

AVERTISSEMENTS :

- Ce document type n'a aucune valeur réglementaire. Le demandeur garde l'entière responsabilité de son étude. Le service instructeur se réserve la possibilité de demander tout élément complémentaire qu'il jugera nécessaire à l'instruction après la lecture du dossier.
- **Le document doit rester complet** (ne pas enlever de parties), à l'exception du point 7, paragraphe B qui peut être adapté (rayer les parties concernant d'autres types de travaux).
- Le dossier comprend **8 points indispensables dont il est préférable de respecter l'ordre** pour faciliter l'instruction. Le document doit être **signé en dernière page**. **Le déclarant s'engage à respecter l'ensemble de sa déclaration**, qui doit donc être précise.
- **Il convient donc de déposer le dossier suffisamment à l'avance :** Après dépôt du dossier complété et signé, le Préfet (représenté par la DDT) dispose de **2 mois** pour s'opposer au projet ou demander des compléments. Après réception des compléments le Préfet dispose encore de 2 mois pour s'opposer au projet. Le Préfet peut également faire un arrêté de prescriptions spécifiques.

**Il est conseillé d'utiliser un document datant
de moins de 6 mois** (voir date en pied de page)

Dossier de **Déclaration** au titre de la Loi sur l'Eau

Ce document type ne peut être utilisé que pour les rubriques :

3.1.5.0-2°

et éventuellement **3.1.2.0-2°** si la longueur
concernée est **inférieure à 10 m**

(et si aucune autre rubrique n'est concernée. Si d'autres rubriques sont concernées ou si la 3.1.2.0-2° est concernée pour une longueur entre 10 et 100 m, ce document simplifié ne peut être utilisé)

Références Réglementaires : [Articles R 214 - 1 à R 214 - 56 du code de l'environnement.](#)

Dossier à déposer en 1 exemplaire papier ET sous forme numérique (signée et couleur)

à adresser à la

Direction Départementale des Territoires
Service de l'Environnement et des Risques (SER) / **courrier n°33**
Bureau de la Police de l'Eau – Milieux Physiques Superficiels
22 à 26 avenue Dutac
88026 ÉPINAL CÉDEX
Tél. : 03.29.69.12.06

mail pour l'envoi du dossier sous forme numérique (pdf) :
ddt-ser@vosges.gouv.fr

ou

pour les gros fichiers, via les sites : <https://wettransfer.com/> ou
<https://melanissimo-ng.din.developpement-durable.gouv.fr/>

Définition d'un cours d'eau (issue de l'article L 215-7-1 du Code de l'environnement, de la jurisprudence du 21 octobre 2011 du Conseil d'État et de l'instruction du Gouvernement du 3 juin 2015) :

Le législateur a reconnu trois critères cumulatifs pour l'identification de cours d'eau :

● **Un débit suffisant une majeure partie de l'année :**

Le cours d'eau est un milieu caractérisé par un écoulement non exclusivement alimenté par des épisodes pluvieux locaux. A noter que certains cours d'eau ont des écoulements naturellement intermittents.

● **L'alimentation par une source :**

Un cours d'eau, même s'il ne coule pas toute l'année, doit donc être alimenté par au moins une autre source que les seules précipitations. **Cette source n'est pas nécessairement localisée.** Elle peut être ponctuelle, à l'endroit où la nappe jaillit, mais ce peut aussi être l'exutoire d'une zone humide diffuse, notamment en tête de bassin.

● **L'existence d'un lit naturel à l'origine :**

Les cours d'eau fortement anthropisés (tels que les cours d'eau canalisés ou recalibrés) doivent être considérés comme des cours d'eau, même si la modification substantielle a pu lui faire perdre sa vie aquatique ou un substrat spécifique. Des bras artificiels peuvent également être considérés comme des cours d'eau (à l'abandon et en voie de renaturation ou captant la majeure partie du débit).

A noter : Une cartographie des cours d'eau est en cours d'élaboration sur le département : voir le site Internet

<http://www.vosges.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Eau/Cartographie-et-identification-des-cours-d-eau>.

1) Le demandeur :

Organisme : Commune de FERDRUPT

Nom du représentant légal : Etienne COLIN - Maire

N° de SIRET : 21880170200018

Adresse : 11 rue d'Alsace

Code Postal : 88360 _ **Commune :** FERDRUPT

Téléphone fixe : _03 29 25 03 55_ **Portable :** _____

Adresse mail : commune.ferdrupt@wanadoo.fr

Affaire suivie par (Nom et téléphone) : J. HENRY – 07 71 11 90 93

Pour une commune : jours & horaires d'ouvertures : Du Lundi au Vendredi : de 09h00 à 12h00 de 14h00 à 17h00

2) Emplacement du projet :

Commune(s) concernée(s)	Lieu-dit	Parcelle(s) concernée(s) (Section et n° parcelle)	Propriétaire (si différent du pétitionnaire joindre accord du propriétaire ou justificatif de procédure)
FERDRUPT	Chemin des Paters	Section AD VC n°24	

Nom du cours d'eau	Catégorie piscicole * (1 ^{ère} ou 2 ^{ème})	Longueur de cours d'eau concernée par les travaux	Largeur moyenne
Ruisseau du Morbieux	1 ^{ère} catégorie	11,00 m	8,00 m

* : voir arrêté 619/2013 du 4 décembre 2013 disponible en mairie ou sur le site Internet de l'État

3) Nature, consistance, volume et objet du projet et rubrique(s) correspondante(s) de la nomenclature :

A/ Rubriques de la nomenclature (*cocher*) :

3.1.5.0. Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens :		X
2° autres cas que destruction de plus de 200 m ² de frayères	D	
3.1.2.0. Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, [...], ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau sur une longueur de cours d'eau inférieure à 10 m.	D	(<i>cocher / échéa</i>)

Attention, selon la nature de votre projet, d'autres rubriques de la nomenclature peuvent être concernées. Dans ce cas, ce dossier ne pourra pas être utilisé pour votre demande.

B/ Nature et consistance des travaux :

Expliquer la nature du projet, le déroulement des travaux, les matériaux utilisés et préciser impérativement toutes les cotes (longueur, largeur, hauteur) :

Objet de la déclaration (*exemples : réparation d'un pont, pose d'une buse cadre ...*) :

Réfection de l'ouvrage d'art chemin des Paters

Résumé non technique du projet :

Le pont des Paters est situé sur la voie communale n°24 dite chemin des Paters. Il se situe sur le ruisseau de Morbieux. Le pont comporte un tablier composé de poutrelles métalliques IPN enrobées de béton et de culées en pierres maçonnées. Le chemin des Paters est une voie communale fréquentée et limitée en tonnage à 3T5. La largeur utile du pont est de 3,00 m. Le pont ne comporte pas de trottoirs.

Depuis mars 2021, la circulation est interdite du fait du très mauvais état de l'ouvrage. Un arrêté municipal a été pris dans ce sens.

Raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives (justification de la nécessité de travaux sur le cours d'eau, autres solutions techniques, choix de l'emplacement ...) : Pour cela il convient d'appliquer la **séquence « Éviter, Réduire, Compenser »** (la réglementation exige d'éviter au maximum les impacts sur les milieux aquatiques. Pour cela il convient d'envisager d'autres techniques).

La structure métallique du pont est rongée par la rouille et certaines pièces n'assurent plus leur rôle (éclisses de jointoiment des IPN). Le béton de remplissage n'est pas un béton armé, il n'apporte donc aucune résistance en flexion à l'ouvrage et il se désagrège facilement. Les tirants sont visibles ce qui signifie que le béton a perdu au moins la moitié de son épaisseur. Les piédroits sont également en mauvais état, certaines pierres sont désolidarisées de l'ensemble, voire même emportées par le ruisseau.

Calendrier de réalisation prévisionnel : Eté 2024

B.1/ Travaux préparatoires : (*compléter*)

Préparation du chantier : *étude géotechnique*

- La démolition du tablier de l'ouvrage ;
- La démolition des piédroits de l'ouvrage ;
- Le nettoyage des abords ;

- Sauf justification précise, une (ou des) pêche de sauvegarde des espèces piscicoles sera réalisée pour éviter la mortalité de ces espèces pendant toute la durée du chantier. Le poisson récolté sera déversé dans les eaux libres les plus proches et à l'amont du chantier. Justification précise de l'absence de nécessité de pêche de sauvegarde (liée à la configuration du site uniquement) : ___
- peu d'intervention dans le lit du ruisseau,
- terrassement uniquement au niveau des piédroits.

B.2/ Travaux objet du projet : (compléter en précisant notamment les caractéristiques : dimensions, matériaux employés, granulométrie des matériaux, etc.)

- Dimensions de l'ouvrage : longueur 12,00 m, largeur 6,00 m,
- Matériaux : GNT 0/31,5 pour assises et béton armé pour l'ouvrage.

Type d'engin(s) utilisé(s) : Pelle mécanique et compacteur

- Chantier en eau: engin travaillant depuis les rives
- Chantier hors d'eau: par mise en place de batardeau et pompage

B.3/ Travaux de remise en état des lieux et gestion des déchets : (compléter)

Volume et destination des déblais : 60 m³

Nature et destination des déchets générés : béton et pierre

Travaux de remise en état des lieux : enrochement aux abords de l'ouvrage

4) Un document indiquant les incidences du projet sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en fonction des procédés mis en oeuvre, des modalités d'exécution des travaux ou de l'activité, du fonctionnement des ouvrages ou installations, de la nature, de l'origine et du volume des eaux utilisées ou affectées et compte tenu des variations saisonnières et climatiques :

A1/ Caractéristiques du cours d'eau au niveau du projet :

- Profondeur moyenne du cours d'eau (hauteur du fond du lit à la berge) : 1,25 m
- Régime de l'eau : eaux vives.
- Nature des fonds : graviers ; sable
- Berges (Si les 2 berges ont des faciès différents, cocher la case correspondant à chaque berge) : Plates(<5°); inclinées (5 à 30°); très inclinées (30 à 70°) ; à pic (>70°)
- Nature des berges : enrochées
- Type de végétation présente sur les berges : Herbes
- Le lieu du projet comprend-il une zone de frayère et/ou une cache à poissons ? : oui non

L'avis de l'Office Français de la Biodiversité (O.F.B. - Coordonnées au chapitre 7.A) ou de l'association de pêche locale (contacter la Fédération de pêche au 03.29.31.18.89 ou voir le site www.peche88.fr) pourra utilement être demandé par le pétitionnaire.

A2/ Caractéristiques du cours d'eau en amont et en aval du projet si différent de A1 :

Berges inclinées de 5 à 30°, présence d'arbres et d'herbe

B/ Données environnementales :

Les données ci-dessous peuvent être consultées sur les 2 sites internet suivants :

<https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=03ba65a0-71f4-4e17-996c-faa723abe733> et <https://www.grand-est.ars.sante.fr/la-protection-des-captages-deau-potable>

et <https://www.grand-est.ars.sante.fr/la-protection-des-captages-deau-potable>

L'emplacement des travaux est-il ? : (Cocher les cases concernées par le projet et compléter)

Dans une ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique)	<input checked="" type="checkbox"/>	Nom de la zone : Vallée de la Moselle de la source à Epinal
Dans un ENS (Espace Naturel Sensible)	<input type="checkbox"/>	Nom de la zone :
Dans une ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux)	<input type="checkbox"/>	Nom de la zone :
Dans un périmètre de protection de captage d'eau potable	<input type="checkbox"/>	Nom du captage :

☞ Selon le cas, un dossier complémentaire pourra être demandé.

Évaluation des incidences Natura 2000 (EIN) - Obligatoire pour tous les dossiers : cocher une case		
Je déclare que mon projet n'est pas susceptible d'avoir une incidence sur le site Natura 2000 le plus proche	<input checked="" type="checkbox"/>	Après avoir identifié la position de mon projet par rapport au site Natura2000 le plus proche sur le site : http://www.geoportail.gouv.fr/carte 1/ renseigner l'adresse 2/ cliquer sur le logo à droite carte en cours 3/ + de données : sélectionner « Développement durable, énergie » puis « espaces protégés » 4/ cliquer Sites Natura 2000 (Directive oiseaux et directive Habitats et + fond du carte Plan IGN 1. Je joins une carte avec mon projet et le site Natura 2000 le plus proche 2. J'expose les raisons pour lesquelles mon projet n'est pas susceptible d'avoir une incidence sur le site Natura 2000 le plus proche : _____ _____ _____
Mon projet est susceptible d'avoir une incidence sur un site Natura 2000	<input type="checkbox"/>	Je transmets une EIN conforme aux articles R414-23 II et suivants du Code de l'Environnement

C/ Types d'interventions dans la zone du chantier :

☞ Cocher les cases concernées par le projet

sur les berges :		
Élimination des arbres et arbustes	<input type="checkbox"/>	Longueur concernée : /
Terrassement	<input checked="" type="checkbox"/>	Longueur concernée : 11,00 m
Remblais	<input type="checkbox"/>	Surface concernée : /

Enrochements	X	Longueur concernée : 2x2,00 m
Autres (à préciser)		
<i>sur le lit :</i>		
Fouille	X	Longueur concernée : 2x11,00 m en rive
Reprofilage		Longueur concernée : /
Création de seuil temporaire		Hauteur du seuil : /
Autres (à préciser)		_____
<i>Sur la qualité de l'eau :</i>		
Emploi de ciment	X	Mesures à détailler au D/ pour prévenir les pollutions.
Coffrage en lit mineur	X	
Modification de l'écoulement	X	Temporaire pour pose de batardeaux
Autres (à préciser)		

D/ Mesures d'évitement, de réduction ou compensatoires :

Mesures envisagées pour éviter, réduire les impacts du projet, notamment sur le cours d'eau concerné et compenser les impacts résiduels (**en plus des mesures prévues au chapitre 7**) :
(compléter)

Pose de batardeaux

E/ Compatibilité SDAGE et contribution aux objectifs du Code de l'Environnement :

Le déclarant s'engage à ce que les travaux envisagés soient compatibles avec le SDAGE concerné par le projet (selon le lieu, SDAGE Rhin-Meuse ou SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse : voir notamment les extraits des SDAGE joints au document) et déclare que les travaux contribuent à l'atteinte des objectifs du Code de l'Environnement (L 211-1 et D 211-10).

5) Les moyens de surveillance (techniques, humains : préciser noms et coordonnées téléphoniques) :

a) Pendant les travaux (compléter) :

Mr HENRY Jérôme – VRD Concept – 07 71 11 90 93

Mr COLIN Etienne – Maire de FERDRUPT – 03 29 25 03 55

En cas d'incident susceptible de provoquer une pollution ou un désordre dans l'écoulement des eaux, toutes les dispositions nécessaires seront prises pour en limiter les effets et éviter qu'il ne se reproduise : Si nécessaire les travaux seront interrompus. Le Préfet et les maires des communes concernées seront prévenus dans les meilleurs délais, ainsi que les pompiers si nécessaire.

b) Après les travaux (compléter) :

<u>Contrôles :</u>	<u>Périodicité</u>
De la tenue des ouvrages	
Du bon écoulement des eaux	
Autre : _____ _____	

6) Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier, notamment de celles mentionnées aux 3° et 4° :

Pièces à joindre impérativement au dossier

PIECE JOINTE n°1 : copie de la carte IGN au 1/25 000^{ème} avec indication de l'emplacement du projet et de tous les ouvrages relatifs à ce projet.

PIECE JOINTE n°2 : extrait de plan cadastral récent avec indication de l'emplacement du projet et de tous les ouvrages relatifs à ce projet (tracer le cours d'eau si non apparent). Faire figurer sur ce plan (ou sur un schéma) le plan de chantier (localisation des travaux, installations de chantier, traversées de cours d'eau le cas échéant, stockages temporaires des matériaux).

PIECE JOINTE n°3 : photos récentes et numérotées du site du projet (vue d'ensemble, fond du lit, berges, zones de frayères), de l'amont et de l'aval immédiat. Les numéros seront positionnés sur les plans.

PIECE JOINTE n°4 : schémas en coupe, en long et en plan avec toutes les cotes et dimensions (pour illustrer le point 3), état initial et état futur.

PIECE JOINTE n°5 : Extrait de carte avec la position du projet et du site Natura 2000 le plus proche ou évaluation des incidences Natura 2000 (cf. § 4-B)

7) Autres demandes déposées : le cas échéant, indiquer si des demandes d'autorisation ou des déclarations ont déjà été déposées pour le projet avec la date de dépôt et l'organisme auprès duquel elles ont été déposées (exemple : permis de construire, demande de défrichement ...) :

8) Dispositions complémentaires mises en œuvre par le déclarant (précaution, moyens mis en œuvre ...)

A/ Remarques communes à tous les types de travaux

Les travaux dans le lit mineur des cours d'eau de première catégorie piscicole ne se feront qu'entre le 1^{er} avril et le 31 octobre.

Les installations et ouvrages seront conçus et réalisés selon les règles de l'art. Notamment, ils résisteront à l'érosion des eaux, resteront stables en crue et en décrue, seront munis de dispositifs de drainage interne pour évacuer les eaux d'infiltration susceptibles de les déstabiliser. Un traitement approprié de la fondation sera le cas échéant mis en œuvre.

L'implantation des ouvrages et travaux prendra en compte les spécificités environnementales locales. Elle ne sera notamment pas de nature à perturber les zones du milieu terrestre ou aquatique, présentant un intérêt floristique et faunistique, et n'engendrera pas de perturbation du régime hydraulique du cours d'eau et de l'écoulement naturel des eaux susceptible d'aggraver le risque d'inondation à l'aval comme à l'amont. Le projet n'entraînera pas la dissémination d'espèces exotiques envahissantes.

La continuité écologique (transport des sédiments et circulation piscicole) devra être assurée à l'issue des travaux.

La plus grande transparence hydraulique sera recherchée dans la conception des installations et ouvrages dont un des objectifs est de ne pas former d'obstacle à l'écoulement des eaux (pas de modification de section, de vitesse, de hauteur d'eau). Les ouvrages ne devront aggraver les crues ni à l'amont ni à l'aval.

Les ouvrages et travaux ne réduiront pas la section naturelle du cours d'eau.

Les écoulements seront maintenus durant les travaux.

L'Office Français de la Biodiversité (O.F.B.), la DDT (service de police de l'eau) et les maires des communes concernées seront prévenus de la date de début et de fin de chantier ainsi que du nom de la ou des personnes morales ou physiques retenues pour l'exécution des travaux au moins 15 jours avant la date prévisionnelle de début des travaux.

Coordonnées de l'Office Français de la Biodiversité (OFB) :

téléphone - adresse e-mail : sd88@ofb.gouv.fr

Chef de Service Départemental	06.20.78.58.27	Chef Adjoint du Service Départemental	06.72.08.10.82
Unité Massif	06.20.78.58.11	Unité Plaine	06.72.08.11.59

Seront présents sur le chantier et pendant toute sa durée (donnés au responsable local sur le chantier) et communiqués à chaque entreprise intervenant sur le chantier :

- **un exemplaire du présent dossier de déclaration,**
- **un exemplaire du récépissé de déclaration**
- **un exemplaire des prescriptions générales applicables.**

Le demandeur prendra toutes les dispositions nécessaires pour éviter toute mortalité de la faune présente ou destruction de la flore présente sur l'emprise des travaux ou sur le tronçon impacté par les rejets éventuels.

Les systèmes hydrauliques et les réservoirs de carburant des engins sont vérifiés afin d'écartier tout risque de pollution des eaux (hydrocarbures). Des matériaux absorbants seront présents sur le chantier pour confiner tout départ.

Les abords du chantier seront nettoyés au fur et à mesure de l'avancement. Le cas échéant, les déblais seront régalez de telle façon que toute possibilité qu'ils soient entraînés vers le cours d'eau soit écartée et sans constitution de rehaussement de berges ni de remblai en zone inondable.

Les travaux se feront si possible depuis la rive, en basses eaux.

En cas de déviations temporaire du cours d'eau, le nouveau lit comportera des dimensions adaptées aux conditions hydrauliques du cours d'eau. Le lit et les berges seront recouverts d'un géotextile synthétique non tissé ancrés en berge et au fond.

Dans le cas de mise en place d'une dérivation à l'aide de batardeaux et de canalisations et/ou pompes, la capacité des canalisations sera suffisante pour évacuer les eaux pendant la durée de l'intervention. Il en sera de même si des pompes sont utilisées.

Si un pompage dans une fouille s'avère nécessaire, les eaux d'exhaure seront évacuées vers un terrain à proximité pour décantation ou filtrées avant rejet. Dans le cas d'utilisation de ciment, le pH de l'eau pompée sera vérifié à l'aide de papier pH pour s'assurer de leur neutralité. Dans le cas contraire, les eaux seront neutralisées avant rejet.

Toutes les précautions seront prises pour éviter la pollution des eaux par entraînement de laitance de ciment (les coffrages seront étanches et les débordements de ciment et béton seront immédiatement récupérés), d'hydrocarbures ou par départ de sables, limons ou fines.

Le nettoyage éventuel des engins mis en œuvre sur le chantier et le stockage des déchets seront réalisés sur des aires aménagées à cet effet et équipées de dispositifs de rétention. Ces surfaces seront impérativement en dehors des zones inondables.

En cas de montée des eaux ou d'interruption du chantier, les engins seront repliés en dehors de la zone inondable.

Les frayères, les faciès d'écoulement et les habitats aquatiques seront reconstitués dans leur état antérieur au démarrage des travaux, dans la mesure du possible avec les matériaux qui étaient initialement présents sur site.

Les matériaux grossiers naturels de diamètre supérieur à 2 mm extraits lors de l'opération seront remis dans le cours d'eau de manière à permettre le mécanisme de transport solide et à maintenir le lit dans son profil d'équilibre.

La remise en eau des tronçons mis à sec lors de l'opération est réalisée graduellement afin de limiter au maximum le départ de matériaux fins vers l'aval.

Dans le cas de reconstitution de berges après intervention, une stabilisation des matières meubles est nécessaire par la mise en place d'un géotextile biodégradable avec ensemencement à l'aide d'espèces résistantes à l'arrachement. Le cas échéant, un bouturage ou des plantations d'essences adaptées pourront être réalisées.

La ripisylve déboisée pour les besoins des travaux sera reconstituée dans l'année suivant les travaux (mise en place de jeunes plants ou bouturage d'essences adaptées en densité au moins équivalente). Les terrains utilisés, notamment pour les installations de chantier, seront remis dans leur état initial ou renaturés.

Les ouvrages ou installations seront régulièrement entretenus de manière à garantir le bon écoulement des eaux et le bon fonctionnement des milieux aquatiques. Ils seront compatibles avec les différents usages du cours d'eau.

*Information concernant les réparations de murs empierrés : les interstices entre les pierres peuvent accueillir des **chauves-souris, espèce protégée**. Ils ne doivent pas être rejointoyés car la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos est interdite (article L 411-2 du Code de l'Environnement et arrêté de préservation du 23 avril 2007). Pour obtenir des informations sur les techniques à employer, prendre contact avec l'Agence Française pour la Biodiversité ou une association de protection de l'environnement ou des oiseaux.*

B/ Selon le type de travaux à réaliser

Chapitre 7.B à adapter à la nature des travaux : **Rayer les paragraphes inutiles (ne pas enlever les paragraphes dans le document informatique : barrer les lignes)**. En cas de paragraphes supprimés abusivement un arrêté de prescriptions spécifiques sera fait pour les rétablir, ce qui aura pour conséquence **d'allonger le délai d'instruction**.

B.1/ Pose de buse - création ou réparation de pont

Rappel de l'article L 215-9 du Code de l'Environnement : "*Le propriétaire riverain d'un cours d'eau non domanial ne peut exécuter des travaux au dessus de ce cours d'eau ou le joignant qu'à la condition de ne pas préjudicier à l'écoulement et de ne causer aucun dommage aux propriétés voisines*"

~~L'alternative avec un pont (sans emprise dans le lit) sera privilégiée systematiquement afin de limiter les interventions sur le lit mineur du cours d'eau et sur les cours d'eau pour lesquels la roche mère se trouve à proximité du fond du lit.~~

~~Les buses seront de section rectangulaire (cadres).~~

La section hydraulique de l'ouvrage ne sera pas inférieure à celle du cours d'eau à plein bord. Le dimensionnement de l'ouvrage n'occasionnera pas de modification de l'écoulement des eaux.

Le tirant d'air du pont ou de la buse sera suffisant pour permettre l'évacuation des flottants sans générer d'embâcles lors des crues : au minimum de 30 cm au-dessus du niveau de l'eau de la crue moyenne.

~~Le radier intérieur de la structure (fil d'eau) sera enterré au minimum de 30 centimètres (en tout point) sous le lit naturel afin de garantir la continuité du cours d'eau dans l'ouvrage.~~

~~Pour les travaux de sablage et de mise en peinture de l'ouvrage, une bâche sera mise en place pour récupérer les déchets. Ceux-ci seront évacués et traités selon la législation en vigueur~~

La vitesse maximale de l'eau dans l'ouvrage n'excédera pas 1m/s afin de permettre la circulation de la faune piscicole sauf en cas de débordement du lit mineur ou si la vitesse à l'amont est déjà supérieure à cette valeur. Dans ce dernier cas, la vitesse maximale de l'eau dans l'ouvrage sera celle de l'eau en amont (sauf débordement du lit mineur).

Les ouvrages devront être entretenus régulièrement et les embâcles enlevées et évacuées en dehors de la zone inondable.

B.1.1/ Cas des cours d'eau à faible pente (inférieure ou égale à 2%, localement au niveau des travaux) :

Dans le cas de buses-cadres, l'ouvrage sera calé de niveau, en prenant le point aval comme référence, afin d'éviter l'existence d'une chute d'eau à sa sortie.

Le lit du cours d'eau sera reconstitué dans l'ouvrage, soit avec les matériaux du lit initial, soit à l'aide de matériaux alluvionnaires de granulométrie 0/80mm, pour permettre la migration des poissons. Un lit mineur d'étiage non linéaire (sinueux) identique en dimensions (largeur, profondeur) au lit mineur d'étiage naturel sera reconstitué dans l'ouvrage.

Des blocs de granulométrie 150/200mm seront disposés de façon éparse sur le fond du lit reconstitué afin de diversifier les écoulements.

Un seuil de stabilisation du profil en long sera réalisé à quelques mètres en aval de l'ouvrage. Le seuil sera composé de blocs de granulométrie 300/400mm disposés dans une bêche. La crête du seuil ne dépassera pas du fond du lit du cours d'eau.

Dans le cas d'un pont, les piédroits seront réalisés dans la berge, en prenant le haut de berge comme référence. Les semelles seront réalisées à 0,5 m minimum sous le fond du lit du cours d'eau. Au dessus des semelles le lit sera recréé à l'aide de matériaux identiques en granulométrie et en nature à ceux constituant le lit naturel. La ligne d'eau et les fonds avant et après travaux ne doivent pas être modifié-e-s.

B.1.2/ Cas des cours d'eau à forte pente (supérieure à 2%, localement au niveau des travaux) :

Le dimensionnement intégrera la rugosité (interne) de l'ouvrage (« surdimensionnement »).

La pente de l'ouvrage sera réduite par rapport au terrain initial. Des aménagements amont et aval seront réalisés pour compenser la différence de niveau.

La rugosité dans l'ouvrage sera reconstituée de blocs scellés ou de barrettes munies d'échancrures, à raison d'au moins une barette par élément cadre (à définir au point 3).

Le lit du cours d'eau sera reconstitué dans l'ouvrage entre chaque barrette à l'aide de matériaux de granulométrie 0/150mm de même nature que ceux constituant le lit naturel, pour permettre la migration des poissons.

Des seuils de stabilisation du profil en long seront réalisés à quelques mètres en amont et en aval de l'ouvrage. Ils seront composés de blocs de granulométrie 300 à 500mm disposés dans une bêche. La crête du seuil ne dépassera pas du fond du lit du cours d'eau. Ils seront pérennes.

B.1.3/ Création d'un radier:

Dans le cas de la réfection ou de la création d'un radier (dalle de fondation), celui ci sera réalisé au moins 0,50 m sous le fond naturel du cours d'eau. Dans la partie supérieure du radier, des blocs de granulométrie 300/400 mm seront ancrés aux deux tiers dans le béton à raison d'au moins 5 à 6 blocs par mètre carré (à définir au point 3). Après séchage, des matériaux identiques à ceux constituant le lit seront mis en place entre les blocs jusqu'au niveau du fond du lit.

B.2/ Seuil ou installation de moins de 20 cm de hauteur entre amont et aval

Le seuil en enrochements sera noyé et irrigué (seuil étanche non filtrant) en étiage et permettra la circulation de toutes espèces piscicoles et en tout temps.

Pour permettre le passage des poissons et rompre l'homogénéité du seuil, les enrochements mis en place seront de taille hétérogène. (La granulométrie maximale utilisée est à préciser au § 3/B.2).

B.3/ Enlèvements d'atterrissements / entretien du lit mineur (au titre de l'article L 215-14 du Code de l'Environnement)

Remarque : Pour les cours d'eau à faible pente, les causes de l'envasement sont à rechercher pour ne pas répéter cette intervention fréquemment (causes possibles : sur-dimensionnement de lit, présence de point haut à l'aval, modification des débits liée à l'aménagement du bassin versant, ...), une meilleure gestion de l'écoulement est la meilleure solution (création d'un lit d'étiage par exemple).

Les interventions manuelles sont privilégiées pour le respect du milieu naturel aquatique.

La technique du griffage ou du hersage sera privilégiée pour rendre mobiles les matériaux.

Les végétaux ligneux qui se sont installés dans le lit mineur seront coupés.

L'arasement des atterrissements se bornera au décapage des parties mises à sec lors de l'étiage du cours d'eau.

Si les atterrissements sont composés exclusivement de sédiments fins (vase ou limon), la technique de l'aspiro-dragage sera privilégiée.

Les matériaux serviront à combler des anses d'érosion à proximité ou seront régalés sur la rive sans modifier les écoulements en période de crue. Toute exportation est proscrite.

La végétation (herbacée ou arbustive) hors d'eau au débit moyen sera maintenue sur les berges.

Les fosses et les hauts fonds seront respectés avec la fréquence d'origine. Le lit d'origine du cours d'eau sera respecté : il ne sera pas fait de section de forme trapézoïdale, le lit ne sera ni approfondi, ni élargi.

B.4/ Enlèvement d'embâcles

Remarque : *Si l'embâcle d'origine naturelle (branche d'arbre par exemple) n'impacte pas sur le fonctionnement hydraulique, et ne provoque pas d'inondation dans des zones habitées, il pourra être conservé au regard de la diversité qu'il procure au cours d'eau. Dans ce cas son retrait éventuel ne nécessite pas de déclaration.*

Dans le cas contraire, préalablement à son enlèvement, le nettoyage de la zone amont de l'embâcle sera effectué. Il permettra ainsi de récupérer les sédiments déposés ou les flottants piégés par l'obstacle.

Cette mesure empêchera le colmatage des zones à l'aval par la mise en suspension des sédiments et la dissémination des flottants au gré du courant. Le cas échéant, les déchets collectés seront éliminés selon la réglementation en vigueur.

La berge sera stabilisée après avoir retiré un embâcle (arbre déraciné) pour éviter toute érosion.

Dans la mesure du possible (s'ils n'engendrent pas de risques) et sans mettre en péril la stabilité du lit du cours d'eau, les arbres qui constitueraient des embâcles pourront être calés en rive. Rendus inoffensifs, ils continueront à jouer un rôle d'abris, de zones d'alimentation et de réserves de nourriture pour le poisson.

La végétation (arbustive et arborescente) à proximité du chantier sera élaguée

B.5/ Traversée de cours d'eau (pose de canalisations ou de câbles enterrés)

Remarque : *Dans la mesure du possible et sur les parties de cours d'eau très sensibles, la technique de fonçage doit être envisagée. Par ailleurs, le passage en « aérien » peut être envisagé dans le cas de la proximité d'un pont. Le câble ou la canalisation y seront fixés directement.*

Les traversées de cours d'eau seront faites perpendiculairement à celui-ci afin de réduire le linéaire touché par les travaux.

L'enfouissement de la canalisation ou du câble se fera à une profondeur d'au moins 0,60 m afin d'éviter leur mise à jour après érosion de la zone de passage.

La partie de canalisation enterrée sous le cours d'eau ne comprendra aucun raccord.

Après le comblement de la saignée, le fond du lit sera reconstitué à l'identique (nature et granulométrie).

Les berges seront reconstituées à l'identique et pourront être renforcées par mise en place des techniques du génie végétal (tressage, fascinage)

Pour les petits cours d'eau, (1 trait sur les cartes IGN) les travaux seront systématiquement réalisés hors d'eau. Une technique de pompage, de busage ou de détournement sera utilisée.

Pour les cours d'eau plus importants (double trait) la technique de la fouille pourra être utilisée. Dans ce cas, un seuil temporaire sera édifié en aval pour contenir le départ de sable et réduire la vitesse du courant lors de la fouille ; le bief ainsi créé sera curé avant retrait du seuil.

B.6/ Débardage - Exploitation forestière

B.6.1/ Exploitation forestière :

Les arbres seront abattus à l'opposé du cours d'eau. Dans le cas de chute d'un arbre au dessus d'un cours d'eau, celui-ci sera tiré en en dehors du cours d'eau avant démembrement.

Les rémanents seront stockés en dehors de la zone inondable du cours d'eau

B.6.2/ Traversée de cours d'eau permanente :

Ne seront utilisées que les techniques suivantes :

Pont ou buse-cadre (voir rubrique 7-B.1).

Gué empierré : réservé à une très faible desserte et à des cours d'eau de faibles dimensions et dont les fonds sont composés de matériaux graveleux. En cas de passages répétés, la technique « rondins + buse PEHD + géotextile » sera utilisée : Mise en place d'un géotextile anti-contaminant ancré sur le fond du lit et sur les berges, puis mise en place d'une ou de plusieurs (en fonction du débit à faire transiter) **buses en P.E.H.D.** annelé et comblement des interstices à l'aide de rondins.

B.6.3/ Traversée provisoire pendant la durée de la sortie des bois :

Utiliser le document de déclaration spécifique aux traversées provisoires de cours d'eau dans le cadre de travaux forestiers.

B.7/ Consolidation ou protection de berges par des techniques autres que végétales ou mixtes sur une longueur de moins de 20 mètres

Les techniques de protection par utilisation du Génie Végétal (génie végétal uniquement ou techniques mixtes avec enrochement de pied de berge et génie végétal en berge par exemple) seront privilégiées.

Dans ce cas, les espèces végétales seront choisies parmi les espèces naturellement présentes sur les berges des cours d'eau ou écologiquement adaptées. Les plantations de végétation à système racinaire peu profond, ne permettant pas une bonne stabilité des berges et pouvant entraîner des perturbations importantes sont proscrites (peuplier, épicéa...).

L'huile de coffrage sera utilisée de manière à ne pas causer de pollution des eaux.

Un atardeau parallèle au sens du courant sera construit pour isoler le chantier (en matériaux propres, un film plastique assurera l'étanchéité).

Les eaux de fouilles seront déversées limpides. Un seuil temporaire sera édifié en aval pour contenir le départ de sable et réduire la vitesse du courant lors de la fouille. Le bief ainsi créé sera curé avant retrait du seuil.

Les laitances de ciments seront confinées pour s'écouler lentement pour éviter toute pollution. Des mesures d'alcalinité seront faites (bandelettes PH) pour vérifier l'absence de pollution.

Murs - enrochements :

Le pied du mur sera disposé en retrait du pied de berge naturelle afin de ne pas modifier la section hydraulique du cours d'eau.

La perte de diversité naturelle de la rive par l'installation du mur sera compensée par un pied de berge ou une banquette enherbée reconstitué en utilisant les matériaux issus de la fouille ou équivalent au fond naturel du cours d'eau. Sa largeur sera au minimum de 0,50 m.

En cas d'impossibilité, une sous-berge artificielle sera constituée, ancrée dans le mur ou des anfractuosités pourront être créées. Le mur ou l'enrochement sera fondé à 0,50 m au minimum sous le fond du lit du cours d'eau.

Caractéristiques des roches:

La taille des enrochements sera de dimension hétérogène et adaptée à l'environnement.

Ils seront propres et exempts de matériaux de démolition ou de déchets de graniterie.

Des interstices sont à aménager à la base des enrochements, au contact avec l'eau afin de créer des abris pour les poissons (*si les roches sont cimentées*).

Certaines roches feront saillie vers le milieu du cours d'eau. (réduction de la banalisation du milieu) (*si enrochement des 2 côtés*).

L'installation des enrochements ne changera pas les caractéristiques naturelles du milieu : les travaux respecteront les diversités de largeur et de profondeur et de manière générale le profil en travers et le profil en long du cours d'eau.

Les souches d'arbres saines seront incorporées dans les enrochements (pour favoriser les rejets).

La terre végétale sera incorporée aux enrochements pour faciliter la reprise de la végétation.

L'utilisation de génie biologique (fascines, bouturage) sera utilisée surtout au-dessus du niveau des eaux moyennes.

8) Engagement du pétitionnaire :

Le pétitionnaire s'engage :

- 1) à **respecter** les dispositions des **prescriptions générales** qui lui seront adressées, en particulier l'arrêté de prescriptions générales [rubrique 3150](#),
- 2) à **respecter les engagements** de la présente déclaration (ci-dessus) si celles-ci ne sont pas contraires aux prescriptions générales,
- 3) à **communiquer** à la DDT, aux maires et à l'O.F.B., au moins 15 jours à l'avance, les dates prévisionnelles de début et de fin de chantier et le nom des personnes retenues pour exécuter les travaux,
- 4) à **transmettre une copie** du récépissé et du présent document à chaque entreprise intervenant sur le chantier.

Nota : le demandeur pourra utilement prendre des photos lors du chantier.

Date : le 29/01/24

NOM du représentant légal du pétitionnaire :

Jérôme HENRY
VRD Concept

Signature du pétitionnaire ou du représentant légal du pétitionnaire :



Penser à garder un exemplaire du présent dossier pour l'exécution du chantier (présence d'une copie du récépissé sur le chantier et respect des engagements).

Orientations et dispositions des SDAGE (extraits)

Les textes complets des SDAGE sont disponibles sur les sites suivants :

- SDAGE Rhin et Meuse : <https://www.eau-rhin-meuse.fr/les-sdage-des-districts-rhin-et-meuse-2022-2027>
- SDAGE Rhône Méditerranée : <https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/gestion-de-leau/sdage-2022-2027-en-vigueur>

Extraits du SDAGE Rhin et Meuse :

- Disposition T3 - O4.1 - D1 : (modifiée)

« Les pratiques suivantes sont considérées comme conduisant à une banalisation, une artificialisation ou une destruction des écosystèmes et sont donc à limiter strictement sauf exception visée à la disposition T3 - O4.1 - D2 concernant notamment des cas particuliers liés aux zones urbaines :

- Les protections de berges par des **enrochements** ou techniques analogues conduisant à bloquer durablement la dynamique du cours d'eau ;
- Les opérations de **rectification** et de **recalibrage*** ou toute opération conduisant à la modification du profil en travers ou en longueur du lit mineur ;
- Les **couvertures** et **busages** de lit ;
- Les **curages** non réellement et explicitement justifiés ;
- Les installations et rehausses d'ouvrages transversaux barrant le lit mineur ;
- Les endiguements ;
- Le **bétonnage** du lit et des berges ;
- Les créations de **plans d'eau** (gravières, étangs, retenues de stockage, etc.) ;
- Les suppressions des milieux naturels (haies, prairies, etc.) qui contribuent au bon fonctionnement du bassin versant ;
- Les actions qui concourent à dégrader voire à faire disparaître les **milieux humides** (assèchement, drainage, comblement, etc.). »

- Extrait de la disposition T3 - O7.4.5 - D2 :

« Les décisions administratives devant être compatibles avec le présent SDAGE s'attacheront à **préserver la fonctionnalité des zones humides ordinaires**, en particulier les fonctionnalités hydrologique et biogéochimique, et limiter au maximum les opérations entraînant leur dégradation. Les décisions administratives devant être compatibles avec le présent SDAGE* veilleront à la prise en compte de ces fonctionnalités dans les opérations de remblais, excavations (étangs, gravières, etc.), et limiteront les opérations d'intensification et la modification des pratiques (création de fossés, curages et recalibrages de cours d'eau, retournement des prairies, plantation massive, etc.). En outre, dans chaque département, il est préconisé que les Missions interservices de l'eau et de la nature (MISEN) élaborent, avec l'appui de groupes techniques associant la profession agricole, des doctrines visant à encadrer les drainages de terres agricoles et dans ce cadre à limiter, voire interdire les drainages des zones humides selon des critères et des modalités précises. Une méthodologie et un cadrage pour l'élaboration de ces doctrines sera élaboré au préalable au niveau bassin Rhin-Meuse par un groupe technique dédié. »

Extrait du SDAGE Rhône Méditerranée :

- ORIENTATION FONDAMENTALE N°2 : CONCRÉTISER LA MISE EN ŒUVRE DU **PRINCIPE DE NON DÉGRADATION DES MILIEUX AQUATIQUES**
- ORIENTATION FONDAMENTALE N°6 : **PRÉSERVER ET RESTAURER LE FONCTIONNEMENT DES MILIEUX AQUATIQUES ET DES ZONES HUMIDES**
- ORIENTATION FONDAMENTALE N°6A : AGIR SUR LA MORPHOLOGIE ET LE DÉCLOISONNEMENT POUR PRÉSERVER ET RESTAURER LES MILIEUX AQUATIQUES
 - Disposition 6A-04 : **Préserver et restaurer les rives de cours d'eau** et plans d'eau, les forêts alluviales et ripisylves
 - Disposition 6A-05 : **Restaurer la continuité écologique des milieux aquatiques**
 - Disposition 6A-12 : **Maîtriser les impacts des nouveaux ouvrages**
- ORIENTATION FONDAMENTALE N°6B : PRÉSERVER, RESTAURER ET GÉRER LES ZONES HUMIDES

Commune de FERDRUPT

REFECTION DE L'OUVRAGE D'ART CHEMIN DES PATERS

NOTICE EXPLICATIVE

1 - CONTEXTE

La commune du Ferdrupt prévoit la réfection de l'ouvrage d'art chemin des Paters.

Le pont des Paters est situé sur la voie communale n°24 dite chemin des Paters. Il se situe sur le ruisseau de Morbieux.

Le pont comporte un tablier composé de poutrelles métalliques IPN enrobées de béton et de culées en pierres maçonnées.

Le chemin des Paters est une voie communale fréquentée et limitée en tonnage à 3T5. La largeur utile du pont est de 3,00 m. Le pont ne comporte pas de trottoirs.

Depuis mars 2021, la circulation est interdite du fait du très mauvais état de l'ouvrage. Un arrêté municipal a été pris dans ce sens.

La structure métallique du pont est rongée par la rouille et certaines pièces n'assurent plus leur rôle (éclisses de jointoiment des IPN). Le béton de remplissage n'est pas un béton armé, il n'apporte donc aucune résistance en flexion à l'ouvrage et il se désagrège facilement. Les tirants sont visibles ce qui signifie que le béton a perdu au moins la moitié de son épaisseur. Les piédroits sont également en mauvais état, certaines pierres sont désolidarisées de l'ensemble, voire même emportées par le ruisseau.

Photos de l'ouvrage :





La commune de Ferdrupt a sollicité VRD Concept, maître d'œuvre de l'opération, afin de réaliser cette étude.

Préalablement aux travaux, un dossier loi sur l'eau sera réalisé et une étude géotechnique sera commandée.

Les études de dimensionnement (note de calcul, plans, ...) de l'ouvrage seront intégrés au marché de travaux.

2 - DESCRIPTIF DES TRAVAUX

Les travaux de réfection envisagés comprennent :

- La démolition du tablier de l'ouvrage ;
- La démolition des piédroits de l'ouvrage ;
- Le nettoyage des abords ;
- Les terrassements nécessaires à la réalisation des assises,
- La réalisation des assises en GNT 0/31,5 ;
- La réalisation des 2 piédroits ;
- La réalisation d'un nouveau tablier en béton armé reposant sur des poutres préfabriquées positionnées sur les nouveaux appuis ;

- L'étanchéité de l'ouvrage ;
- La reprofilage et le revêtement de la chaussée en enrobés 0/10 ;
- La création d'un trottoir d'une largeur minimum de 1,40 m, revêtu en enrobés 0/6,
- La fourniture et la pose d'un garde-corps métallique de type S8.
- La signalisation verticale et le marquage au sol.

3 - ESTIMATION DE LA DEPENSE

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

Travaux	145 000,00
Dossier « Loi sur l'eau »	2 000,00
Maitrise d'œuvre et levé topographique	7 500,00
Montant de l'opération en € HT	154 500,00
TVA 20,0%	30 900,00
Montant de l'opération en € TTC	185 400,00

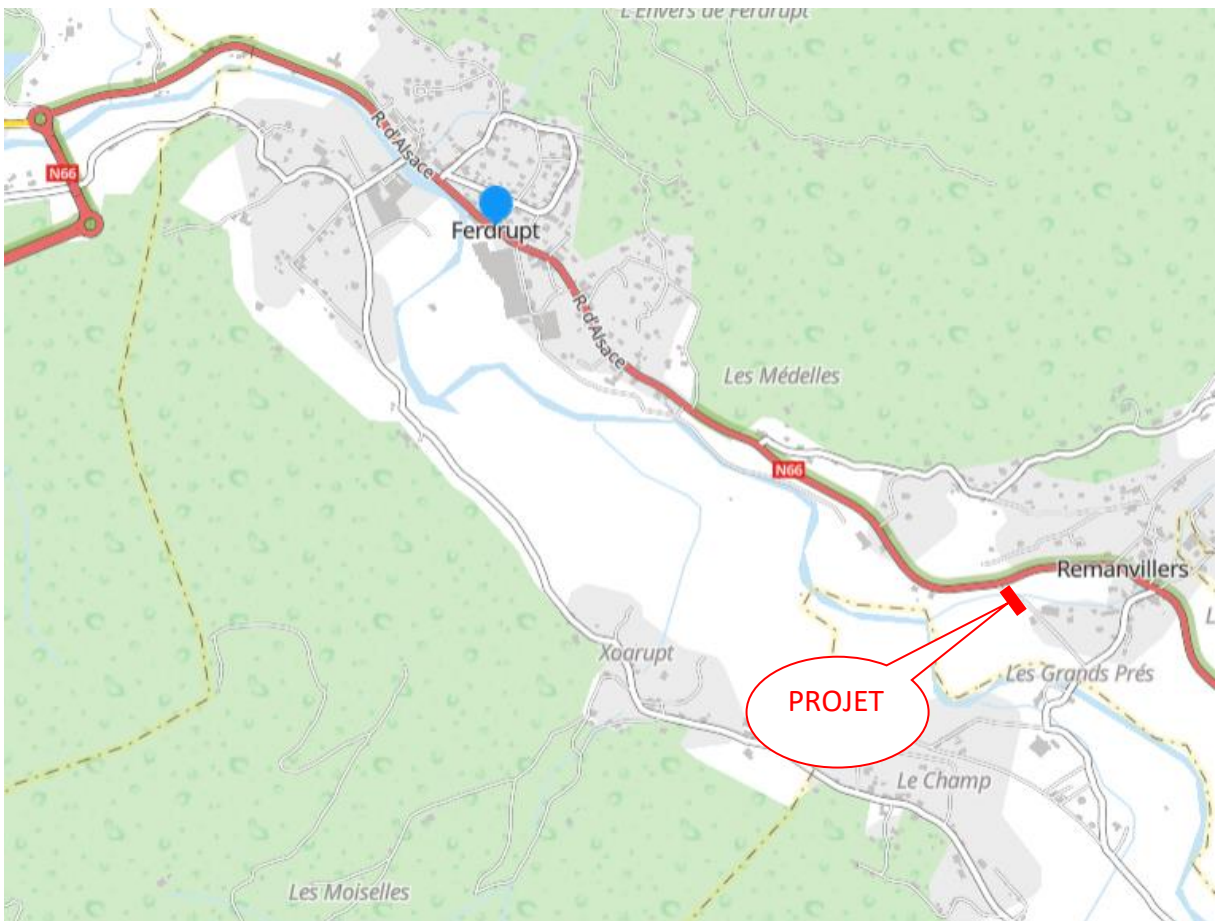
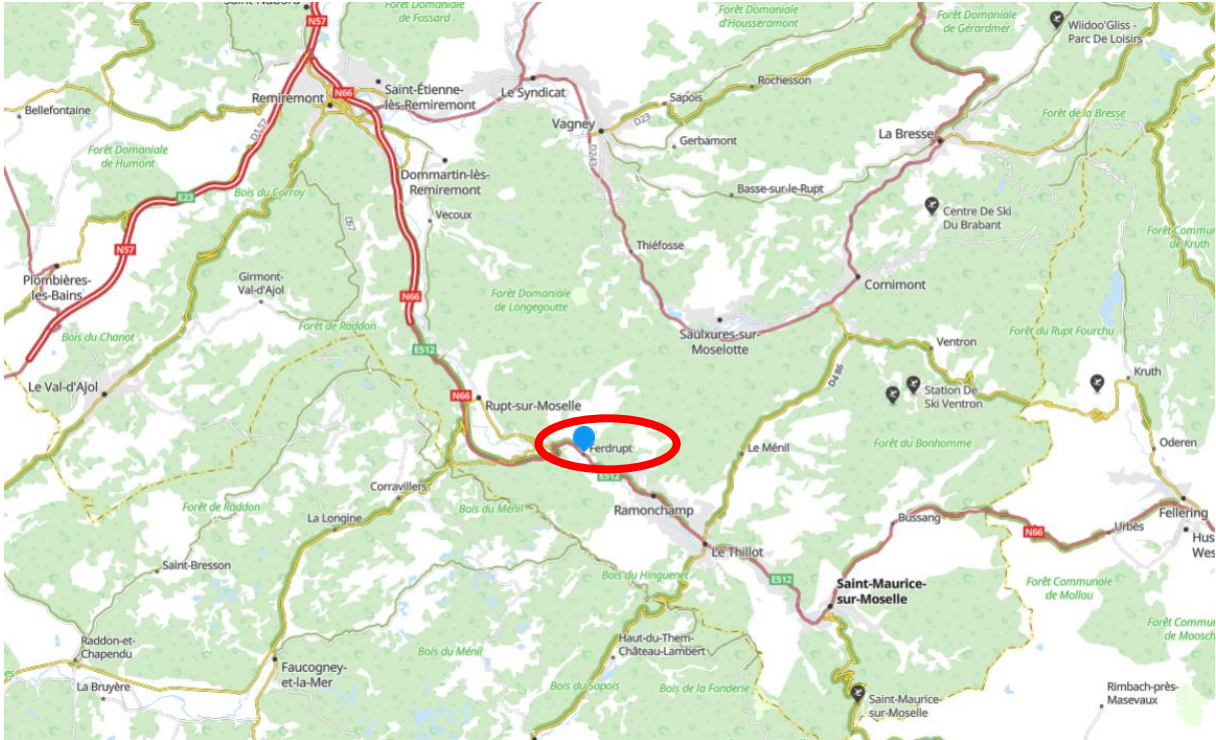
4 - CALENDRIER DE L'OPERATION

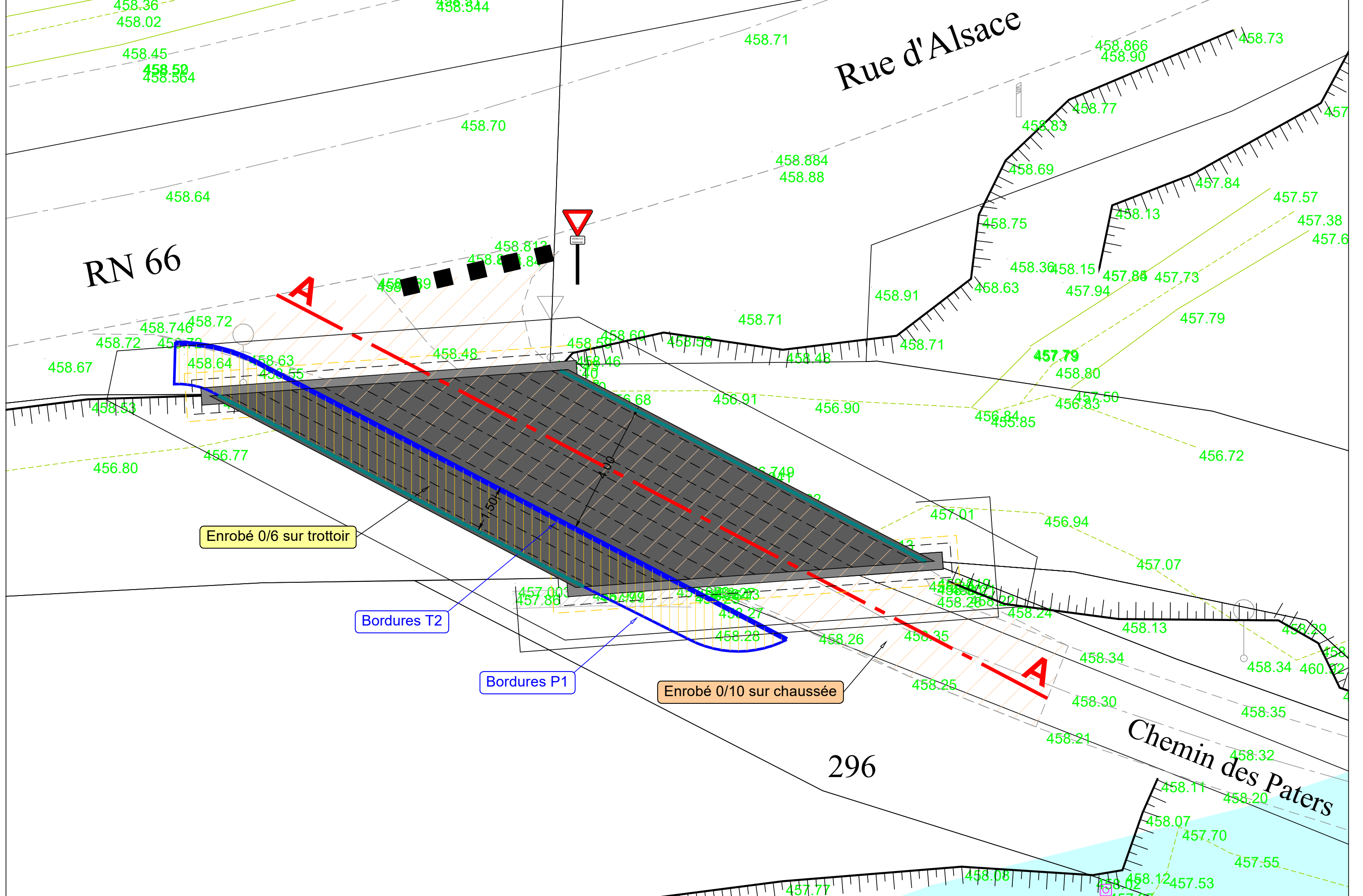
Dépôt des dossiers des demandes de subventions	Décembre 2023
Finalisation des études - Dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau	Janvier 2024
Consultation des entreprises/attribution du marché	Février 2024
Démarrage des travaux	Mai 2024
Réception de l'ouvrage	Août 2024

Commune de FERDRUPT

Réfection de l'ouvrage d'art chemin des Paters

PLAN DE SITUATION





RN 66

Rue d'Alsace

Chemin des Paters

Enrobé 0/6 sur trottoir

Enrobé 0/10 sur chaussée

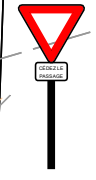
Bordures T2

Bordures P1

296

A

A



Commune de FERDRUPT

REFECTION DE L'OUVRAGE D'ART CHEMIN DES PATERS

NOTICE EXPLICATIVE

1 - CONTEXTE

La commune du Ferdrupt prévoit la réfection de l'ouvrage d'art chemin des Paters.

Le pont des Paters est situé sur la voie communale n°24 dite chemin des Paters. Il se situe sur le ruisseau de Morbieux.

Le pont comporte un tablier composé de poutrelles métalliques IPN enrobées de béton et de culées en pierres maçonnées.

Le chemin des Paters est une voie communale fréquentée et limitée en tonnage à 3T5. La largeur utile du pont est de 3,00 m. Le pont ne comporte pas de trottoirs.

Depuis mars 2021, la circulation est interdite du fait du très mauvais état de l'ouvrage. Un arrêté municipal a été pris dans ce sens.

La structure métallique du pont est rongée par la rouille et certaines pièces n'assurent plus leur rôle (éclisses de jointoiment des IPN). Le béton de remplissage n'est pas un béton armé, il n'apporte donc aucune résistance en flexion à l'ouvrage et il se désagrège facilement. Les tirants sont visibles ce qui signifie que le béton a perdu au moins la moitié de son épaisseur. Les piédroits sont également en mauvais état, certaines pierres sont désolidarisées de l'ensemble, voire même emportées par le ruisseau.

Photos de l'ouvrage :





La commune de Ferdrupt a sollicité VRD Concept, maître d'œuvre de l'opération, afin de réaliser cette étude.

Préalablement aux travaux, un dossier loi sur l'eau sera réalisé et une étude géotechnique sera commandée.

Les études de dimensionnement (note de calcul, plans, ...) de l'ouvrage seront intégrés au marché de travaux.

2 - DESCRIPTIF DES TRAVAUX

Les travaux de réfection envisagés comprennent :

- La démolition du tablier de l'ouvrage ;
- La démolition des piédroits de l'ouvrage ;
- Le nettoyage des abords ;
- Les terrassements nécessaires à la réalisation des assises,
- La réalisation des assises en GNT 0/31,5 ;
- La réalisation des 2 piédroits ;
- La réalisation d'un nouveau tablier en béton armé reposant sur des poutres préfabriquées positionnées sur les nouveaux appuis ;

- L'étanchéité de l'ouvrage ;
- La reprofilage et le revêtement de la chaussée en enrobés 0/10 ;
- La création d'un trottoir d'une largeur minimum de 1,40 m, revêtu en enrobés 0/6,
- La fourniture et la pose d'un garde-corps métallique de type S8.
- La signalisation verticale et le marquage au sol.

3 - ESTIMATION DE LA DEPENSE

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

Travaux	144 000,00
Dossier « Loi sur l'eau »	2 000,00
Maitrise d'œuvre et levé topographique	7 500,00
Montant de l'opération en € HT	153 500,00
TVA 20,0%	30 500,00
Montant de l'opération en € TTC	184 200,00

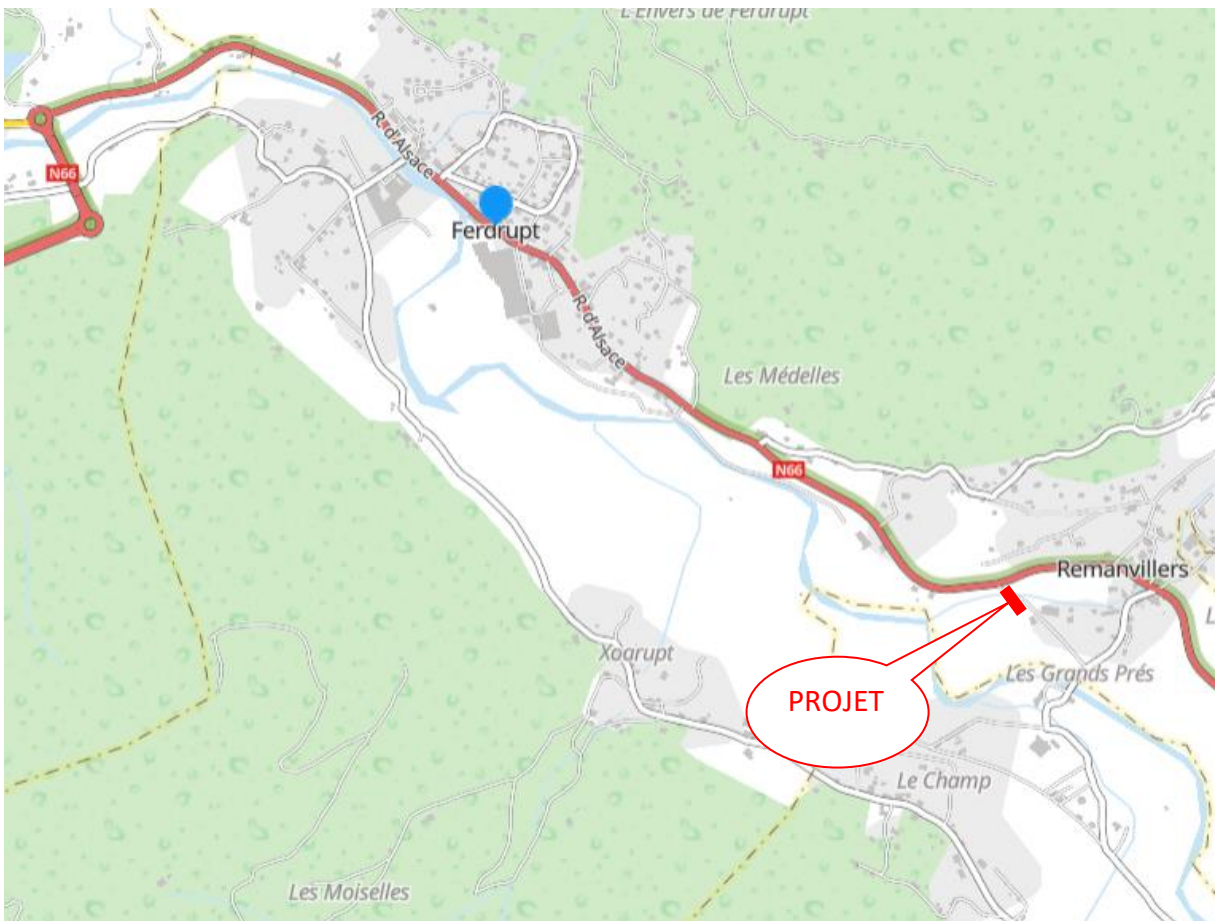
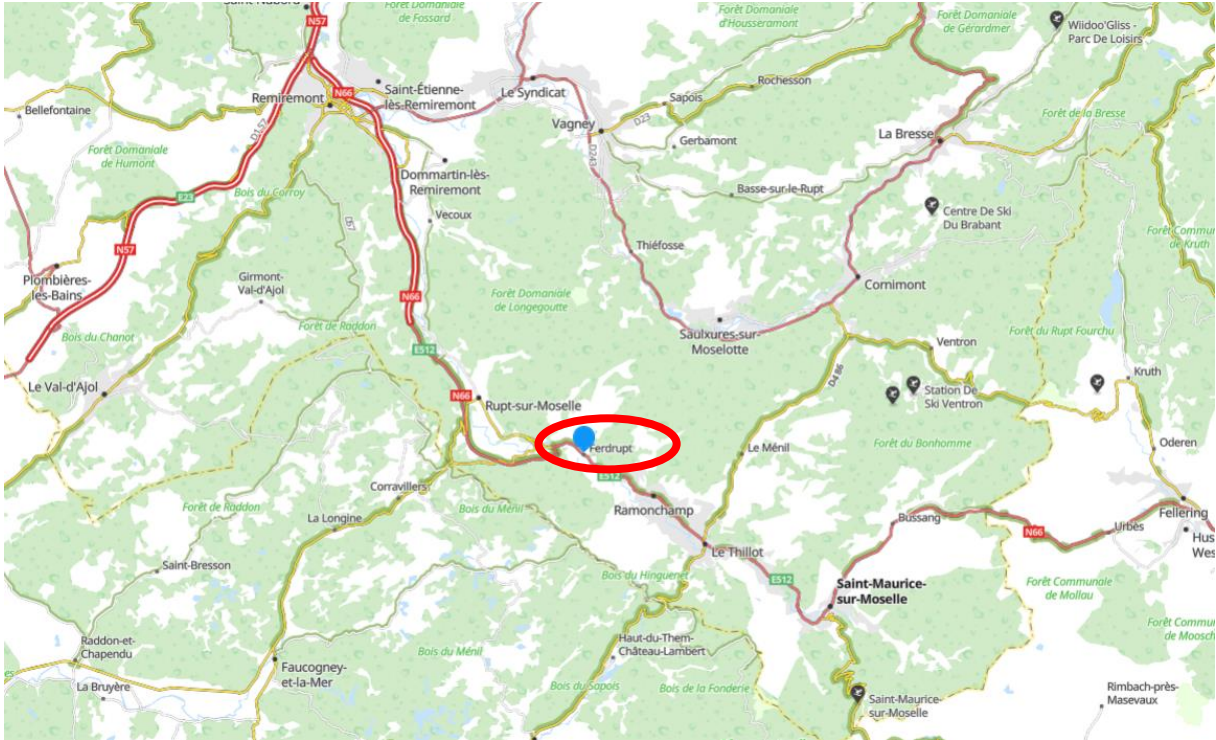
4 - CALENDRIER DE L'OPERATION

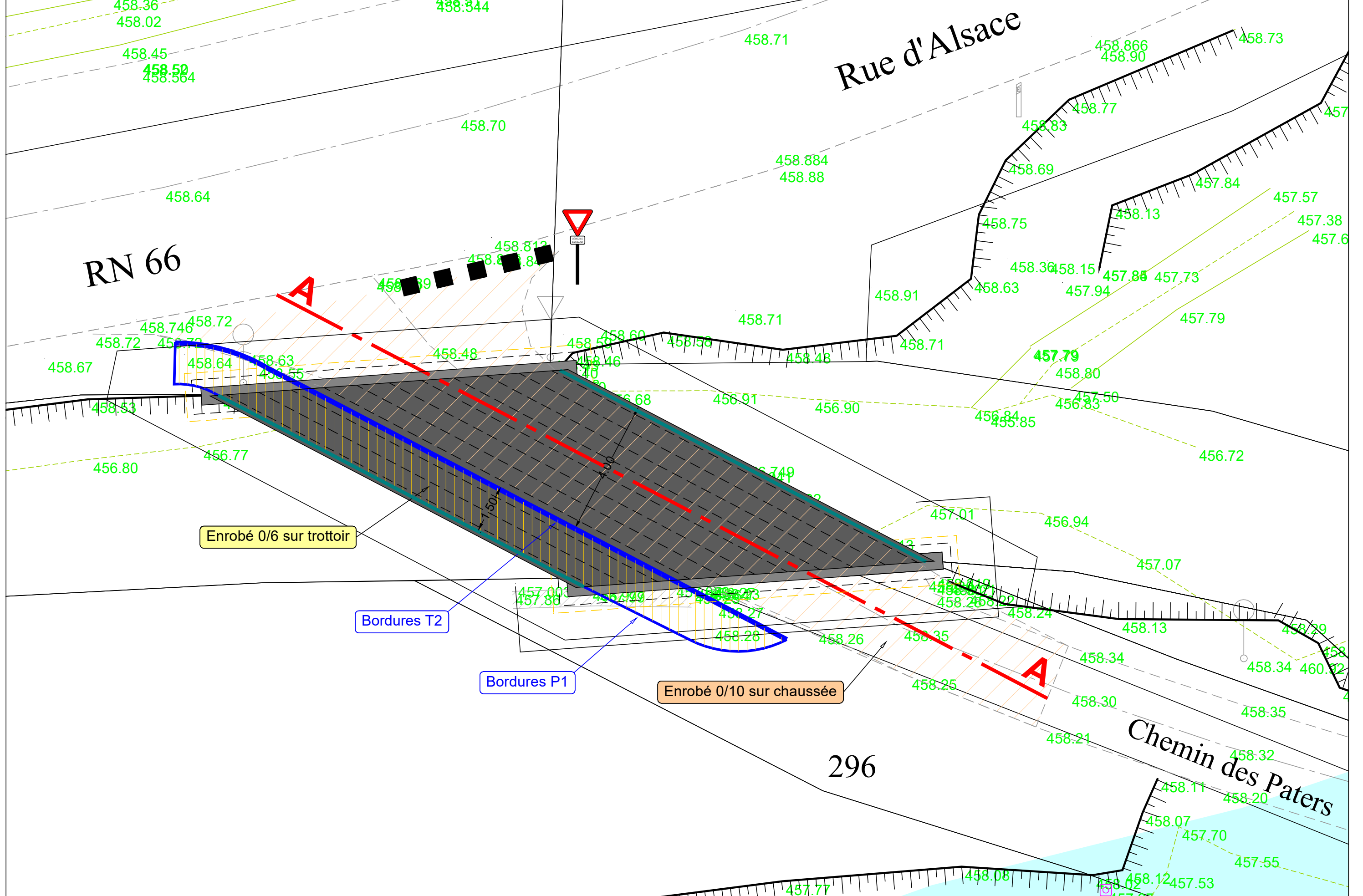
Dépôt des dossiers des demandes de subventions	Décembre 2023
Finalisation des études - Dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau	Janvier 2024
Consultation des entreprises/attribution du marché	Février 2024
Démarrage des travaux	Mai 2024
Réception de l'ouvrage	Août 2024

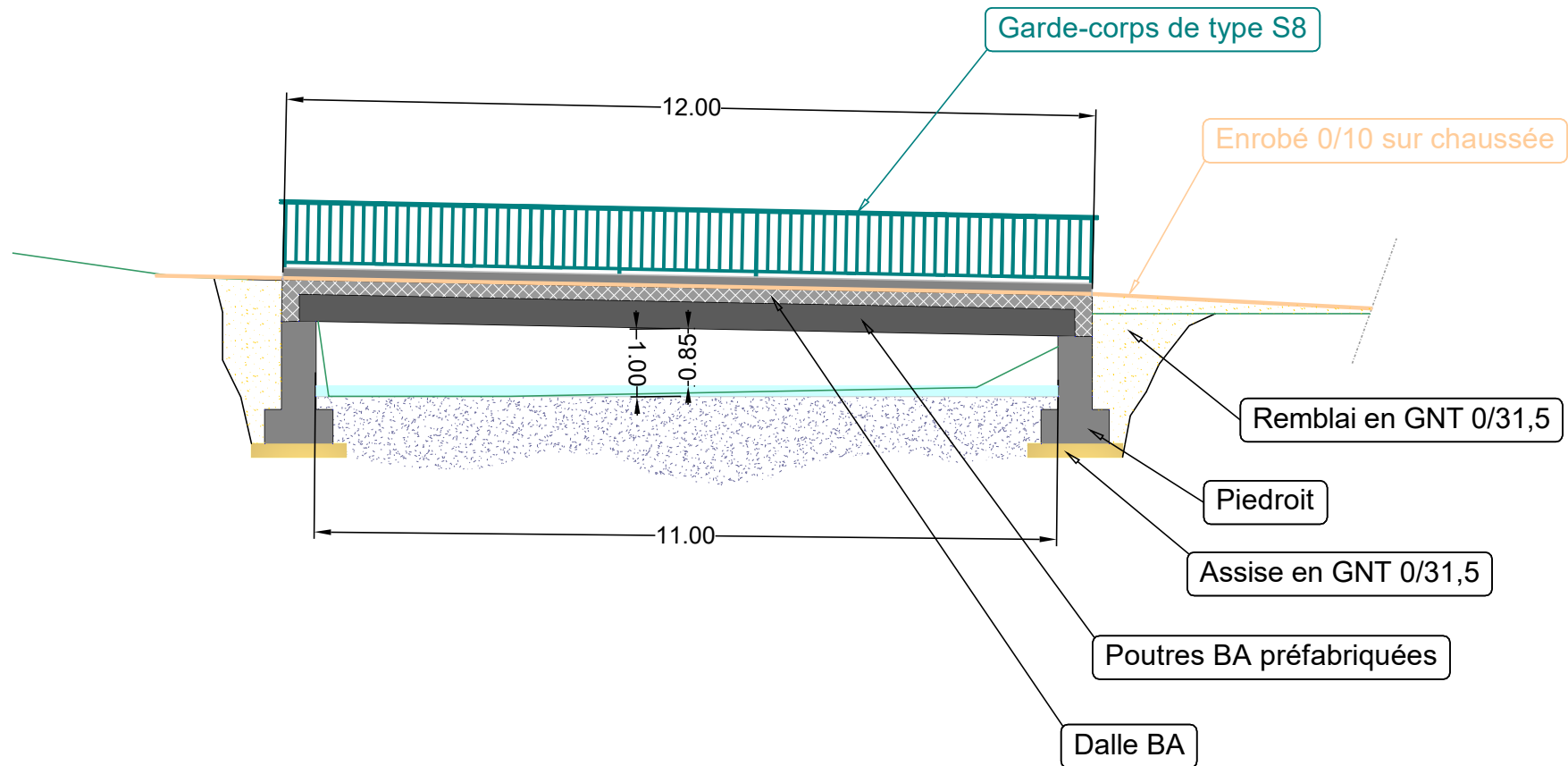
Commune de FERDRUPT

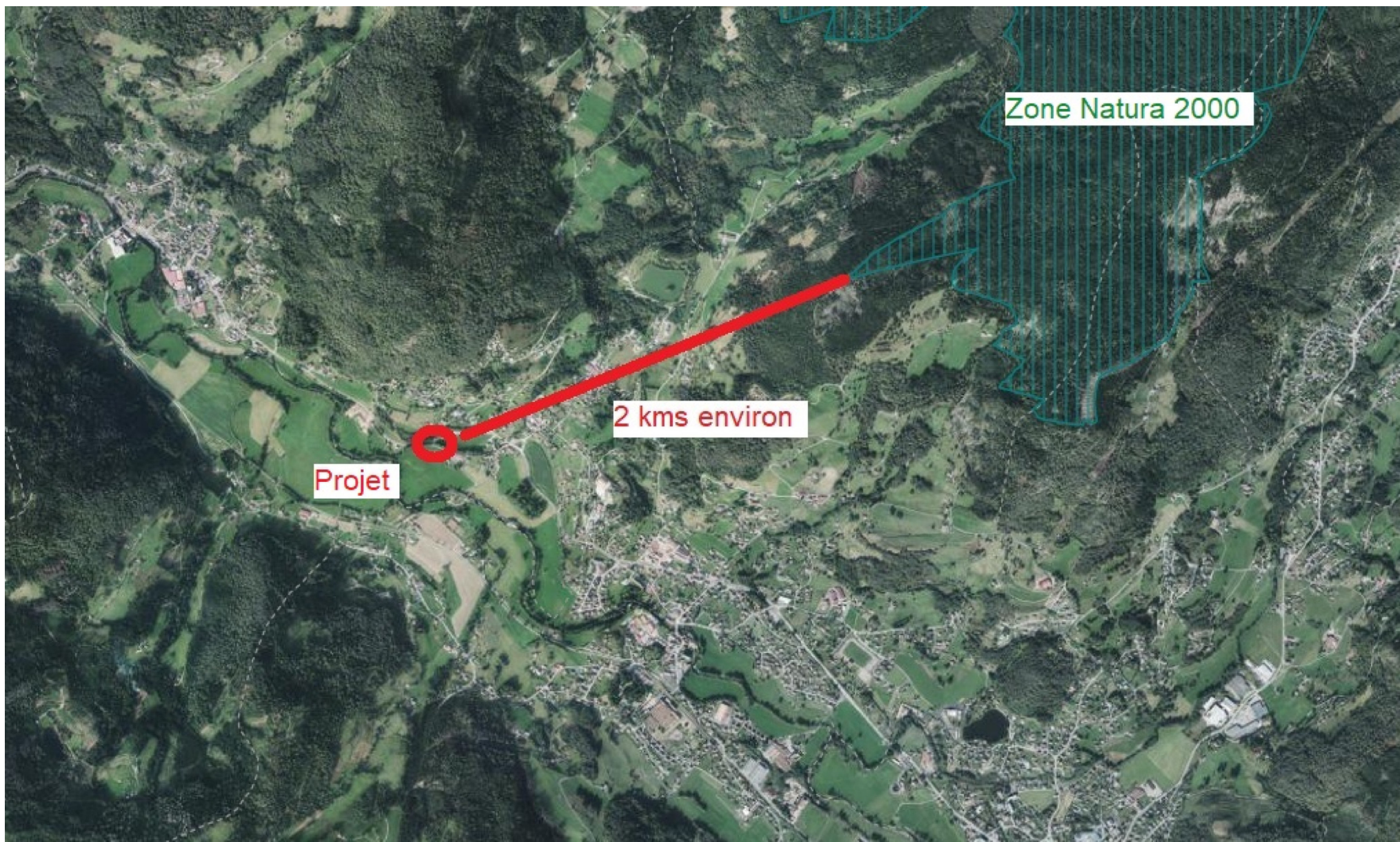
Réfection de l'ouvrage d'art chemin des Paters

PLAN DE SITUATION









Zone Natura 2000

2 kms environ

Projet



AGENCE TECHNIQUE
DEPARTEMENTALE DES VOSGES

COMMUNE DE FERDRUPT

RAPPORT DE VISITE

Pont des Paters
170 P 01



AGENCE TECHNIQUE DEPARTEMENTALE DES VOSGES
Adresse postale : 8, rue de la Préfecture – 88088 EPINAL Cedex 9
Adresse des bureaux : 11, avenue du Général de Gaulle – 88000 EPINAL
Téléphone : 03 29 29 89 01 – Courriel : atd88@vosges.fr

ATD 88 – MARS 2021

SOMMAIRE

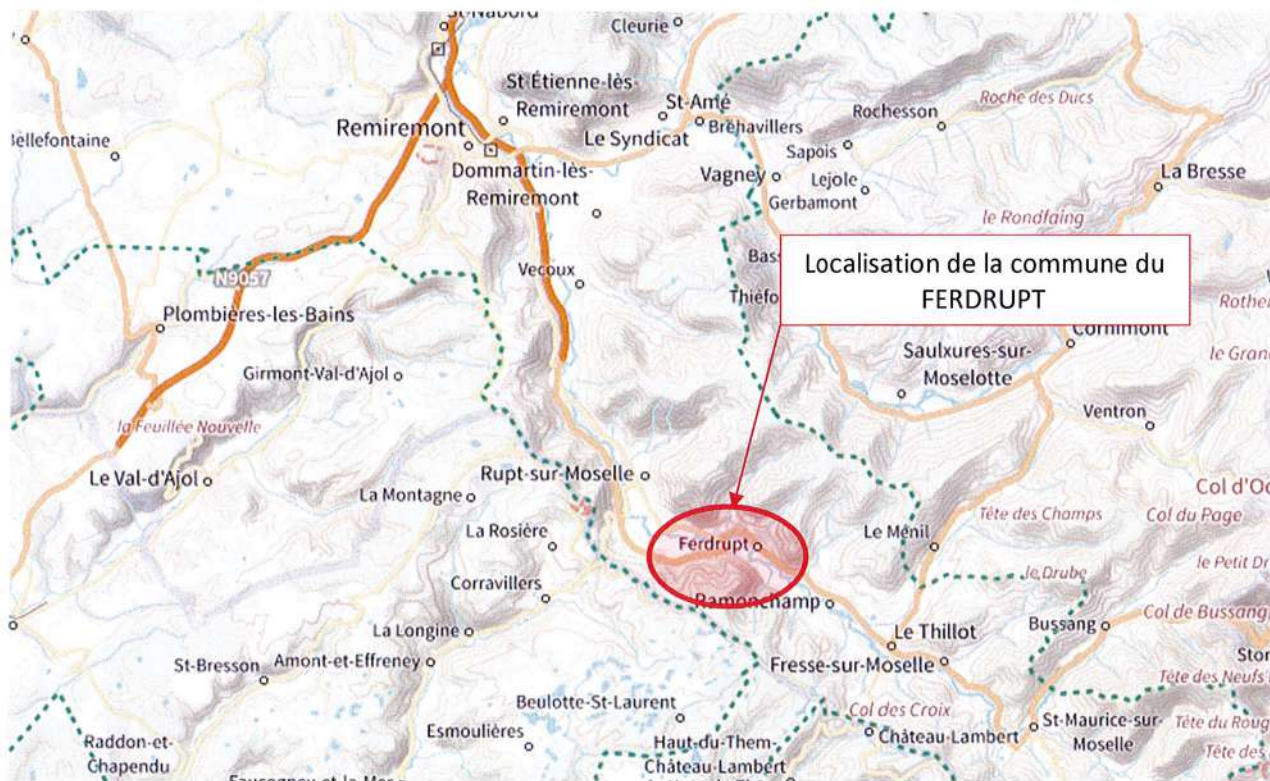
1. Contexte et situation du projet.....	4
2. Carte d'identité de l'ouvrage	5
3. Caractéristiques techniques de l'ouvrage.....	5
4. Notation IQOA de l'ouvrage.....	8
5. Rapport des désordres.....	10
6. Préconisation des travaux à prévoir.....	15

1. Contexte et situation du projet

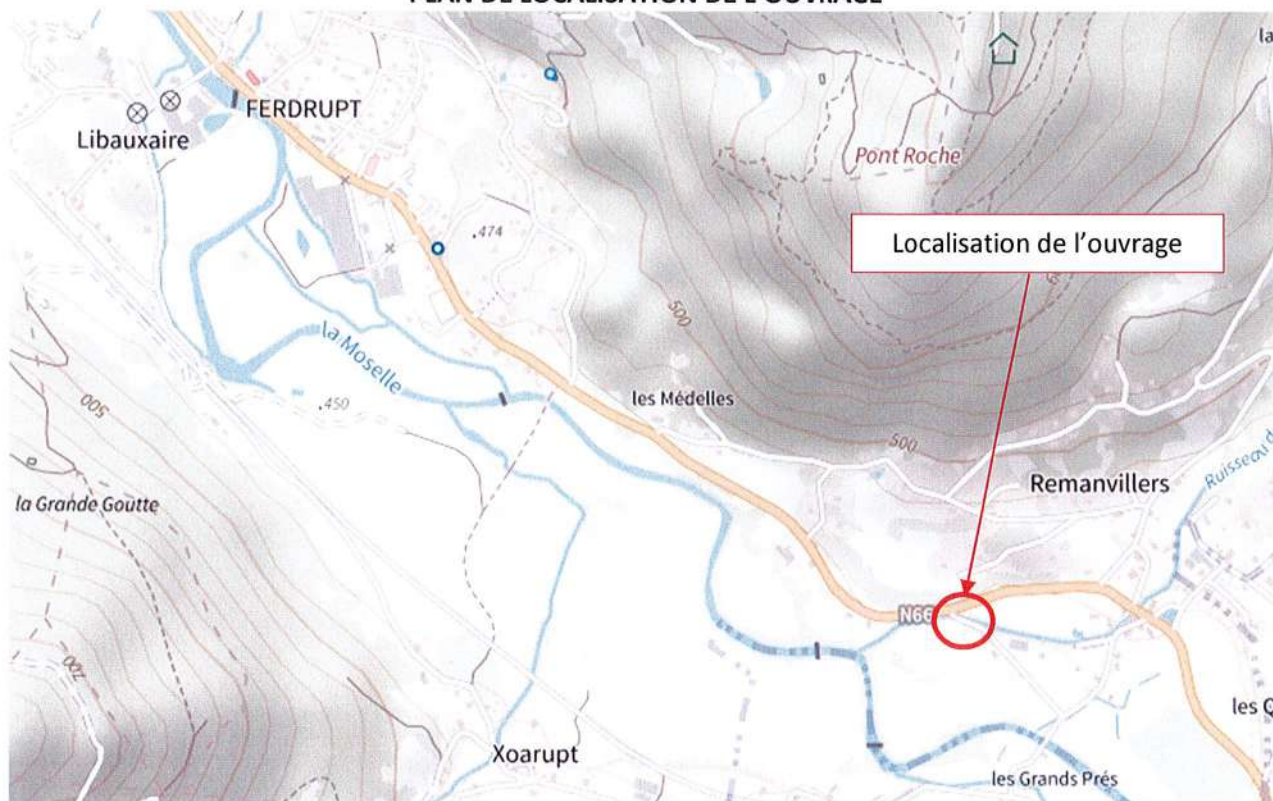
La commune de FERDRUPT située entre REMIREMONT ET SAINT MAURICE SUR MOSELLE, a sollicité l'Agence Technique Départementale des Vosges pour réaliser une visite de son ouvrage d'art situé sur la VC n°24.

Ce présent rapport comporte un constat de l'état de l'ouvrage ainsi que des propositions d'entretien ou et de réfection.

PLAN DE LOCALISATION DE LA COMMUNE



PLAN DE LOCALISATION DE L'OUVRAGE



2. Carte d'identité de l'ouvrage

Commune de FERDRUPT	
Nom de l'ouvrage :	N° d'identification :
Pont des Paters	170P01
voie portée : VC n°24	Obstacle franchi :
"Chemin des Paters"	Ruisseau de Morbieux
Type d'ouvrage : Pont à poutrelles enrobées	
Matériaux voûte	Matériaux culées
IPN béton	Moëllons

3. Caractéristiques techniques de l'ouvrage

CATEGORIE DES VOIES :

- La VC 24 est une voie communale fréquentée avec une restriction de tonnage à 3T5
- Largeur utile : 3,00 m
- Trottoirs : l'ouvrage n'a pas de trottoirs

TRAFFIC SUPPORTE :

La VC 24 est une voie d'accès pour les exploitations agricoles et une déviation pour éviter le centre de RAMONCHAMP.

PERIMETRE MONUMENT HISTORIQUE

L'ouvrage ne se situe pas dans un périmètre classé ou inscrit.

POLICE DE L'EAU :

L'ouvrage franchit le ruisseau de Morbieux (1ère catégorie), un dossier loi sur l'eau devra être présenté pour tout travaux impactant le lit de la rivière.

RESEAUX :

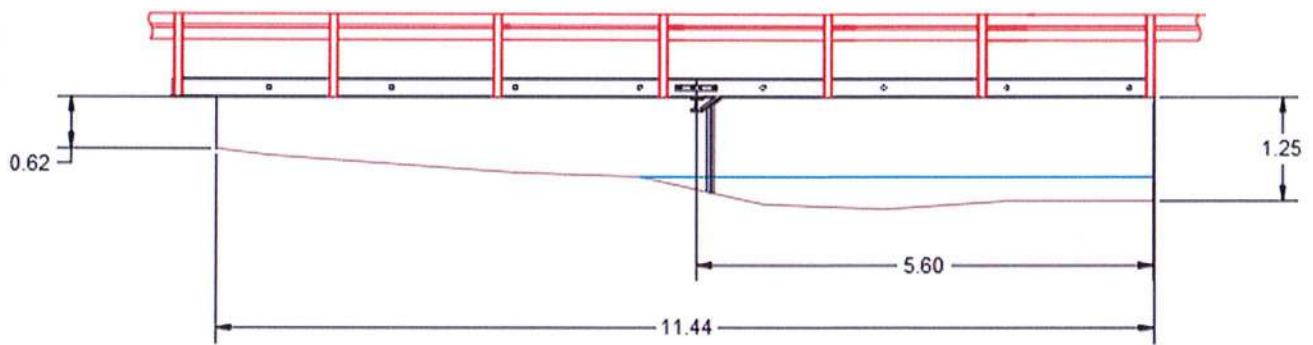
Aucun réseau ne passe sur l'ouvrage.

FAUNE PISCICOLE :

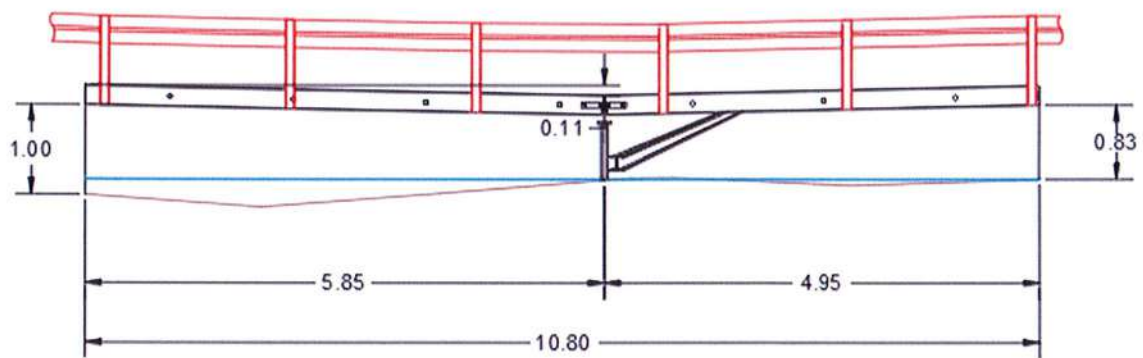
L'ouvrage ne représente aucun obstacle à la faune piscicole.

PLANS DE L'OUVRAGE :

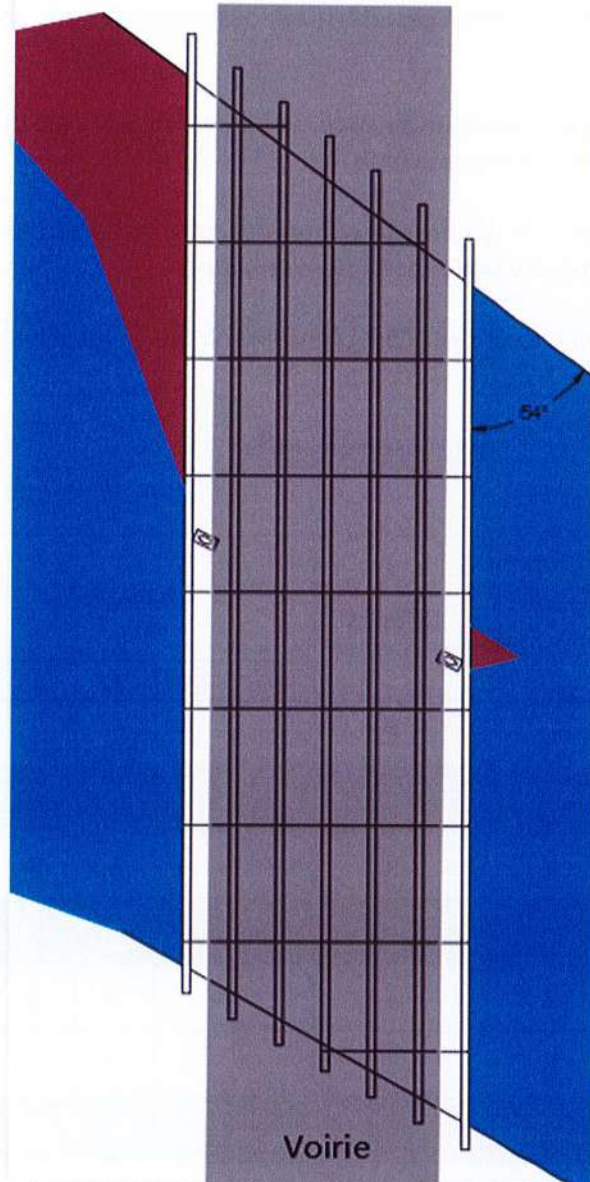
Vue AMONT



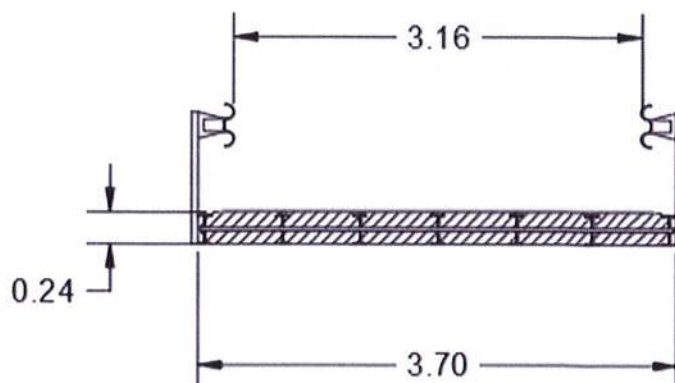
Vue AVAL



Vue d'ensemble



Coupe



4. Notation IQOA de l'ouvrage

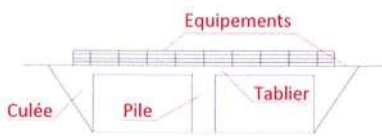
La notation IQOA (Image de la Qualité des Ouvrages d'Art) est destinée à fournir un indicateur de l'état d'un Ouvrage.

Cela permet de procéder à l'évaluation de l'état d'un ouvrage, en parcourant une liste de défauts les plus courants, en notant leur existence éventuelle on en déduit une note.

La note IQOA de l'ouvrage résulte alors de la synthèse des notes des différentes parties de l'ouvrage. La note sera pondérée pour tout défaut mettant en cause la pérennité de la structure.

De même, la notion de risque immédiat encouru par l'utilisateur est introduite au moyen de l'appréciation « S ».

Synthèse de la visite



	Défauts ou désordres non évalués NE	Défauts	Désordres					Total des désordres examinés	Sécurité S
			D0	D1	D2	D3	D4		
Equipement	12	5	1	2	1	1	0		0
Total équipement	12	5	1	2	1	1	0	5	0
Travée 1	11	9	2	1	1	3	2		3
Total Tablier	11	9	2	1	1	3	2	9	3
Culée C0	8	4	1	0	2	0	1		0
Culée C1	10	3	1	1	0	1	0		0
Total Appuis	18	7	2	1	2	1	1	7	0
Total des défauts	41	21	5	4	4	5	3	21	3

Détails des synthèses en annexe

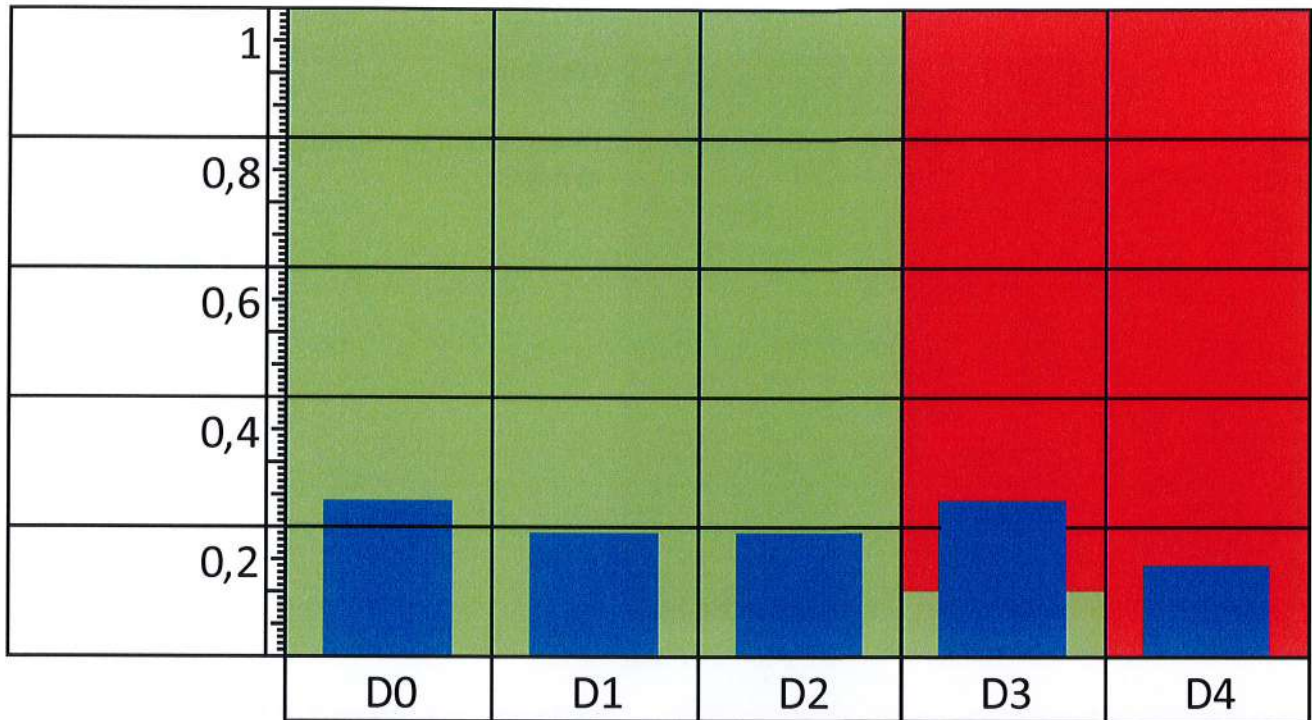
La case « défauts » correspond aux défauts constatés. Un défaut n'est pas forcément un désordre.

Les « désordres » sont classés en 5 catégories :

- D0 : désordre mineur, la structure n'est pas touchée
- D1 : désordre moyen ou mineur étendu
- D2 : désordre moyen ou mineur étendu revêtant un caractère d'urgence pour prévenir le développement rapide du désordre
- D3 : Désordre majeur, la structure est altérée et nécessite des travaux de réparation
- D4 : Désordre majeur, la structure est altérée et nécessite des travaux d'urgence de réparation

La mention « S » est donnée lorsque le défaut peut mettre en cause la sécurité des usagers et nécessite de ce fait d'être traité de manière urgente.

Histogramme des désordres



L'arrière-plan de l'histogramme est découpé en deux zones fixes. La position des désordres dans l'histogramme indique si l'ouvrage se trouve en liste verte ou en liste rouge.

La liste verte recense les ouvrages possédant des désordres mineurs qui ne remettent pas en cause la viabilité de l'ouvrage.

La liste rouge intègre les ouvrages ayant des défauts susceptibles de mettre en péril l'intégrité de l'ouvrage.

Conclusion

Cet ouvrage est donc classé en liste rouge. Il est en très mauvais état structurel à la limite de la ruine.

Un arrêté municipal doit être pris immédiatement afin d'interdire toutes circulations (véhicules, vélos, piétons...).

5. Rapport des désordres



Côté amont

La végétation est maîtrisée et les embâcles ont été nettoyés.



Vu la portée 2 IPN de 220 ont été aboutés par une éclisse (cercle jaune) de 500x60 et 4 boulons, le tout reposant sur 2 UPN 180. Deux piles en acier soutiennent l'ensemble

Des tirants (cercle rouge) espacés de 1500mm solidarisent l'ensemble des IPN.

Les dimensions des éclisses ne sont pas suffisantes pour reprendre les efforts de cisaillement à la jonction des IPN.



La rouille des UPN, la rupture côté aval et des surcharges appliquées au pont, ont déformés les deux UPN.



Côté aval

Les UPN sont coupés par la rouille et les IPN fléchissent dangereusement (flèche de 11 cm).



Les UPN ont été rongés par la rouille et ne reprennent plus les efforts du tablier.

Il y a risque de rupture des tirants entraînant la ruine du tablier.



Les IPN sont très endommagés et l'éclisse (beaucoup trop petite) n'assure plus sa fonction.



La culée C0 est constituée d'un empilement d'enrochement granit.

Un jointoiment partiel n'assure pas la stabilité des pierres.



Une grande partie des pierres de la culée ont été emportées fragilisant encore plus l'ouvrage.



La culée C1 est constituée d'un empilement d'enrochement granit de grosseur plus important.



Côté amont, des pierres sont tombées provoquant un affouissement sous l'appui du tablier.



Tablier

Côté amont, les IPN sont enrouillés.

Le béton de remplissage entre les travées d'IPN subit soit une RAG (Réaction Alcali-Granulat) due à la présence de silice réactive dans les granulats et d'une teneur élevée en alcalins du ciment, soit une attaque sulfatique due à des granulats riches en sulfates (gypse ou anhydrite).

Seul un test en labo peut déterminer la cause.



Le béton de remplissage n'est pas un béton armé et n'apporte donc aucune résistance en flexion à l'ouvrage. Le béton se désagrège « au doigt », les tirants d'ancrages sont visibles ce qui signifie que le béton a perdu plus de la moitié de son épaisseur (de 24cm il est passé à moins de 10cm)

La faible épaisseur de béton restant fragilise le tablier et il n'est pas impossible qu'un véhicule traverse la couche de béton.



Les IPN sont attaqués par la rouille et parte en feuilletage.



Des désordres apparaissent sur la chaussée dus à l'affaissement des bétons de remplissage.

La chaussée n'offre plus d'étanchéité au tablier aggravant d'autant plus la détérioration des bétons.



Le niveau du tablier est très en deçà du niveau de la Route Nationale et l'ouvrage a un biais important (54°).

La démolition et la reconstruction de l'ouvrage devra prendre en compte cette différence de niveau afin d'augmenter le passage libre et de redresser l'ouvrage.

6. Préconisation des travaux à prévoir

L'ouvrage doit être entièrement détruit et reconstruit afin de garantir la sécurité, vu la portée, un ouvrage type VI-PP (Viaduc à travées Indépendantes à Poutres Préfabriquées précontraintes par post-tension) est préconisé:

- Dépose de l'ouvrage
- La réalisation des culées
- La fourniture et pose de poutres en béton précontraint préfabriquées
- Réalisation du tablier
- Rétablissement des accès
- Fourniture et pose de nouveaux garde-corps

Ces travaux sont estimés à 210 000€ HT

Une étude géotechnique sera nécessaire, estimée à 5 500€ HT

Dès la phase étude, il conviendra d'associer la Police de l'Eau.

Si la collectivité le souhaite, l'ATD 88 proposera, à cette dernière, d'établir une convention d'AMO (Assistance au Maître d'Ouvrage) afin de réaliser une consultation de maîtrise d'œuvre. Des demandes de subventions pourront être déposées (Département, DETR).

Le Chargé de Projets



David MAJOREL

Le Directeur de l'ATD 88



Philippe MILLIOT

Annexes

Ouvrage n° 170P01

Equipements

DESCRIPTION	NE	Défauts		Désordres					S	Revois commentaires
		Existe	Etendue	D0	D1	D2	D3	D4		
EQUIPEMENTS SUR OUVRAGE										
1.1	Déformation vers le bas		X			X				
1.2	Fissures longitudinales et transversales hors zones d'about		X		X					
1.3	Fissure transversale au droit du joint de chaussée		X		X					
1.4	Défauts sur le revêtement de chaussée		X	3m ²		X				
1.5	Affaissement de la chaussée à l'arrière du mur garde grève d'une culée	X								
1.6	Défauts des bordures de trottoirs	X								
1.7	Défauts du revêtement des trottoirs	X								
1.8	Affaissement du corps du trottoir		X	10ml			X			
1.9	Défauts des garde-corps	X								
1.10	Défauts des corniches	X								
1.11	Colmatage des dispositifs d'évacuation	X								
1.12	Stagnation d'eau	X								
1.13	Dégradation ou mauvaise conception des dispositifs d'évacuation	X								
1.14	Décalage en élévation entre les éléments constitutifs du joint	X								
1.15	Contact des éléments du joint en vis à vis	X								
1.16	Dégradation ponctuelle des éléments constitutifs du joint de trottoir	X								
1.17	Défaut d'étanchéité du joint de trottoir	X								
TOTAUX		12	5		1	2	1	1		

Commentaires :

DESCRIPTION	NE	Défauts		Désordres					S	Renvois
		Existe	Etendue	D0	D1	D2	D3	D4		commentaires
TABLIER										
1.1	Défauts d'étanchéité du tablier		X				X		X	*1
1.2	Flèche longitudinale vers le bas en travée		X				X			
1.3	Rupture de profil longitudinal au droit d'un appui	X								
1.4	Fissuration transversale du coffrage perdu	X								
1.5	Enrouillement des membrures inférieures		X		X					
1.6	Corrosion des membrures inférieures		X					X	X	
1.7	Décollement d'une poutrelle de rive	X								
1.8	Suintement, efflorescence, stalactite au contact des membrures		X			X				
1.9	Eraflure, trace de choc sur une membrure	X								
1.10	Eclatement du béton d'enrobage au droit d'une membrure inférieure de		X				X			
1.11	Amorce d'éclatement de parement sans armatures apparentes hors	X								
1.12	Eclatement localisé de béton avec mise à nu d'armatures hors poutrelles	X								
1.13	Faïençage superficiel irrégulier		X	X						
1.14	Maillage régulier de fissures	X								
1.15	Ecaillage du béton	X								
1.16	Désagrégation du béton		X					X	X	*2
1.17	Nids de cailloux		X	X						
1.18	Suintement, efflorescence, stalactite sèche	X								
1.19	Lacune de bétonnage et épaufrures sans armature apparente	X								
1.20	Armatures apparentes sans éclatement du béton	X								
TOTAUX		11	9		2	1	1	3	2	3

Commentaires :

*1 : le défaut d'étanchéité est dû à la désagrégation du béton de remplissage.

*2 : la désagrégation du béton est très certainement dû à une RAG ou attaque sulfatique, seules des analyses en labo peuvent le confirmer.

Ouvrage n° 170P01

Culée C0

DESCRIPTION	NE	Défauts		Désordres					S	Renvois
		Existe	Etendue	D0	D1	D2	D3	D4		commentaires
MURS										
1.1	Perte de verticalité	X								
1.2	Courbure des lits de pierre	X								
1.3	Bombement ou décrochement		X			X				
1.4	Fractures	X								
1.5	Dislocation du rampant	X								
1.6	Végétation		X	10%	X					
1.7	Disjointoiement de surface	X								
1.8	Disjointoiement et descellement		X					X		
1.9	Ecoulement, efflorescence, concrétion	X								
1.10	Altération des pierres		X			X				
1.11	Affouillement du lit du cours d'eau	X								
1.12	Obstacle à l'écoulement des eaux	X								
TOTAUX		8	4		1		2		1	

Commentaires :

Ouvrage n° 170P01

Culée C1

DESCRIPTION	NE	Défauts		Désordres					S	Renvois
		Existe	Etendue	D0	D1	D2	D3	D4		commentaires
MURS										
1.1	Perte de verticalité	X								
1.2	Courbure des lits de pierre	X								
1.3	Bombement ou décrochement		X		X					
1.4	Fractures	X								
1.5	Dislocation du rampant	X								
1.6	Végétation		X	5%	X					
1.7	Disjointoiement de surface									
1.8	Disjointoiement et descellement		X				X			
1.9	Ecoulement, efflorescence, concrétion	X								
1.10	Altération des pierres	X								
1.11	Affouillement du lit du cours d'eau	X								
1.12	Obstacle à l'écoulement des eaux	X								
TOTAUX		10	3		1	1		1		

Commentaires :

