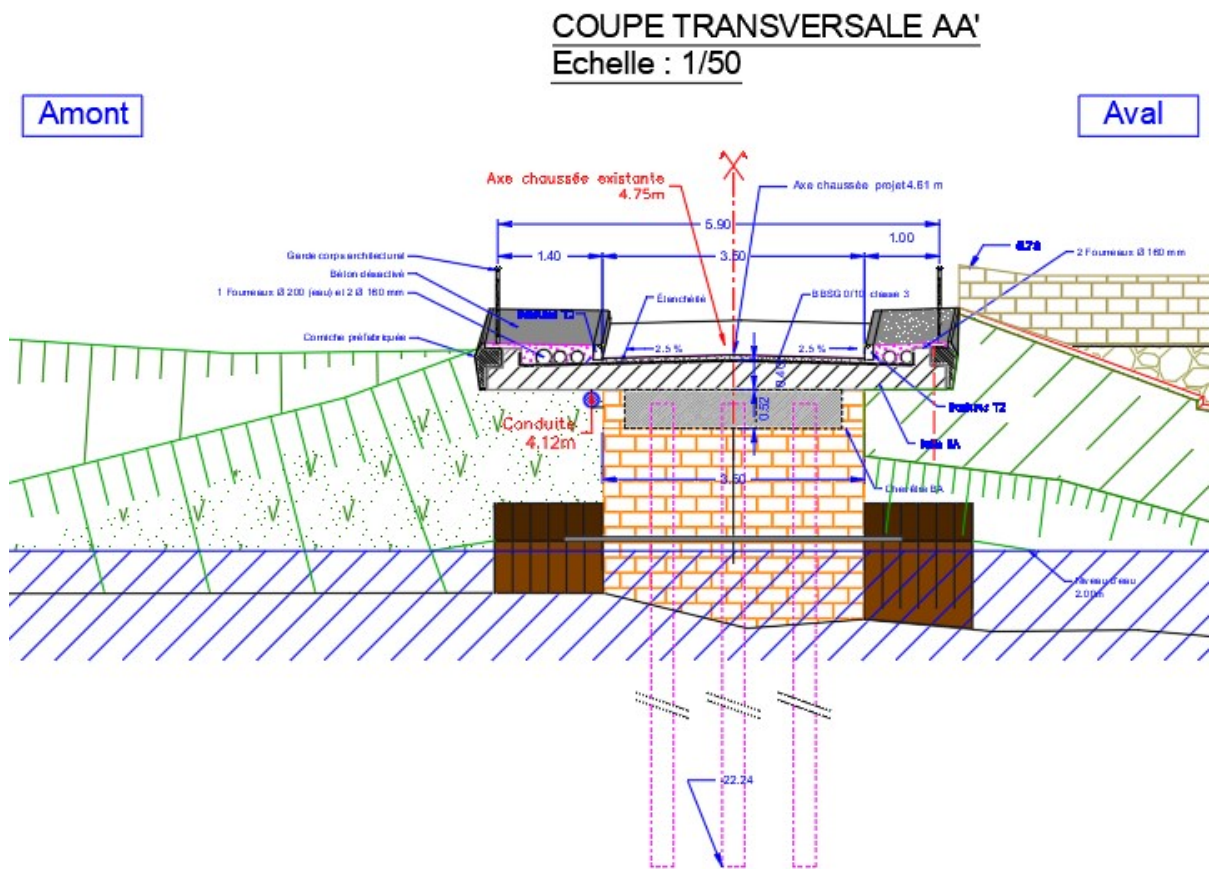


Figure 14 : Coupe Transversale Ouvrage

Coupe type BB' Echelle : 1/50

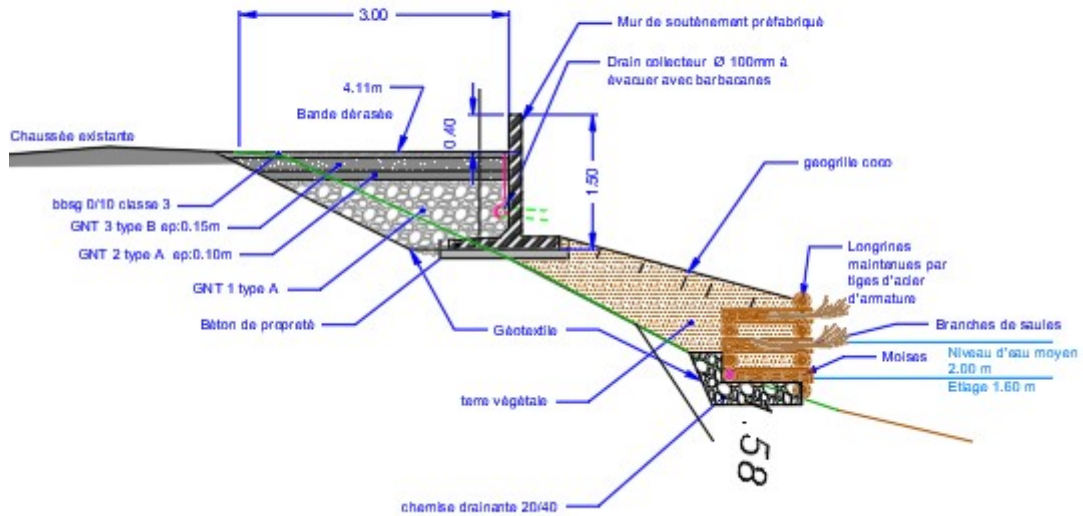


Figure 15 : Coupe Bande dérasée

5-2) Caractéristiques de l'ouvrage projeté

Les caractéristiques de l'ouvrage aménagé sont les suivantes :

- profil en long : identique à l'existant
- tracé en plan : le projet s'inscrit dans un alignement droit identique à l'existant
- profil en travers :
 - Largeur de chaussée : 3.50 m avec profil en toit
 - Largeur des trottoirs : 1.40 m en amont et 1m en aval
 - Largeur utile entre GC : 5.90 m
- longueur des ouvrages : identique à l'existant
- ouverture: 3.94 m
- tirant d'air : identique à l'existant

5-3) Phasage des travaux

Les travaux comprennent :

- les études d'exécution,
- la mise en place d'un itinéraire de déviation,
- les installations de chantier,
- la démolition du tablier de l'ouvrage et terrassements généraux,
- remise en état des maçonneries (nettoyage haute pression, rejointoiement et ragréage),

- la réalisation des micropieux,
- la réalisation des chevêtres et de la dalle en béton armée coulée en place ou préfabriquée,
- la mise en œuvre de l'étanchéité,
- la réalisation de la structure de chaussée et des trottoirs,
- la mise en place des garde-corps,
- l'aménagement des passages à petite faune et gîtes à chiroptères,
- le renforcement des berges avec des caissons végétalisés,
- la mise en place des murs de soutènement préfabriqués,
- la réalisation de la structure de chaussée et des trottoirs,
- la mise en oeuvre de terre végétale sur les talus,
- la fourniture du dossier de récolement.

6) DELAI ET EXPLOITATION SOUS CHANTIER

Le délai global de réalisation est fixé à 5 mois. Il comporte 2 mois de période de préparation et 3 mois de travaux.

Les travaux nécessiteront la mise en place d'un itinéraire de déviation pour l'ensemble des véhicules, afin de permettre la réalisation du chantier hors circulation. Cet itinéraire sera soumis à l'avis de l'Agence territoriale d'Echillais.

La déviation sera prise en charge par l'entreprise dans le cadre du marché de travaux suivant l'itinéraire défini sur le schéma de principe annexé au présent dossier.