

CD 24 - DORDOGNE

RD 704 - COMMUNE DE GROLEJAC - REHABILITATION DU PONT

MAITRISE D'ŒUVRE

DOSSIER CNPN

PRO



GROUPEMENT NGE > MANDATAIRE : **NGE GC**

 **GUINTOLI**

 **NGE GC**

 **ARCADIS**

**LAVIGNE
CHERON**
Architectes

 **Matière**

 **AD**
AVENIR DECONSTRUCTION

 **ARTES**

Phase	Emetteur	Chapitre	Type	N°	Indice
PRO	ARC	CONC	RPT	5000	B

Réf Aff. Arcadis / 30124945 628d717df5037e28a081331aa00bb8c9.docx

 **ARCADIS**

Emetteur Arcadis
Réf affaire Emetteur 30124945
Chef de Projet Thomas STABLON
Auteur principal Dylan DUBOIS
Nombre total de pages 117

Indice	Date	Objet de l'édition/révision	Etabli par	Vérifié par	Approuvé par
A	26/08/2022	Première diffusion	DUB	SAB	CSA
B	10/12/2022	Révision du document (MAJ projet + intégration de la visite d'ETEN en décembre)	DUB	SAB	FRD

Il est de la responsabilité du destinataire de ce document de détruire l'édition périmée ou de l'annoter « Edition périmée ».

Document protégé, propriété exclusive d'ARCADIS ESG.
Ne peut être utilisé ou communiqué à des tiers à des fins autres que l'objet de l'étude commandée.

TABLE DES MATIÈRES

1 RESUME NON-TECHNIQUE	9
1.1 Localisation du site et contexte écologique	9
1.2 Description et enjeux des habitats, de la faune et de la flore	10
1.3 Impacts écologiques bruts du projet	11
1.4 Mesures d'atténuation des impacts écologiques et impacts résiduels finaux	12
2 PRESENTATION DU PROJET	17
2.1 Identification du demandeur	17
2.2 Description de l'ouvrage de GROLEJAC	17
2.3 Localisation du projet et des aires d'étude	18
2.4 Description du projet	21
2.4.1 Phasage des travaux	21
2.4.2 Planning des travaux	33
2.5 Justifications du projet selon les critères cumulatifs de dérogation définis par l'article L411-2 CE	33
3 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	36
3.1 Les grands ensembles écologiquement fonctionnels	36
3.1.1 Site Natura 2000	36
3.1.2 Zone Naturelle d'Intérêt Floristique et Faunistique (ZNIEFF)	40
3.1.3 Parcs naturels	41
3.1.4 Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)	41
3.1.5 Espaces Naturel Sensible (ENS)	42
3.1.6 Arrêté Préfectoral de Protection Biotope (APPB)	42
3.1.7 Les plans Nationaux d'Action (PNA)	44
3.1.8 Les espaces des Conservatoires d'Espaces Naturels	44
3.1.9 Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)	44
3.2 Diagnostic sur les habitats naturels et la flore	47
3.2.1 Habitats naturels	47
3.2.2 Contexte floristique	52
3.2.3 Enjeux écologiques des habitats naturels	56
3.3 Diagnostic sur la faune	60
3.3.1 Avifaune	61
3.3.2 Mammifères	64
3.3.3 Reptiles	66

3.3.4 Amphibiens	67
3.3.5 Poissons	68
3.3.6 Insectes	71
3.3.7 Bio-évaluation de la faune	72

4 ANALYSE DES IMPACTS PREVISIBLES SUR LES ESPECES PROTEGEES

AVANT EVITEMENT ET REDUCTION 79

4.1 Préambule	79
4.2 Incidences sur les habitats	79
4.3 Incidences sur les espèces protégées	80
4.3.1 Flore	80
4.3.2 Avifaune	82
4.3.3 Mammifères	82
4.3.4 Chiroptères	82
4.3.5 Reptiles	82
4.3.6 Insectes	83
4.3.7 Amphibiens	83
4.3.8 Poissons	83
4.3.9 Continuités écologiques	84

5 MESURES D'ÉVITEMENT ET DE REDUCTION ENVISAGÉES POUR LES ESPÈCES PROTÉGÉES FAISANT L'OBJET DE LA DEMANDE DANS LE CADRE DU PRÉSENT PROJET 85

5.1 Préambule	85
5.2 Mesures d'évitement envisagées	85
5.2.1 ME1 – Adapter les emprises du chantier au strict nécessaire	86
5.3 Mesures de réduction envisagées	86
5.3.1 MR1 – Adapter le calendrier des travaux en fonction de la phénologie des espèces animales et végétales	87
5.3.2 MR2 – Lutte contre les pollutions et nuisances	88
5.3.3 MR3 – Lutte contre les espèces envahissantes	89
5.3.4 MR4 – Mise en place d'un échafaudage suspendu avec une couche de géotextile	89

6 IMPACTS RESIDUELS SUR LES ESPECES PROTEGEES CONCERNEES PAR LE PROJET 91

6.1 Préambule	91
6.2 Evaluation des mesures et appréciation des impacts résiduels du projet	92

6.2.1 Impact résiduel sur les habitats naturels	92
6.2.2 Impact résiduel sur la flore	92
6.2.3 Impact résiduel sur la faune	92
6.3 Conclusion sur les espèces faisant l'objet de la demande de dérogation	94
7 MESURES DE COMPENSATION	97
7.1 Préambule	97
7.2 Mesures de compensation envisagées	97
7.2.1 MC1 – Installations d'habitats de nidification de substitution	97
7.2.2 MC2 – Création d'hibernaculums pour les reptiles	100
8 MESURES DE SUIVI ET D'ACCOMPAGNEMENT	102
8.1 Préambule	102
8.2 Mesures d'accompagnement envisagées	102
8.2.1 MA1 – Contrôle de l'absence de faune au niveau de l'ouvrage avant le début des travaux	102
8.3 Mesures de suivi envisagées	103
8.3.1 MS1 – Suivi de la phase de chantier	103
8.3.2 MS2 – Suivi des installations de mesures compensatoires	103
9 CALENDRIER DES MESURES ENVISAGEES	104
10 SYNTHESE DES MESURES ET DES IMPACTS RESIDUELS FINAUX	105
11 ANNEXES	108
Annexe 1 Modélisation 3D de l'ouvrage en phase de démolition/déconstruction	109
Annexe 2 Modélisation 3D de l'ouvrage en phase de construction du tablier définitif	110
Annexe 3 Planning prévisionnel	111
Annexe 4 Pré-diagnostic écologique d'ETEN Environnement (Août 2022)	112
Annexe 5 Pré-diagnostics écologique d'ETEN Environnement (Décembre 2022)	113
Annexe 6 Pré-diagnostic écologique réalisé par CERMECO en janvier 2022	114
Annexe 7 CERFA 13616*01 – Demande de dérogation pour la destruction de spécimens d'espèces animales protégées	115
Annexe 8 Arrêté préfectoral de la préfecture de Dordogne autorisant l'utilisation d'une barque motorisée pour les travaux de ceinturage des piles	116
Annexe 9 Courrier d'autorisation de travaux dans le domaine public fluvial (EPIDOR) et mail de confirmation de la prorogation de l'autorisation	117

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 "La Dordogne"	38
Tableau 2 : Espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 "La Dordogne"	39
Tableau 3 : Fonctionnalités écologiques au niveau de la zone d'étude (Source : ETEN Environnement)	45
Tableau 4 : Détails des prospections naturalistes	47
Tableau 5 : Liste des habitats naturels et anthropiques (Source : Pré-diagnostic écologique ETEN - 2022)	49
Tableau 6 : Enjeux de conservation relatifs aux habitats sur l'aire d'étude (Source : ETEN Environnement)	57
Tableau 7 : Bioévaluation des espèces animales recensées ou potentiellement présentes sur le site (Source : ETEN Environnement)	77
Tableau 8 : Liste des mesures d'évitement	86
Tableau 9 : Descriptif synthétique de la mesure d'évitement ME1	86
Tableau 10 : Liste des mesures d'évitement	87
Tableau 11 : Descriptif synthétique de la mesure de réduction MR1	88
Tableau 12 : Descriptif synthétique de la mesure de réduction MR2	89
Tableau 13 : Descriptif synthétique de la mesure de réduction MR3	89
Tableau 14 : Descriptif synthétique de la mesure de réduction MR4	90
Tableau 15 : Liste des mesures de compensation	97
Tableau 16 : Descriptif synthétique de la mesure de compensation MC1	99
Tableau 17 : Descriptif synthétique de la mesure de compensation MC2	101
Tableau 18 : Liste des mesures d'accompagnement	102
Tableau 19 : Liste des mesures de suivi	103
Tableau 20 : Chronologie des mesures	104
Tableau 21 : Synthèse des mesures et impacts résiduels	107

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Pont de Groléjac actuel (à gauche) et projection future (à droite)	9
Figure 2 : Localisation de l'ouvrage et des aires d'études (Source : IGN)	9
Figure 3 : Faune patrimoniale et habitats d'espèces (Source : Pré-diagnostic écologique ETEN - 2022)	11
Figure 4 : Localisation du projet et de ses aires d'études sur fond IGN (Source : IGN)	19
Figure 5 : Localisation du projet et de ses aires d'études sur fond satellite (Source : Google)	20
Figure 6 : Plan des installations de chantier (Source : NGE)	23
Figure 7 : Plan d'installation de la base-vie déportée au sud (Source : NGE)	24
Figure 8 : Plan de circulation sur le site d'étude en rive droite (Source : NGE)	26
Figure 9 : Plan de circulation sur le site d'étude en rive gauche (Source : NGE)	27

Figure 10 : Modélisation 3D de l'ouvrage avant les opérations de démolition/déconstruction (Source : Arcadis)	30
Figure 11 : Modélisation 3D de l'ouvrage après les opérations de démolition/déconstruction (Source : Arcadis)	30
Figure 12 : Modélisation 3D de l'ouvrage avant les opérations de construction du tablier définitif (Source : Arcadis)	31
Figure 13 : Modélisation 3D de l'ouvrage après les opérations de construction du tablier définitif (Source : Arcadis)	31
Figure 14 : Vue en plan de l'ouvrage définitif (Source : Arcadis)	32
Figure 15 : Coupe longitudinale de l'ouvrage définitif (Source : Arcadis)	32
Figure 16 : Coupe transversale de l'ouvrage définitif (Source : Arcadis)	32
Figure 17 : Zones Natura 2000 à proximité de l'ouvrage (Source : Géoportail)	37
Figure 18 : ZNIEFF de type 1 et 2 au sein de l'aire d'étude éloignée (Source : Géoportail)	40
Figure 19 : Arrêté préfectoral de protection biotope (Source : Géoportail)	43
Figure 20 : Trame verte et bleue (Source : INPN)	46
Figure 21 : Habitats naturels et anthropiques aux alentours de l'ouvrage (Source : ETEN Environnement)	50
Figure 22 : Habitats naturels et anthropiques au niveau de la base-vie déportée (Source : ETEN Environnement)	51
Figure 23 : Localisation des espèces exotiques envahissantes aux abords de l'ouvrage (Source : ETEN Environnement)	54
Figure 24 : Localisation des espèces exotiques envahissantes au niveau de la base-vie déportée (Source : ETEN Environnement)	55
Figure 25 : Enjeux relatifs aux habitats naturels et anthropiques aux abords de l'ouvrage (Source : ETEN Environnement)	58
Figure 26 : Enjeux relatifs aux habitats naturels et anthropiques au niveau de la base-vie déportée (Source : ETEN Environnement)	59
Figure 27 : Faune patrimoniale au sein de l'aire d'étude écologique (Source : ETEN Environnement)	60
Figure 28 : Localisation des nids d'Hirondelle de fenêtre (Source : ETEN Environnement)	63
Figure 29 : Cavités dans une falaise proche du site (à gauche) et pont peu favorable aux gîtes de chiroptères (à droite) (Source : ETEN Environnement)	65
Figure 30 : Habitat de chasse de la Couleuvre vipérine (Source : ETEN Environnement)	67
Figure 31 : Bras mort favorable aux amphibiens (Source : Pré-diagnostic écologique ETEN - Aout 2022)	68
Figure 32 : Zones potentielles de frayères (Source : ETEN Environnement)	70
Figure 33 : Enjeux relatifs à la conservation des habitats d'espèces aux abords de l'ouvrage (Source : ETEN Environnement)	73
Figure 34 : Enjeux relatifs à la conservation des habitats d'espèces au niveau de la base-vie déportée (Source : ETEN Environnement)	74
Figure 35 : Localisation des arbres à abattre (Source : Arcadis - ETEN Environnement)	81

- Figure 36 : Exemple d'un nid artificiel d'Hirondelle de fenêtre abrité des intempéries (Source : ETEN Environnement) 98
- Figure 37 : Pont favorable à la mise en place des nids artificiels, vu depuis le pont concerné par les travaux (Source : ETEN Environnement) 98
- Figure 38 : Pont favorable à la mise en place des nids d'Hirondelle de fenêtre à 350 m du site (Source : ETEN Environnement) 99
- Figure 39 : Localisation de la mesure compensatoire MC1 (Source : Arcadis) 100

1 RESUME NON-TECHNIQUE

1.1 Localisation du site et contexte écologique

La zone d'étude est située dans le département de la Dordogne (24) sur la commune de Groléjac. Le projet concerne le pont suspendu de Groléjac permettant à la route départementale n°704 de franchir le cours de la Dordogne.



Figure 1 : Pont de Groléjac actuel (à gauche) et projection future (à droite)

Implanté sur la Dordogne qui constitue un continuum écologique d'intérêt associé notamment à la trame verte et bleue locale, l'ouvrage de franchissement est à ce titre, identifié comme étant un obstacle à la continuité écologique.

Le cours de la Dordogne est par ailleurs recensé en tant que Zone Spéciale de Conservation (ZSC [FR7200660]), inscrite au titre de la Directive « Habitats, Faune, Flore ». Le lit mineur du système fluvial considéré comprend le cours de la rivière, la végétation des berges ainsi que les boisements alluviaux.

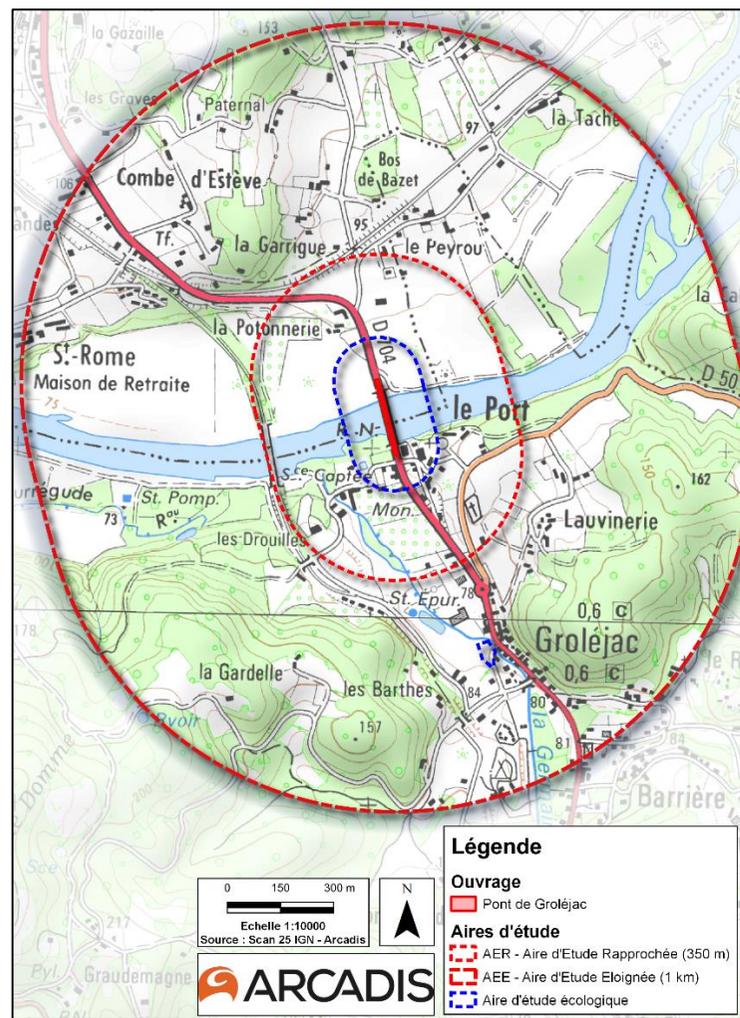


Figure 2 : Localisation de l'ouvrage et des aires d'études (Source : IGN)

1.2 Description et enjeux des habitats, de la faune et de la flore

HABITATS NATURELS

Les habitats recensés sont majoritairement associés au cours de la Dordogne et anthropisés ; ils présentent des enjeux variables. L'intérêt écologique le plus fort concerne le cours d'eau de la Dordogne. Les habitats boisés tels que la ripisylve d'alignement d'arbres mixtes et la saulaie présentent un enjeu modéré. Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été inventorié dans l'aire d'étude immédiate.



FLORE

Un Frêne et un Peuplier remarquables ont été identifiés en rive droite à l'abord du pont. Leur préservation est à privilégier car ils représentent un enjeu écologique fort.

Aucune espèce protégée n'a été retrouvée au sein de l'aire d'étude. La flore recensée est commune. Douze espèces exotiques envahissantes ont été contactées.



AVIFAUNE

Sur le site et à proximité immédiate, 12 espèces d'oiseaux ont été inventoriées dont 7 espèces protégées à l'échelle nationale. Une colonie d'Hirondelle de fenêtre a été recensée au droit du pont (en partie centrale du tablier) : une vingtaine de nids ont été répertoriés, dont au moins 5 sont utilisés. L'enjeu sur le pont est considéré comme fort. L'enjeu associé à la ripisylve et aux berges au sud est modéré.



MAMMIFERES ET CHIROPTERES

D'après la bibliographie, le site est favorable à la Loutre d'Europe, aucun indice de présence n'a été détecté. Les ripisylves au sud sont favorables aux mammifères patrimoniaux. L'enjeu associé est modéré. En ce qui concerne les chauves-souris, le pont n'est pas favorable aux gîtes. La ripisylve au sud contient une falaise dont certaines cavités sont favorables aux gîtes estivaux et hivernaux et à la chasse. L'enjeu est fort sur cette zone.



REPTILES

Les berges sont favorables à la Couleuvre helvétique et à la Couleuvre vipérine. Toutefois aucune de ces espèces n'a été observée lors des prospections naturalistes. D'autres espèces, comme la Couleuvre verte et jaune peuvent fréquenter le site. L'enjeu est modéré.



AMPHIBIENS

Les berges sont favorables aux amphibiens communs et les bras morts au sud du site sont favorables à leur reproduction. L'enjeu est faible.



POISSONS

Concernant la faune piscicole, trois espèces patrimoniales ont été contactées, le Chabot fluviatile, le Brochet et la Truite commune. Les potentielles frayères se trouvent majoritairement en amont du pont. Au sein des zones potentiellement favorables aux espèces patrimoniales, l'enjeu est considéré comme modéré.



1.3 Impacts écologiques bruts du projet

Les principaux impacts majeurs engendrés par le projet concernent la destruction/dégradation d'habitats naturels pouvant être occasionnée par l'installation de la base-vie de chantier et des installations nécessaires aux travaux. La démolition du pont engendrera nécessairement la destruction des nids d'Hirondelles de fenêtre implantés sur l'ouvrage (en partie centrale du tablier). Les impacts associés sont considérés comme modérés à forts.

Le projet impactera marginalement la faune et la flore locale présentes à proximité des installations de chantier. Les espèces concernées ayant une capacité de fuite/repli importante ne seront pas directement impactées : une partie de leurs habitats pourra être détruite. L'impact associé est moins important et est considéré comme faible.

Il convient de noter dès à présent que, dès l'élaboration du programme de consultation par le maître d'ouvrage, les choix techniques ont été envisagés pour minimiser l'impact du projet avec notamment :

- Le choix de conserver les piles existantes pour éviter la réalisation de travaux importants dans le lit mineur de la Dordogne ;
- L'imposition faite aux groupements de réaliser les travaux sans intervention d'ampleur sur la Dordogne ;
- L'orientation des aires d'installations de chantier sur les zones à faible et très faible enjeu.

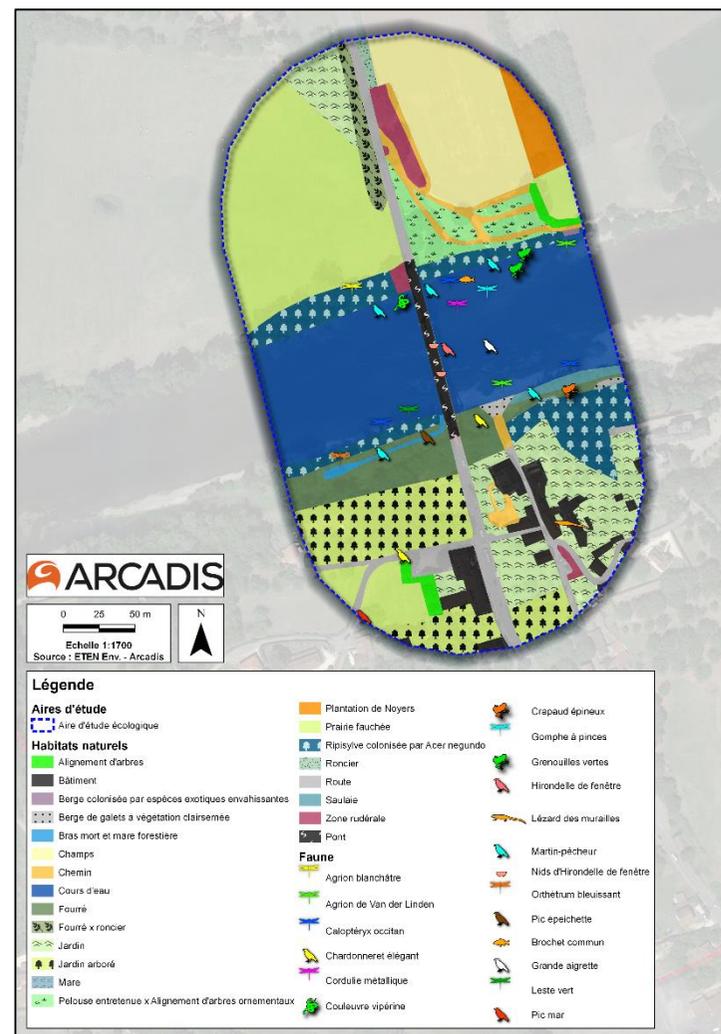


Figure 3 : Faune patrimoniale et habitats d'espèces (Source : Pré-diagnostic écologique ETEN - 2022)

1.4 Mesures d'atténuation des impacts écologiques et impacts résiduels finaux

Mesures	Descriptions
<p style="text-align: center;"><u>MESURE D'ÉVITEMENT 1</u> (ME1)</p> <p style="text-align: center;">Adapter les emprises de chantier au strict nécessaire</p>	<p>Dès la phase de conception du projet, l'ensemble des zones révélant un niveau d'enjeu écologique important et étant situées à proximité du périmètre du projet, ont été identifiées. A l'issue de ce travail préparatoire, les zones d'intervention et d'aménagement liées au chantier ont été définies de façon à limiter, au maximum, l'impact sur les zones à enjeu.</p> <p>Comme explicité précédemment, tous les choix techniques imposés dès l'élaboration du programme de consultation avaient pour objectif de limiter les impacts du projet sur le milieu naturel.</p> <p>Avant le commencement des travaux, une limite par rubalise sera mise en place sur l'ensemble de la périphérie du site pour limiter l'emprise des travaux au strict nécessaire. Par la suite, une clôture temporaire sera installée en remplacement des rubalises.</p> <p>Les milieux non concernés par le périmètre opérationnel seront mis en défens de manière à limiter la dégradation des végétaux conservés et éviter ainsi leur dépérissement.</p> <p>Cette mesure sera suivie par le responsable du suivi environnemental de chantier.</p>
<p style="text-align: center;"><u>MESURE DE REDUCTION 1</u> (MR1)</p> <p style="text-align: center;">Adaptation du calendrier des travaux en fonction de la phénologie des espèces animales</p>	<p>Dès la phase de conception du projet, les contraintes temporelles liées à l'écologie de la faune locale ont été prises en compte dans le calendrier des interventions prévues par le projet.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pour les reptiles locaux et les mammifères, les périodes les plus sensibles sont les périodes de reproduction et d'hivernage ; ▪ Pour les amphibiens, la mesure concerne la phase terrestre d'hivernage. ; ▪ Pour l'avifaune, la menace concerne le dérangement en période de reproduction (mars à début août). <p>L'adaptation de la période de démarrage des travaux, permet d'éviter les travaux durant les périodes critiques (reproduction et/ou élevage des jeunes) notamment pour les oiseaux, les amphibiens, les reptiles et les mammifères afin de limiter au maximum le risque de destruction d'individus.</p>

Mesures	Descriptions
<p style="text-align: center;"><u>MESURE DE REDUCTION 2</u> (MR2)</p> <p style="text-align: center;">Lutte contre les pollutions et nuisances</p>	<p>Une charte de chantier respectueux de l'environnement sera établie et la mise en application d'un suivi environnemental durant toute la phase des travaux permettra d'en valider le bon déroulement et le respect des prescriptions.</p> <p>Des mesures seront établies en adéquation avec les objectifs de protection des milieux et des ressources naturelles. Conformément à la réglementation en vigueur, il sera interdit de déverser des hydrocarbures, des huiles ou des lubrifiants dans les eaux souterraines et superficielles. Ces fluides seront, le cas échéant, collectés par un récupérateur agréé à des fins de traitement. Les engins de chantier qui devront être en conformité avec les normes actuelles et en bon état d'entretien, feront l'objet d'un contrôle régulier.</p> <p>Lors d'un déversement accidentel sur le sol, les matériaux souillés seront immédiatement enlevés et évacués par une entreprise agréée qui en assurera le traitement et/ou le stockage. Enfin un kit anti-pollution (produits absorbants) sera présent en permanence sur le chantier.</p> <p>Les entreprises devront s'assurer de limiter les perturbations pour la faune pendant la phase chantier en limitant les travaux nocturnes. Aucun éclairage des zones de chantier en période nocturne ne sera accepté.</p>
<p style="text-align: center;"><u>MESURE DE REDUCTION 3</u> (MR3)</p> <p style="text-align: center;">Lutte contre les espèces envahissantes</p>	<p>Considérant la nature des travaux envisagés, des espèces envahissantes pourraient se développer sur les sols mis à nu dans le cadre des travaux de réhabilitation. La présence de ces espèces pourra engendrer des effets sur la biodiversité locale et sur le fonctionnement des écosystèmes locaux avec une compétition parfois importante sur les espèces indigènes.</p> <p>Cette mesure sera contrôlée par les entreprises dans le cadre de leur marché de travaux. En cas d'identification de stations de plantes invasives, notamment pour les plantes faisant l'objet d'une destruction obligatoire, un protocole d'éradication sera mis en place afin d'éliminer (dans la mesure du possible) et d'éviter la dissémination de la plante invasive.</p>

Mesures	Descriptions
	<p>Ces différentes précautions permettront de protéger les milieux naturels en réduisant la probabilité d'introduction et de dispersion d'espèces végétales dont les effets seront négatifs sur l'environnement.</p> <p>Les espèces exotiques invasives identifiées seront balisées sur le site afin d'identifier leurs emplacements. Une attention particulière sera de mise sur le chantier sur le nettoyage des équipements (bottes, outillage ...) et engins de chantier (roues...).</p> <p>Cette mesure sera aussi suivie par le responsable du suivi environnemental de chantier.</p>
<p style="text-align: center;"><u>MESURE DE REDUCTION 4</u> (MR4)</p> <p>Mise en place d'un échafaudage suspendu avec une couche de géotextile</p>	<p>Les travaux de réhabilitation seront menés directement depuis l'ouvrage. Ainsi les travaux envisagés comportent un risque de dégradation de l'habitat de cours d'eau surplombé. A titre d'exemple, les opérations pouvant comporter un risque sur la dégradation de la Dordogne sont les opérations d'enrobage de mortier pour les armatures ou les opérations de purge des bétons.</p> <p>Compte tenu de la nature des travaux envisagés, le projet prévoit qu'ils soient réalisés depuis un échafaudage suspendu avec portique en partie supérieur. Cette méthode permettra de s'affranchir d'une intervention réalisée directement depuis le cours d'eau. De façon à limiter au maximum le risque de chute de débris, poussières et autres résidus dans le cours d'eau, l'échafaudage sera muni d'un géotextile filtrant. La possibilité d'utiliser une nacelle négative en complément est également envisageable.</p> <p>Le risque lié à l'envol de poussières est cependant toujours présent mais sera limité par la mise de place de protections latérales sur les zones de découpes (géotextile).</p>
<p style="text-align: center;"><u>MESURE DE COMPENSATION 1</u> (MC1)</p> <p>Installations d'habitats de nidification de substitution</p>	<p>De façon à limiter les incidences négatives directes du projet sur l'avifaune locale, des habitats de substitution favorables à la nidification seront mis en place à proximité immédiate du site.</p>

Mesures	Descriptions
	<p>Dans l'objectif de compenser la destruction des nids d'Hirondelle de fenêtre recensés sur la partie centrale du tablier du pont, des nids de substitution seront nécessairement installés.</p> <p>Les nichoirs seront positionnés dans des zones peu fréquentées par l'Homme. Les nichoirs seront mis en place suivant les recommandations en vigueur (orientation sud/sud-est, nichoir incliné vers l'avant, ...).</p> <p>Un suivi sur le long terme de l'occupation des nichoirs installés sera effectué.</p>
<p align="center"><u>MESURE DE COMPENSATION 2</u> (MC2)</p> <p align="center">Création de gîtes en faveur des reptiles</p>	<p>Création d'espaces fonctionnels pour permettre aux reptiles de circuler sur le secteur, entre des habitats favorables.</p> <p>Ces espaces susceptibles d'accueillir de nouvelles populations d'espèces pour effectuer tout ou partie de leur cycle de vie, ont pour objectifs de devenir des réservoirs de biodiversité.</p>
<p align="center"><u>MESURE D'ACCOMPAGNEMENT 1</u> (MA1)</p> <p align="center">Contrôle de l'absence de faune au niveau de l'ouvrage avant le début des travaux</p>	<p>Afin de s'assurer de l'absence d'avifaune et de chiroptères sur l'ouvrage avant le début des travaux et ainsi diminuer le risque de mortalité de la faune locale, un contrôle par un écologue expert sera réalisé dans un délai de maximum 3 jours avant le début des travaux.</p>
<p align="center"><u>MESURE DE SUIVI 1</u> (MS1)</p> <p align="center">Suivi de la phase de chantier</p>	<p>Dans le cadre du projet, une personne désignée et qualifiée sera chargée du suivi des opérations de chantier. Un encadrement environnemental sera mis en place dès le démarrage des travaux afin de vérifier le respect des prescriptions inscrites aux arrêtés préfectoraux et la bonne mise en place des mesures envisagées.</p> <p>Il aura la charge de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifier la bonne application et conduite des mesures proposées dans le présent dossier ; ▪ Vérifier la pertinence et l'efficacité des mesures mises en place à moyen et long terme à l'égard des populations contactées lors des inventaires naturalistes initiaux ;

Mesures	Descriptions
	<ul style="list-style-type: none">Proposer « en cours de route » des adaptations éventuelles des mesures au cas par cas ;Composer avec les changements et les circonstances imprévues (aléas climatiques, accidents en phase chantier, incendies...);Garantir auprès des services de l'Etat et autres acteurs locaux la qualité et le succès des mesures programmées ;Réaliser un bilan pour un retour d'expérience et une diffusion des résultats aux différents acteurs (élus, autorité environnementale, associations naturalistes...).
<p style="text-align: center;"><u>MESURE DE SUIVI 2</u> (MS2)</p> <p style="text-align: center;">Suivi des installations de mesures compensatoires</p>	<p>Un suivi des nicher installés, comprenant des séquences d'écoute et d'observation des oiseaux, un contrôle visuel et de la maintenance de l'aménagement, est assuré pendant 5 ans (N+1, N+2, et N+5) après les travaux.</p> <p>Chaque année de suivi, 3 sorties seront réalisées au printemps pour contrôler l'utilisation des nicher.</p> <p>Un bilan de l'efficacité des mesures pour l'environnement est réalisé à 1 an, 2 ans et 5 ans. Ces bilans font chacun l'objet d'un rapport, mis à disposition des autorités administratives.</p>

2 PRESENTATION DU PROJET

2.1 Identification du demandeur

CONSEIL DÉPARTEMENTAL DE LA DORDOGNE

Adresse : 2 rue Paul Louis Courier – 24019 PÉRIGUEUX CEDEX

SIRET : 222 400 012 00019

Nature de l'activité : Administration publique générale



Le Conseil Départemental élabore son projet départemental et prend les décisions afférentes à ses domaines de compétences : social, voirie, collèges, environnement, culture, etc.

A ce titre, il a en charge la création, l'entretien, l'exploitation et la gestion des Routes Départementales (RD) sur le territoire du Département de la Dordogne. Ainsi, le Département assume les responsabilités civiles et pénales liées à la surveillance, l'entretien et la maintenance des ouvrages d'art dont il est propriétaire.

Le Conseil Départemental de la Dordogne est le maître d'ouvrage du projet de réhabilitation du pont de Groléjac, visant notamment à garantir la sécurité des usagers de la RD704.

La RD704 relie Cahors/Gourdon, respectivement Préfecture et Sous-Préfecture du Lot à Sarlat, Sous-Préfecture de la Dordogne. Il constitue un axe structurant avec un trafic moyen journalier 3535 v/j dont 475 poids lourds.

2.2 Description de l'ouvrage de GROLEJAC

Le pont de GROLEJAC est construit en béton armé, avec travée cantilever, permettant à la RD704 de franchir la Dordogne au P.R 089+0336, sur la commune de GROLEJAC.

Il a été érigé dans les années 1930.

Il est constitué de 2x2 pylônes disposés sur deux piles béton armé (BA) distantes de 67 m supportant des arcs en béton, reliés aux poutre-tirants inférieures par des suspentes béton.

Les travées latérales présentent une ouverture unitaire de 40 m.

A mi-longueur de la travée centrale, il est constitué d'une dalle cantilever reposant sur les 2 ½ tabliers en console d'une longueur de 10 m.

Le tablier repose sur ses extrémités rive droite et rive gauche, sur deux culées en maçonnerie prolongées par des murs de soutènement également en maçonnerie.

La chaussée sur l'ouvrage présente une largeur 4.85 m. Elle est bordée par deux trottoirs béton de 0.94 m (0.76m de passage).

Le Département souhaite conforter le pont de GROLEJAC suite aux conclusions de l'inspection détaillée de 2020 réalisée par DSM qui a classé l'ouvrage niveau 3 au regard de la nomenclature IQOA.

En effet, les poutres contiguës au joint cantilever présentent des éclats importants au niveau de leur parement, laissant les aciers structurels se corroder.

Dans une 2ème phase, le Département a souhaité déterminer la portance résiduelle de l'ensemble de l'ouvrage.

Par note n° 20 1 1 65 0002 du 8 juin 2021, le bureau d'études GETEC a conclu que la portance résiduelle du pont de GROLEJAC est limitée à 12t.

Le Département a voté dès le 6 septembre 2021, la prise en considération de l'aménagement de cet ouvrage sur la Dordogne dans l'objectif de lancer les études, les acquisitions et les procédures nécessaires à sa réalisation, avec la volonté affichée de trouver les solutions de rétablissement du trafic poids lourd dans les meilleurs délais.

Parallèlement, une limitation de tonnage à 12 tonnes a été instaurée sur le Pont de GROLEJAC à compter du lundi 8 novembre 2021 et un itinéraire de déviation a été établi pour les véhicules d'un tonnage supérieur.

Un seul poids lourd est admis sur l'ouvrage simultanément. Une signalisation adaptée est mise en place.

Pour les poids lourds supérieurs à 12 t en transit depuis CAHORS, ils sont invités à suivre la direction SOUILLAC puis SARLAT. Pour les poids lourds circulant localement entre GOURDON et SARLAT, une déviation a été mise en place de la façon suivante : depuis Gourdon par la RD676 puis par la RD6 à Pont Carral, puis par la RD46 jusqu'à Sarlat via Saint Martial de Nabirat/Cénac/Vitrac port. Ces déviations longues et contraignantes engendrent des surcoûts de transport significatifs pour les déplacements locaux et impactent toute l'économie locale.

La Région Nouvelle Aquitaine a modifié en conséquence les circuits de transports scolaires, à compter du 8 novembre 2021.

Au regard des fortes contraintes qu'engendrent cette limitation, le Département a engagé un appel d'offre conception réalisation pour la réhabilitation du Pont de Groléjac.

Le choix de la réhabilitation, bien que techniquement complexe, a été guidé par l'attention particulière du Département à rechercher des solutions à la fois qui impactent le moins possible l'environnement et qui permettent de limiter la durée de coupure et donc la gêne à la vie locale.

2.3 Localisation du projet et des aires d'étude

Le projet concerne le pont suspendu de Groléjac permettant à la route départementale n°704 de franchir la rivière Dordogne. L'ouvrage se situe entre la commune de Groléjac et la commune de Carsac-Aillac dans le département de la Dordogne en région Nouvelle-Aquitaine.

La RD704 relie Cahors/Gourdon, respectivement Préfecture et Sous-Préfecture du Lot à Sarlat, Sous-Préfecture de la Dordogne. Il constitue un axe structurant avec un trafic moyen journalier 3535 v/j dont 475 poids lourds.

Les figures ci-dessous localisent l'ouvrage et les aires d'étude définies ci-dessous.

L'analyse du présent dossier CNPN s'articule autour de trois aires d'étude. Ces différentes aires d'étude ainsi que leurs objectifs sont présentées ci-dessous :

- Aire d'étude écologique : Il s'agit d'une aire d'étude immédiate, délimitée par ETEN Environnement (bureau d'études en charge des diagnostics écologiques) permettant d'identifier les habitats naturels, la flore et la faune, recensées lors des inspections du site autour de l'ouvrage.
- Aire d'étude rapprochée (AER) : Le rayon de l'aire d'étude rapprochée est porté à 350 m depuis les limites de l'ouvrage. L'aire d'étude rapprochée permet d'identifier à une échelle plus locale les enjeux environnementaux autour de l'ouvrage.
- Aire d'étude éloignée (AEE) : Le rayon de l'aire d'étude éloignée est porté à 1 km depuis les limites de l'ouvrage. L'aire d'étude éloignée permet d'identifier le contexte global de la région sur les différentes thématiques environnementales décrites dans le dossier CNPN.

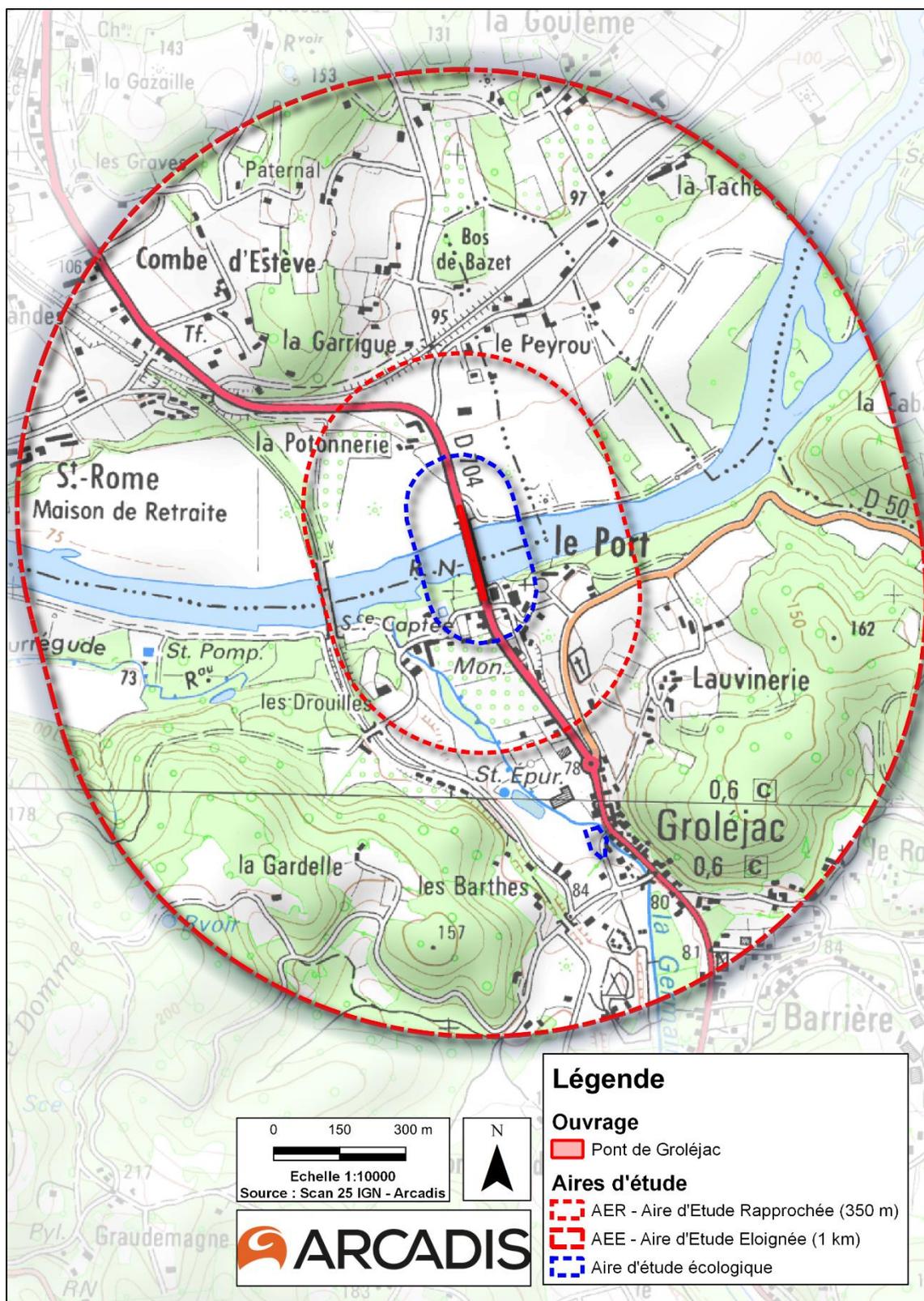


Figure 4 : Localisation du projet et de ses aires d'études sur fond IGN (Source : IGN)

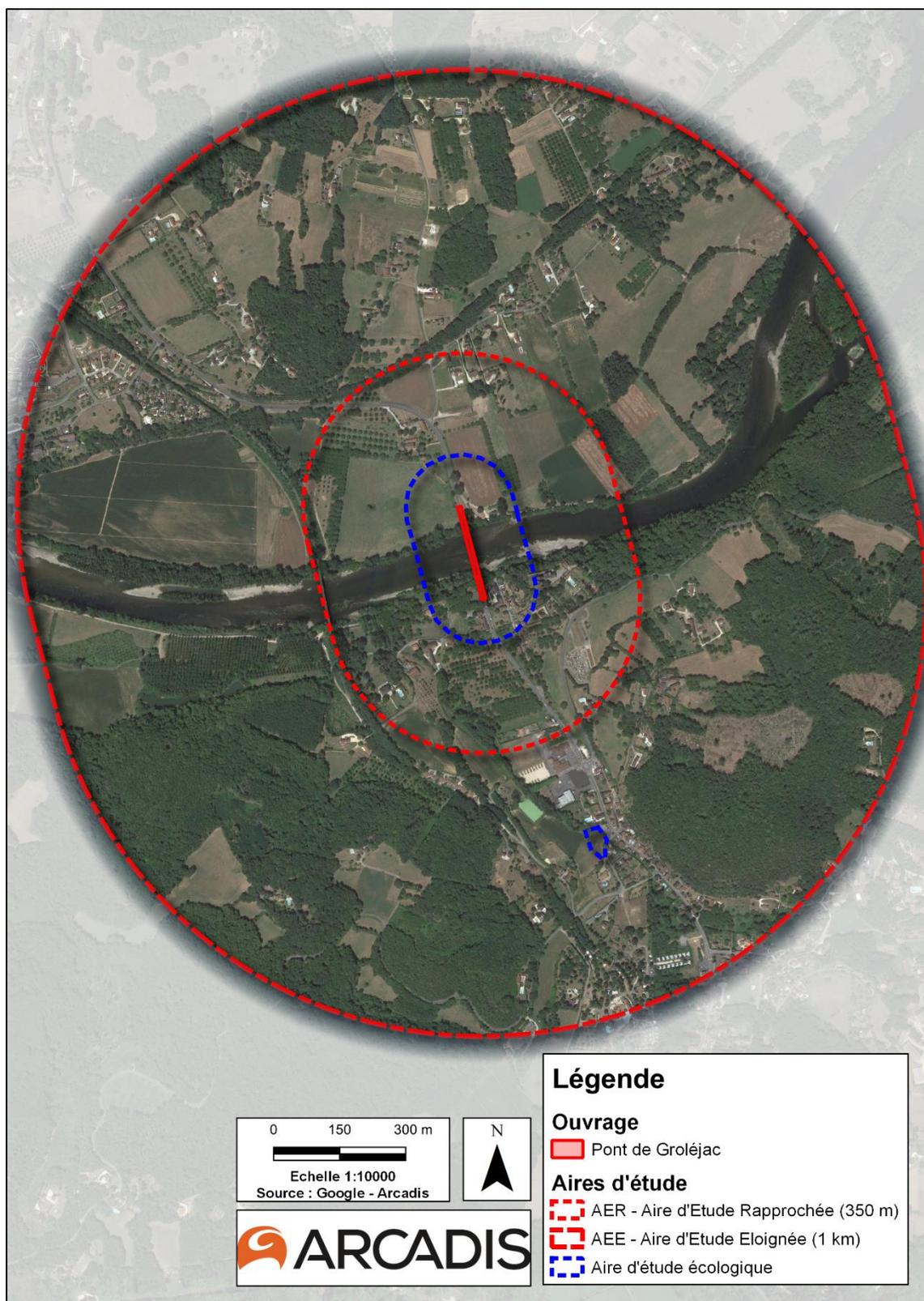


Figure 5 : Localisation du projet et de ses aires d'études sur fond satellite (Source : Google)

2.4 Description du projet

Le présent projet correspond à la réhabilitation du pont de Groléjac. La majeure partie de la structure existante sera démolie puis reconstruite, seules les piles de l'ouvrage (structures portant le pont) seront conservées. Les paragraphes suivants décrivent globalement le phasage du projet.

La mise en place des ouvrages provisoires prendra en compte l'ensemble des dispositions relatives à la protection de l'environnement et du cours d'eau sur les zones de travail, les zones de stockage, les zones de lavage, les zones de démolition et les diverses zones de chantier (zone d'assemblage de la charpente, ...).

2.4.1 Phasage des travaux

2.4.1.1 Travaux préparatoires

2.4.1.1.1 Bases-vie

L'installation principale de chantier est positionnée au sud-ouest de l'ouvrage comme indiqué sur la figure ci-dessous, au niveau des parcelles 2564 et 2560. Le groupement bénéficiera d'une autorisation d'occupation temporaire.

Les parcelles n°540 et 532 appartenant à Mme JOURDAIN seront aussi utilisées pour la mise en place d'engins de chantier (grues etc.) et le stockage de matériel. Le groupement bénéficie déjà d'une autorisation d'occupation temporaire.

La base-vie principale sera composée de :

- Bureaux :
 - Bungalows pour l'encadrement de chantier et les membres du groupement ;
 - Bungalows mis à la disposition de la maîtrise d'œuvre ;
 - D'une salle de réunion ;
- Installation à l'usage du personnel de production ;
- Parking ;
- Plateforme de grutage ;
- Zone de stockage ;
- Zone de tri des déchets ;
- Zone de tri des matériaux de démolition.

La base vie sera clôturée et balisée (emprise déportée). Une zone secondaire permettant notamment de réaliser les travaux côté rive droite sera positionnée sur la zone actuelle de base canoë, côté nord-est de l'ouvrage. Le maître d'ouvrage dispose d'une autorisation d'occupation temporaire. Cette base-vie secondaire, située en zone inondable, sera constituée uniquement de matériel léger et déplaçable facilement en cas d'alerte crue (roulotte de chantier et engins roulants).

Les déchets ménagers seront stockés dans un bac spécifique et évacués par les services communaux de collecte des ordures ménagères. Le tri sélectif est prévu.

L'installation principale de chantier fait l'objet d'un plan précis permettant de localiser les différentes zones :

- **Zones de stockage** : maintenue propre et sécurisée avec vérification, notamment des conditions de manutention et de stockage ;
- **Zone de nettoyage des engins si nécessaire** : mise en place de dispositifs de nettoyage réalisés par les ouvriers ou encore mise en place de décrotteurs de roue ;
- **Zone de collecte des déchets** : bennes distinctes permettant d'assurer le tri sélectif notamment ;
- **Zone de collecte des produits de démolition** : bennes spécifiques de récupération des blocs amiantés avant envoi en décharge contrôlée

La remise en conformité de ces zones est réalisée en fin de chantier.

Une zone de lavage des camions sera mise en place et positionnée avant la sortie du chantier sur le domaine public.

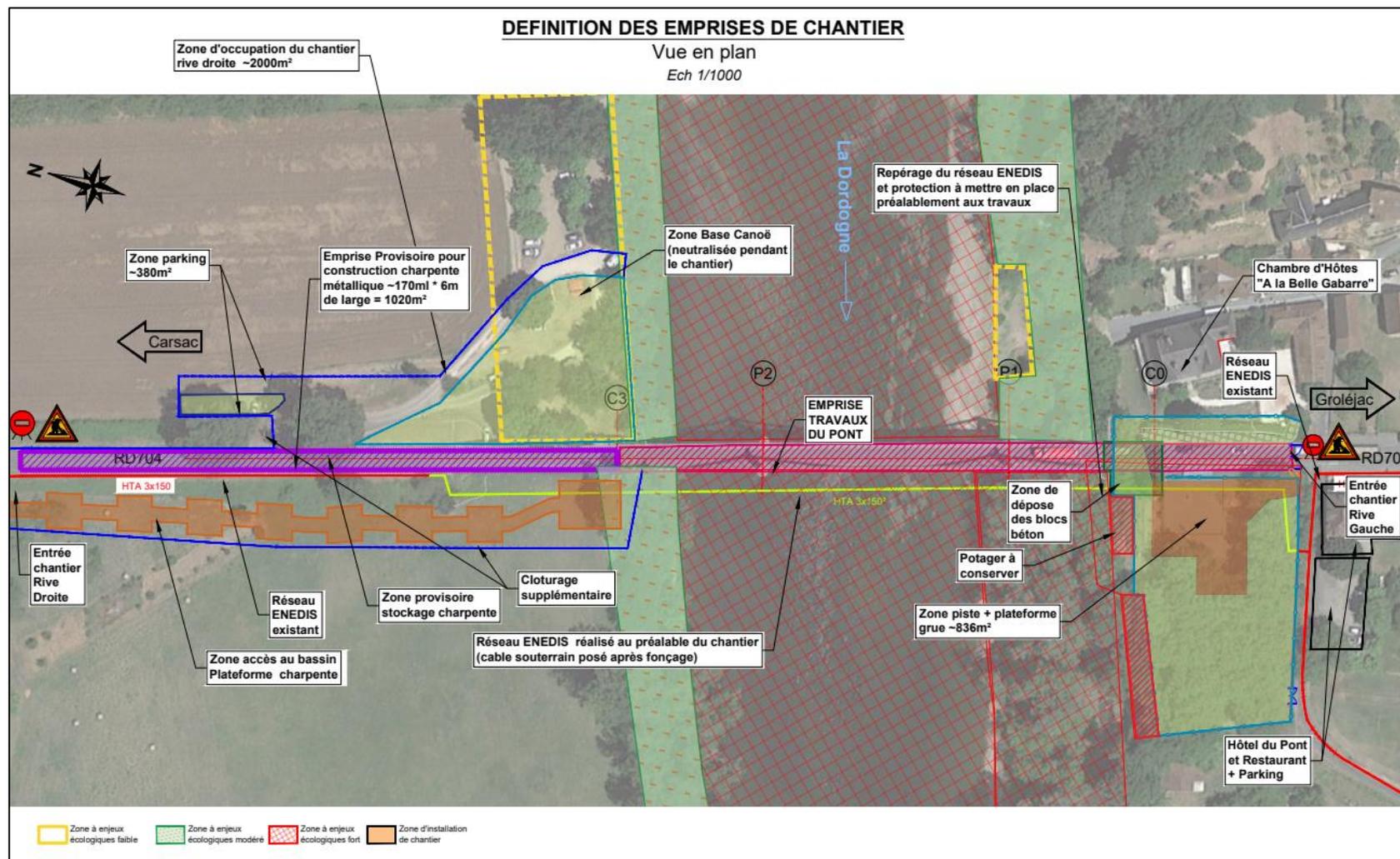


Figure 6 : Plan des installations de chantier (Source : NGE)

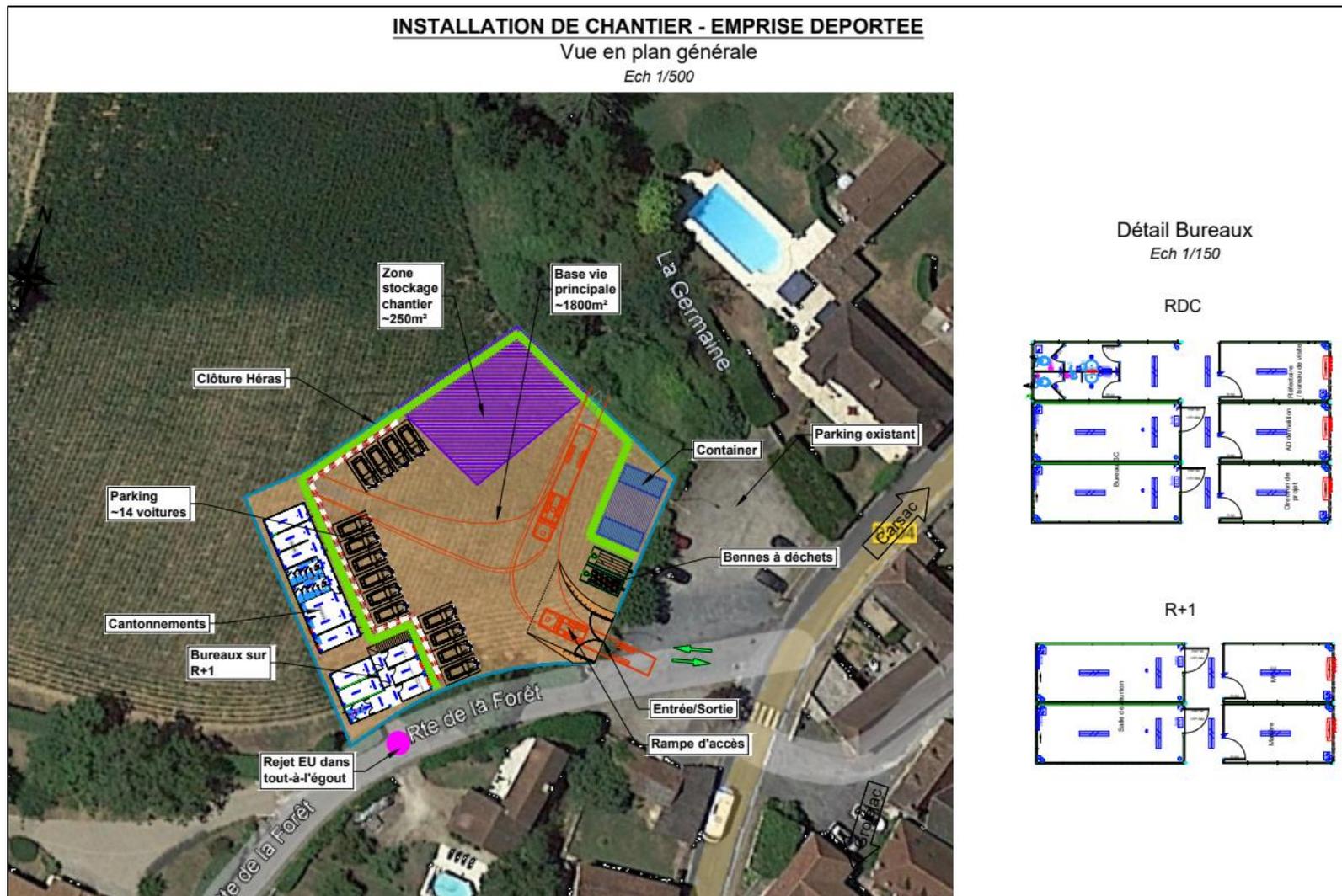


Figure 7 : Plan d'installation de la base-vie déportée au sud (Source : NGE)

2.4.1.1.2 Ceinturage de piles

Afin de préparer la démolition de l'ouvrage, le projet prévoit la mise en place d'un ceinturage (coffrage, ferrailage, bétonnage ...) sur les piles en rive gauche et en rive droite. Cette opération nécessite l'intervention dans le lit mineur du cours d'eau (en période où le cours d'eau est asséché) avec des moyens légers. Une autorisation de la préfecture de la Dordogne a été transmise au porteur de projet. Cette dernière autorise l'intervention d'une embarcation motorisée dans le lit mineur de la Dordogne dans le cadre des travaux préparatoires liés au ceinturage des piles entre le lundi 03 octobre 2022 et le vendredi 30 décembre 2022. De plus, une autorisation de travaux au titre du domaine public fluvial a été émise par EPIDOR pour la période allant du 03 octobre 2022 au 15 novembre 2022. Les travaux préalables de ceinturage ont été réalisés en octobre 2022.

Par ailleurs, les sondages de reconnaissance complémentaires ont mis en évidence l'absence totale d'armatures verticales sur les fûts de pile existants. Cette découverte implique la nécessité de réaliser un renforcement complémentaire (chemisage des fûts existants toute hauteur) non prévu dans le programme initial des travaux. Ces travaux complémentaires, qui doivent être réalisés préalablement au démarrage général de l'opération, seront effectués courant janvier 2023. A ce titre, des prorogations des arrêtés en cours ont été demandés. L'autorisation des travaux au titre du domaine public fluvial a bien été prolongée jusqu'au 01/04/2023. L'arrêté préfectoral, encore actuellement en vigueur, sera prolongé pour permettre la réalisation des travaux complémentaires en janvier 2023.

L'arrêté préfectoral initial, l'autorisation de travaux au titre du domaine public fluvial (et sa prolongation) sont disponibles en annexes (cf. Annexe 8, Annexe 9).

2.4.1.1.3 Chemins d'accès au chantier

Les moyens d'accès pour les travaux de réparation réalisés en intrados sont clairement définis et veille à limiter leurs impacts sur l'environnement.

La sécurité étant un enjeu majeur, une attention particulière est portée sur les conditions d'accès au chantier depuis les réseaux secondaires. Les accès à la base-vie et la circulation depuis la RD704 sont détaillés ci-après.

Les flèches vertes indiquent le sens de circulation des véhicules et engins de chantier sur le site (cf. figure ci-dessous).

En rive droite, les chemins d'accès à la base-vie principale sont déjà urbanisés, le projet s'implante sur base de location de canoë ayant déjà des chemins d'accès pour véhicules.

En rive gauche, le projet s'implante sur des zones naturelles non-urbanisées. Ces zones sont accessibles depuis la route des Drouilles.

Les livraisons de matériaux, fournitures et matériels sont réalisées la journée. Ils seront stockés dans l'emprise du chantier ou sur les aires de stockage prévues à cet effet. Il n'y a pas d'incidence sur la circulation, car la livraison aura lieu hors période de pointe (en dehors des cas de livraison de granulats).

Afin d'assurer la sécurité des usagers, une signalisation temporaire sera mise en place à l'approche de la zone des travaux.

Pour l'ensemble des travaux, les zones seront délimitées par une clôture ou des barrières appropriées. Une visite sera effectuée chaque soir par les équipes chantier afin de veiller à la bonne tenue et à la conformité du balisage.

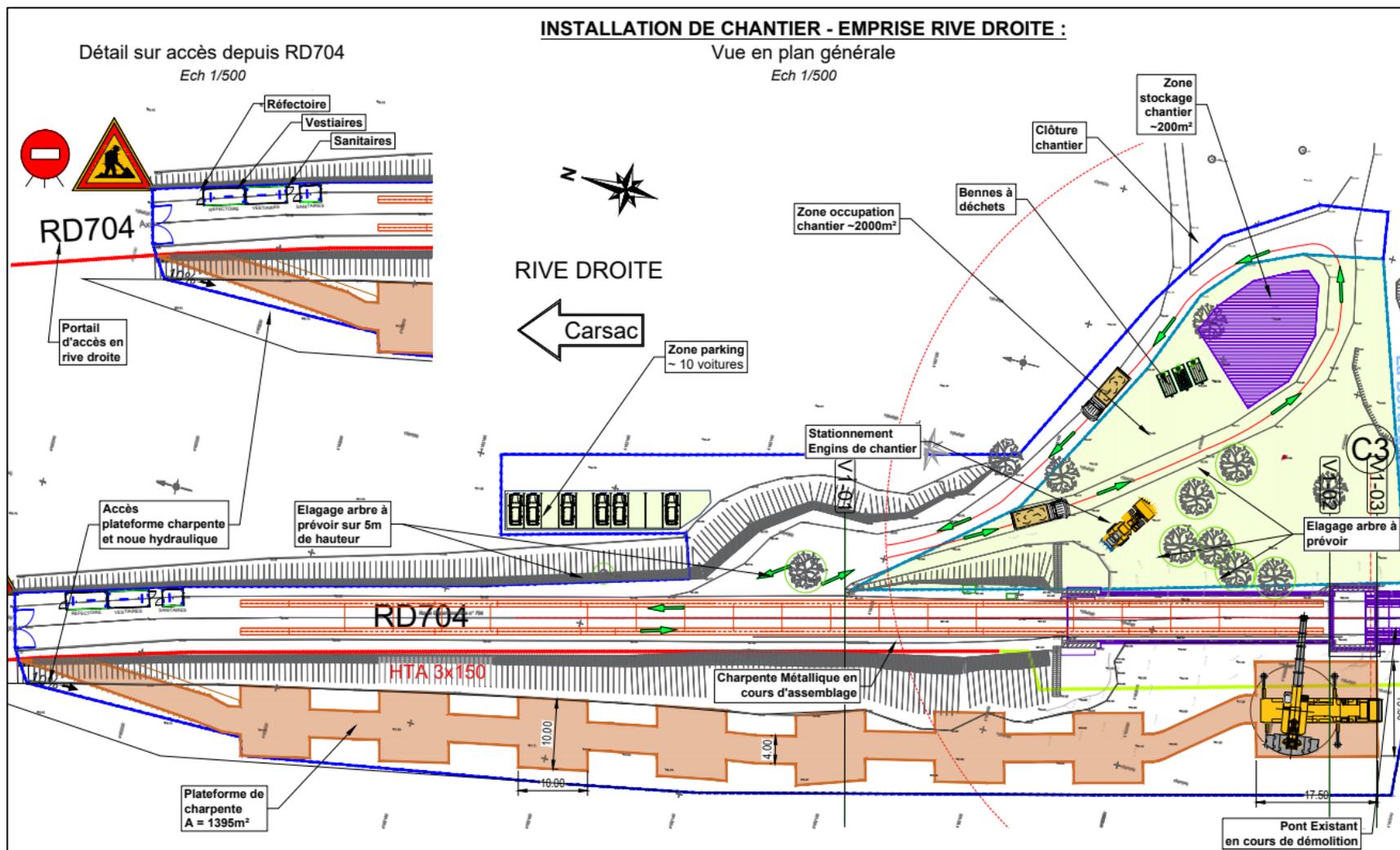


Figure 8 : Plan de circulation sur le site d'étude en rive droite (Source : NGE)

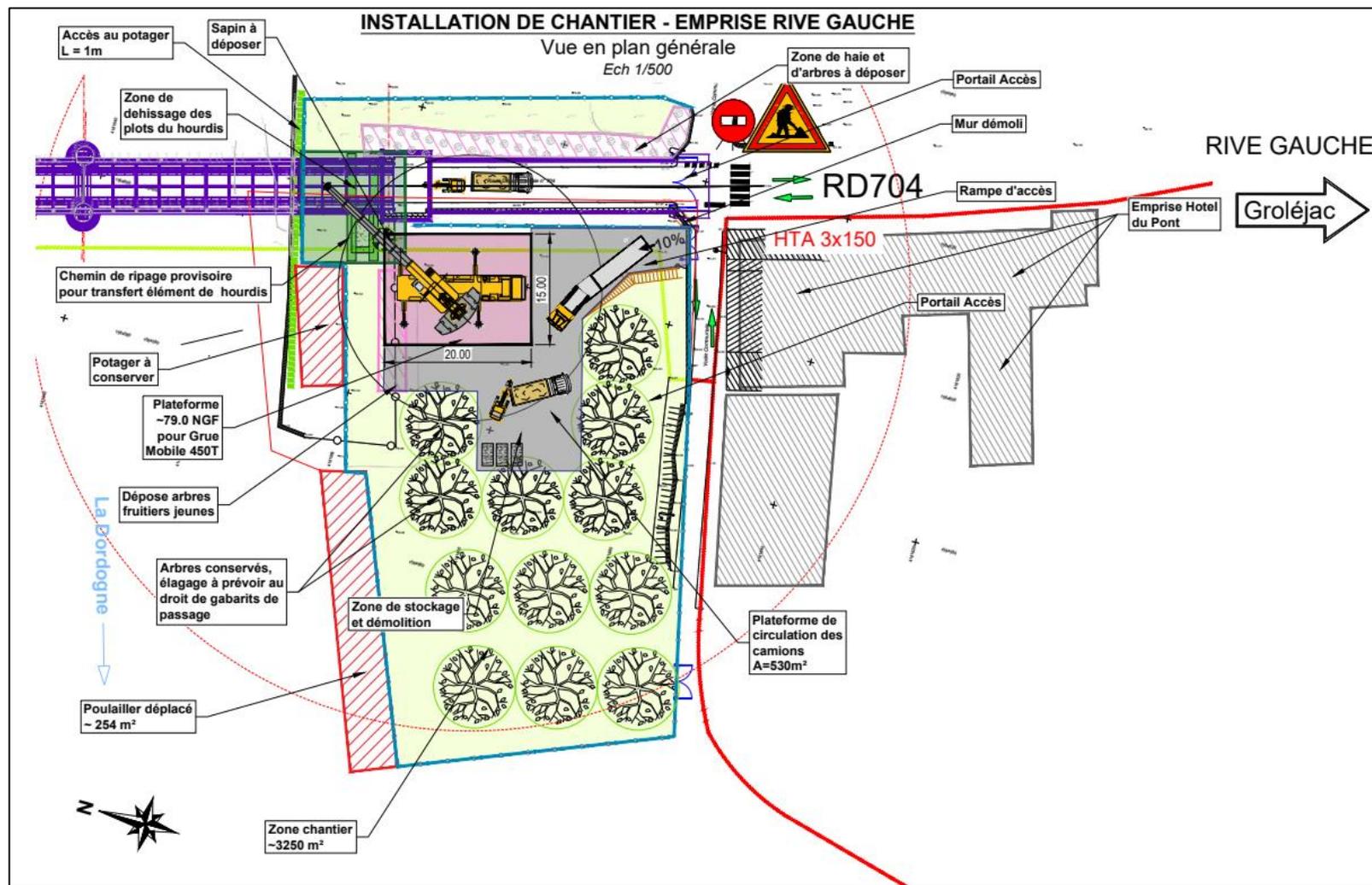
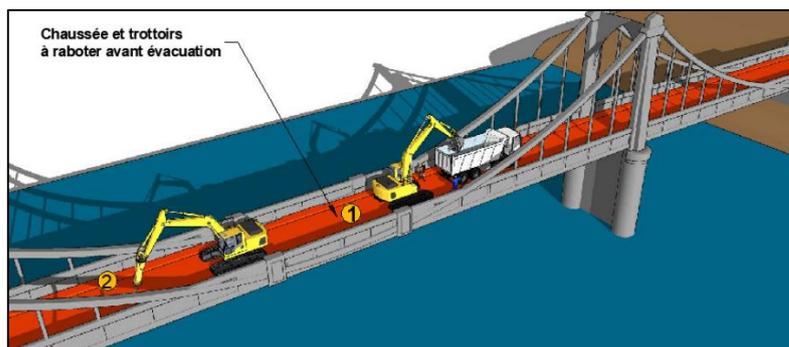


Figure 9 : Plan de circulation sur le site d'étude en rive gauche (Source : NGE)

2.4.1.2 Opérations de démolition/déconstruction

Les opérations de démolition/déconstruction sont divisées en 15 phases. Ces différentes phases sont décrites ci-dessous.

- **Phase 1 – Allègements du tablier** : À l'issue de la mise en place de la fermeture nécessaire du chantier et des itinéraires de déviation il sera procédé à un « allègement » de l'ouvrage. Ces travaux consistent à déposer les trottoirs existants et effectuer une démolition soignée de la chaussée existante. Les diagnostics sur cette zone ont démontré l'absence d'amiante, les produits de démolition seront de fait envoyés en décharge classique après traitement sur la rive droite. Ces travaux préalables seront effectués par des engins mécaniques standards.



- **Phase 2 – Préparation des têtes de piles P1 et P2** : Des passerelles périphériques de travail seront positionnées au droit des têtes de piles. Elles seront installées depuis la chaussée existante à l'aide d'un camion dont un bras mécanique sera équipé d'une nacelle. Le plancher de travail périphérique permettra la démolition du diaphragme intérieur.



- **Phase 3 – Réalisation du chevêtre de renforcement des piles P1 et P2** : Cette étape permet la réalisation du nouveau chevêtre. Dans un premier temps, il sera réalisé un carottage des piles P1 et P2, puis dans un second temps, le nouveau chevêtre sera mis en place (ferraillage, pose des inserts, coffrage et bétonnage). Enfin, une mise en précontrainte sera réalisée.
- **Phase 4 – Pose des palées provisoires en tête des chevêtres P1 et P2** : Des palées provisoires seront mis en place sur l'ouvrage et un brûlage des pieds de palée en tête du nouveau chevêtre sera réalisé.
- **Phase 5 – Montage charpente métallique et préparation dispositifs de lancement** : Lors de cette étape, des chaises de montage seront positionnées sur l'ouvrage afin d'accueillir la charpente en rive droite qui sera assemblée lors de cette étape.
- **Phase 6 – Mise en place de l'échafaudage en sous-face du hourdis** : Le rapport amiante ayant clairement identifié les zones concernées, des travaux préalables seront nécessaires afin de permettre la réalisation des différentes phases de démolition. Un

encapsulage des parties amiantées de l'ouvrage par mise en œuvre d'un polyane liquide type « Polyasim Y » sera effectué par pistolet à pression. Cette intervention se fera à l'aide d'une nacelle déportée, installée depuis le tablier du pont. L'échafaudage sera équipé d'un géotextile renforcé permettant la filtration des eaux de sciage avant rejet et évitant ainsi toute chute de matériaux.

- **Phase 7 – Lançage de la charpente** : Cette étape consiste au lancement de la charpente depuis la rive droite vers la rive gauche.
- **Phase 8 – Mise en place de l'échafaudage autour des pylônes P1 et P2** : Le montage de l'échafaudage au droit des pylônes P1/P2 sera réalisé. Une protection verticale générale en géotextile renforcé sera mise en place sur l'échafaudage.
- **Phase 9 – Aménagement des outils de dépose de l'OA existant sur la charpente** : Cette étape consiste en la préparation des outils permettant la mise en place du pont.
 - Installation de l'outil roulant sur les semelles inf. des PRS
 - Mise en place des profilés HEB sur la charpente métallique et fixation
 - Carottage localisé du hourdis béton pour mise en place des suspentes intérieures.
- **Phase 10 – Opération de démolition du hourdis existant** : Lors de cette phase, il est prévu de mettre en place le palonnier de hissage au droit du bloc de hourdis et de mettre en place les butons transversaux à l'avancement.
- **Phase 11 – Pose de renforts en pieds de pylônes P1 et P2** : Cette étape consiste à l'installation de poutres de renforts en pied des pylônes P1 et P2 et au matage sous pylônes P1 et P2.
- **Phase 12 – Opération de démolition des pylônes existants (Diaphragme)** : Au préalable, compte-tenu que ces zones sont amiantées, des précautions seront prises pour le sciage des éléments amiantés.
- **Phase 13 – Opération de démolition des pylônes existants** : Au préalable, du fait que ces zones soient amiantées, des précautions seront prises pour le sciage des éléments amiantés.
- **Phase 14 – Opération de démolition des poutres latérales** : Au préalable, du fait que ces zones soient amiantées, des précautions seront prises pour le sciage des éléments amiantés.
- **Phase 15 – Opération de démolition des têtes de piles et des culées existantes** : Cette étape consiste en la dépose du cache en tête de piles, au sciage des zones d'appui des pylônes et à la démolition des culées existantes et des murets

Une modélisation 3D des différentes phases des opérations de démolition/reconstruction est présentée en annexe (cf. Annexe 1).

Ci-dessous le comparatif avant-après les opérations de démolition/déconstruction issues de cette modélisation 3D.



Figure 10 : Modélisation 3D de l'ouvrage avant les opérations de démolition/déconstruction (Source : Arcadis)



Figure 11 : Modélisation 3D de l'ouvrage après les opérations de démolition/déconstruction (Source : Arcadis)

2.4.1.3 Opérations de construction du tablier projeté

Les opérations de construction de l'ouvrage sont divisées en 6 phases. Ces différentes phases sont décrites ci-dessous.

- **Phase 1 – Réalisation des nouveaux appuis** : Cette phase se décompose en 6 étapes :
 - Réalisation du chevêtre (réalisation d'un béton de propreté, mise en place du coffrage, ferrailage, bétonnage) ;
 - Réalisation des murs en retours (mise en place de la face coffrante côté tablier, ferrailage, fermeture du coffrage, bétonnage) ;
 - Réalisation du mur garde grève (mise en place de la face coffrante côté tablier, mise en place mannequin de coffrage pour corbeau, ferrailage, fermeture du coffrage, bétonnage) ;
 - Imperméabilisation et drainage (mise en œuvre du noir d'imperméabilisation sur les parties enterrées, fixation de la paroi drainante jusqu'en partie supérieure du sommier et pose du drain longitudinal, remblaiement jusqu'au niveau supérieur du sommier, les murs en retours sont uniquement imperméabilisés en face intérieure) ;
 - Réalisation des bossages (les bossages inférieurs (support des appareils d'appuis) seront réalisés en micro-béton suivant les prescriptions en vigueur) ;
 - Dalle de transition (après réglage et compactage des remblais à l'arrière de la culée, les dalles de transition sont coulées en place, réalisation du béton de propreté, ferrailage, coffrage bétonnage).
- **Phase 2 – Mise en place de la charpente définitive** : Cette étape consiste en la mise en place des palées de dévérinage, au démontage des palées provisoires, au dévérinage de la charpente provisoire et à la mise en place des entretoises définitives.
- **Phase 3 – Réalisation du hourdis** : Cette phase se décompose en 4 étapes :
 - Préfabrication (préfabrication des dalles en usine agréée, livraison sur site et stockage sur la plateforme de lancement, installation des garde-corps provisoire) ;
 - Mise en place (manutention des dalles à l'aide de l'outil de pose de C3 vers C0, sécurisation du hourdis à l'avancement par du personnel équipé de harnais stop-chute avec mise en place de garde-corps latéraux (potelets fichés dans réservation prévues à cet effet lors de la préfabrication)) ;

- Clavage (coffrage des zones de clavage, ferrailage complémentaire, mise en œuvre du béton à la pompe) ;
- Longrine (coffrage des rives à l'aide d'un outil glissant, ferrailage, bétonnage par plot de 20m).
- **Phase 4 – Réalisation des dalles à l'arrière des culées** : Cette étape consiste à la pose et au calage de dalles au niveau des culées C0 et C3.
- **Phase 5 – Réalisation des superstructures et travaux de finitions** : Cette phase du projet prévoit la mise en place
 - Des garde-corps et des trottoirs ;
 - D'une étanchéité en feuille préfabriquée sous asphalte (grenailage, coulage de l'enduit, posage de la feuille, ...) ;
 - Des joints de chaussée (nettoyage du vide de l'ouvrage, coulage de micro-béton, mise en place des joints).
- **Phase 6 – Finitions** : Réalisation des épreuves d'ouvrage, cela permet de vérifier que le fonctionnement mécanique de l'ouvrage sous charge est conforme à la modélisation de calculs. Réalisation des derniers travaux de maçonnerie (mise en place de la chaussée).

Il est à noter que sur l'ensemble de ces phases des mesures de sécurité (EPI, EPC ...) et des mesures de protection de l'environnement (Kit anti-pollution, bennes de recyclage, PRE, SOPRE ...) seront mises en œuvre.

Une modélisation 3D des différentes phases des opérations de construction du tablier définitif est présentée en annexe (cf. Annexe 2).

Ci-dessous le comparatif avant-après les opérations de démolition/déconstruction issues de cette modélisation 3D.



Figure 12 : Modélisation 3D de l'ouvrage avant les opérations de construction du tablier définitif (Source : Arcadis)



Figure 13 : Modélisation 3D de l'ouvrage après les opérations de construction du tablier définitif (Source : Arcadis)

Ci-dessous la vue en plan, la coupe longitudinale et la coupe transversale de l'ouvrage définitif projeté.

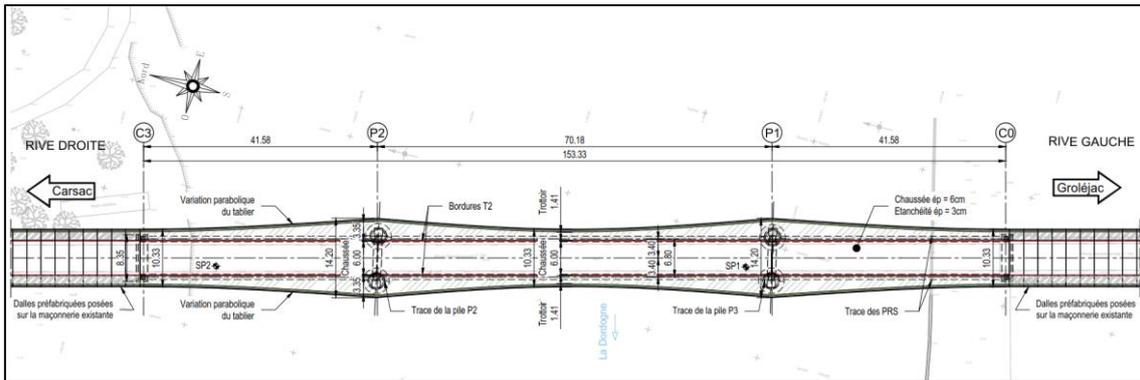


Figure 14 : Vue en plan de l'ouvrage définitif (Source : Arcadis)

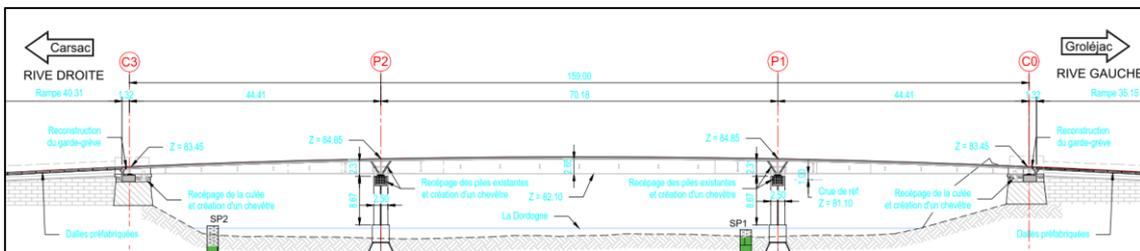


Figure 15 : Coupe longitudinale de l'ouvrage définitif (Source : Arcadis)

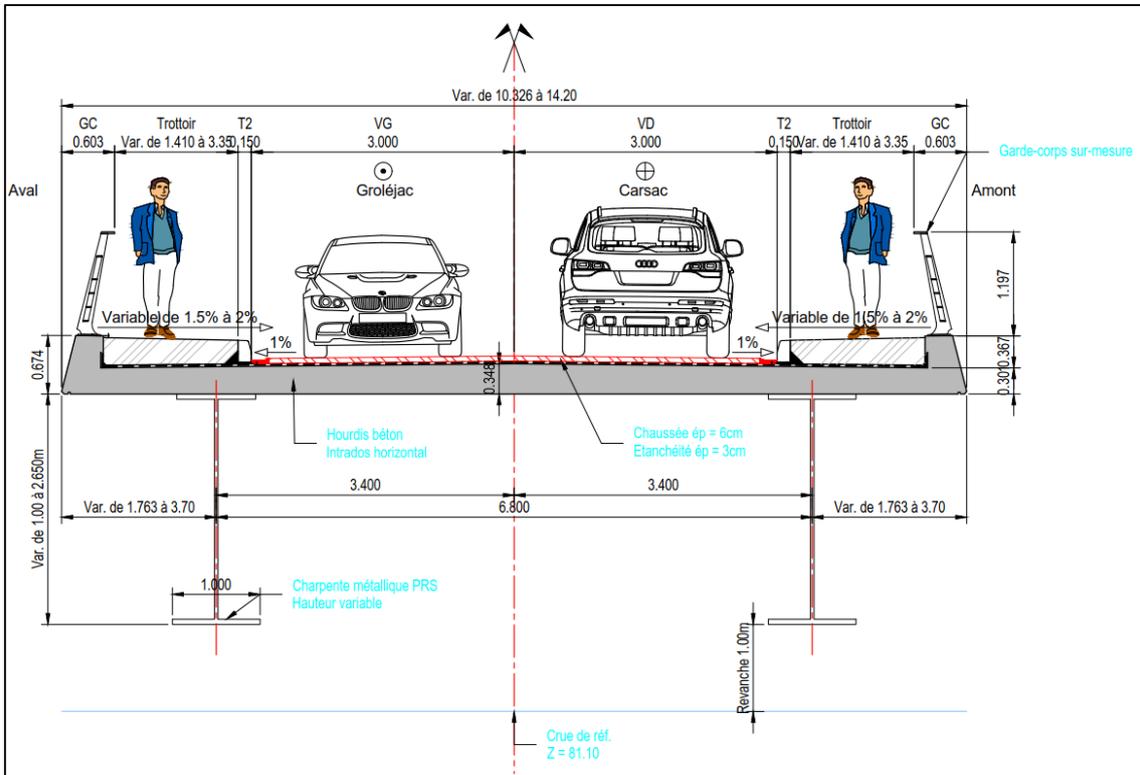


Figure 16 : Coupe transversale de l'ouvrage définitif (Source : Arcadis)

2.4.2 Planning des travaux

Un délai global d'exécution des travaux a été établi sur une période de 18 mois. Ce délai intègre la phase de mise au point du dossier PRO, les études d'exécution, la déconstruction de l'ouvrage existant et la création d'un ouvrage neuf.

En considérant l'importance du trafic sur la RD704 et la difficulté de proposer un itinéraire de déviation satisfaisant, la durée de neutralisation de la RD704 a été réduite au minimum.

Les travaux préparatoires sensibles (aménagement plateformes, élagages, dépose des nids d'hirondelles existants etc...) seront réalisés courant février 2023, en dehors des périodes défavorables.

Par suite, la date prévisionnelle de commencement des travaux est fixée au 03 avril 2023 pour une durée de 11 à 12 mois sauf imprévu/intempérie pouvant retarder les dates/délais prévus.

Le planning prévisionnel est disponible en annexe (cf. Annexe 3).

2.5 Justifications du projet selon les critères cumulatifs de dérogation définis par l'article L411-2 CE

La Loi du 10 juillet 1976, relative à la protection de la nature, a fixé les principes et les objectifs de la politique nationale en matière de protection de la faune et de la flore sauvages. Ces principes sont retranscrits dans les articles L.411-1 et 2 du Code de l'Environnement qui prévoient, notamment, l'établissement de listes d'espèces protégées fixées par arrêtés ministériels.

En règle générale, ces différents arrêtés (faune et flore) interdisent : l'atteinte aux spécimens (destruction, capture, mutilation, etc.), leur perturbation intentionnelle, la dégradation de leurs habitats, leur détention ainsi que leur transport, etc.

Le Code de l'Environnement, en son article L.411-2 (Modifié par LOI n°2021-1308 du 8 octobre 2021), introduit la possibilité de déroger à cette protection des espèces. Ce champ des dérogations à la loi sur la protection de la nature est strictement encadré au travers notamment de l'Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement.

Trois conditions doivent être réunies pour qu'une dérogation puisse être délivrée :

- Que l'on se situe dans le cas (c) de l'article L411-2 du Code de l'Environnement : « Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement » ;
- Qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante ayant un impact moindre (localisation du projet, variantes du projet, mesures d'évitement et de réduction, choix des méthodes, etc.) ;
- Que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.

Par rapport au projet :

- Au cours de ces dernières années, l'inspection détaillée de 2020 réalisée par DSM qui a classé l'ouvrage niveau 3 au regard de la nomenclature IQOA et la note n° 20 1 1 65 0002 du 8 juin 2021, du bureau d'études GETEC qui a conclu que la portance résiduelle du pont de GROLEJAC est limitée à 12t ont démontré l'urgence à réhabiliter cet ouvrage qui date des années 1930. L'effondrement des ponts de Gènes en 2018 et de Mirepoix sur le Tarn en 2019 a mis la lumière sur les enjeux de maintenance du patrimoine des ouvrages d'art. Le Sénat a remis un rapport en date du 26 juin 2019 dressant la situation

sur l'état du patrimoine national des ouvrages d'art et faisant des préconisations pour améliorer la gestion patrimoniale des ponts. En effet, l'effondrement de l'ouvrage menace la sécurité de TOUS les usagers de la RD704, des riverains (base canoës par exemple) et potentiellement des usagers de la Dordogne dans ce secteur (canoës, ...). La limitation de tonnage mise en place ne peut être qu'une solution provisoire avant la réhabilitation de l'ouvrage. C'est toute l'économie locale qui est directement impactée avec de nombreux agriculteurs et entreprises locales qui subissent soit des allongements de parcours préjudiciables, soit des pertes financières significatives sur leur activité. Les transports scolaires, les services de secours et les activités touristiques sont également directement pénalisés. Seule cette réhabilitation de l'ouvrage peut assurer le transit de tous les véhicules et des piétons en sécurité. Le présent projet intervient dans l'intérêt de la sécurité publique, raison impérative d'intérêt public majeur.

- Au regard de l'assiette actuelle de la RD704 de part et d'autre du pont, toute autre solution alternative implique invariablement la création d'un nouveau tracé de route. Le Département a examiné dans le cas d'espèce, l'option d'un accès routier par les emprises de l'ancienne voie ferrée actuellement à usage de voie verte. Même dans ce cas, la création d'une chaussée routière nécessite un important élargissement de la plateforme existante, de volumineux remblais de part et d'autre de la rivière Dordogne, en zone humide du fait des dénivelés constatés, et la création de voie de raccordement aussi bien à Carsac qu'à Groléjac. Toutes ces contraintes techniques engendraient des emprises foncières importantes sur des zones naturelles et en bord de Dordogne, sans commune mesure avec le projet de réhabilitation. C'est le contexte environnemental qui a clairement orienté le choix du maître d'ouvrage pour la réhabilitation de l'ouvrage existant plutôt que vers le choix d'un autre tracé. De plus, le département a imposé dans son programme à l'obligation du maintien des culées existantes et la réutilisation des deux piles en rivière, pour réduire au maximum l'impact des travaux. **Ainsi, il n'existe pas d'autre solution satisfaisante ayant un impact moindre.**
- A l'issue de l'évaluation des impacts résiduels du projet, seul un impact résiduel fort et significatif a été relevé et concerne les gîtes d'Hirondelle de fenêtre. Cet impact nécessite la mise en place d'une mesure compensatoire et une demande de dérogation pour la destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos de cette espèce. Les mesures de déplacement des spécimens et leur réimplantation à proximité du nouvel ouvrage permettent de ne pas nuire au maintien de l'espèce. La présence des nids d'Hirondelle de fenêtre sur l'ouvrage nécessite la mise en place de précautions avant le démarrage des travaux pour éviter tout impact sur la population. Compte tenu de la nature des travaux envisagée pour la rénovation de l'ouvrage et considérant le niveau de dégradation actuelle de l'ouvrage, les nids identifiés sur l'ouvrage (cf. paragraphe 3.3.1.3) seront obligatoirement détruits, soit par la mise en place des travaux de rénovation soit par la destruction de l'ouvrage. L'application de mesures compensatoires est essentielle pour limiter l'impact du projet sur l'espèce concernée. Ainsi, les éléments renseignés dans ce dossier ont pour objectif de justifier la demande d'autorisation de destruction d'espèces animales protégées par la démonstration de la prise en compte des enjeux écologiques recensés et par la mise en place de mesures permettant de limiter au mieux l'impact du projet sur l'environnement. **Ainsi, la dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations de l'espèce concernée, à savoir les hirondelles de fenêtre.**

Cet ouvrage constitue un équipement indispensable à la sécurité publique, car il participe au maillage routier interdépartemental entre la Dordogne et le Lot. Il s'agit d'un axe routier structurant du territoire qui doit assurer la mobilité de tous les véhicules motorisés et notamment des poids lourds y compris à fort tonnage ainsi que des piétons. Afin de sécuriser en toutes circonstances son usage, les travaux de réhabilitation sont donc indispensables. La démarche mise en œuvre dès la phase de rédaction du programme, ainsi que lors de la phase de conception du projet permet de limiter les impacts des

travaux sur l'environnement, notamment en conservant les culées et les piles existantes, et en interdisant les travaux depuis le lit mineur de la Dordogne (hors travaux de ceinturage des pieds de pile, réalisés avec des moyens légers en période d'étayage sous autorisation de la DDT).

3 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Les informations renseignées dans cette partie sont issues du pré-diagnostic écologique réalisé par CERMECO en janvier 2022, par ETEN Environnement en août et décembre 2022 au droit de l'ouvrage. Ces différents pré-diagnostic sont disponibles en annexes (cf. Annexe 4, Annexe 5, Annexe 6).

Les inventaires naturalistes ont été effectués par CERMECO le 4 janvier 2022 et par ETEN Environnement les 21 juillet 2022, 21 septembre 2022 et 06 décembre 2022.

3.1 Les grands ensembles écologiquement fonctionnels

3.1.1 Site Natura 2000

Le réseau Natura 2000 s'inscrit au cœur de la politique de conservation de la nature de l'Union européenne et est un élément clé de l'objectif visant à enrayer l'érosion de la biodiversité.

Ce réseau mis en place en application de la Directive "Oiseaux" datant de 1979 et de la Directive "Habitats" datant de 1992 vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent.

La structuration de ce réseau comprend :

- *Des Zones de Protection Spéciales (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;*
- *Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats".*

Le site d'étude intercepte un périmètre réglementaire inscrit au réseau Natura 2000 : « La Dordogne » (FR 7200660).

Nota : *Dans le cadre de notre démarche environnementale, une prise de contact avec le gestionnaire du site Natura 2000 a été engagée. L'objectif de cette approche était de prendre connaissance des derniers résultats d'inventaires réalisés sur le site dans le cadre du suivi. Nous restons à date, dans l'attente d'un retour du gestionnaire (EPIDOR).*

La figure ci-dessous localise les zones Natura 2000 dans l'aire d'étude éloignée.

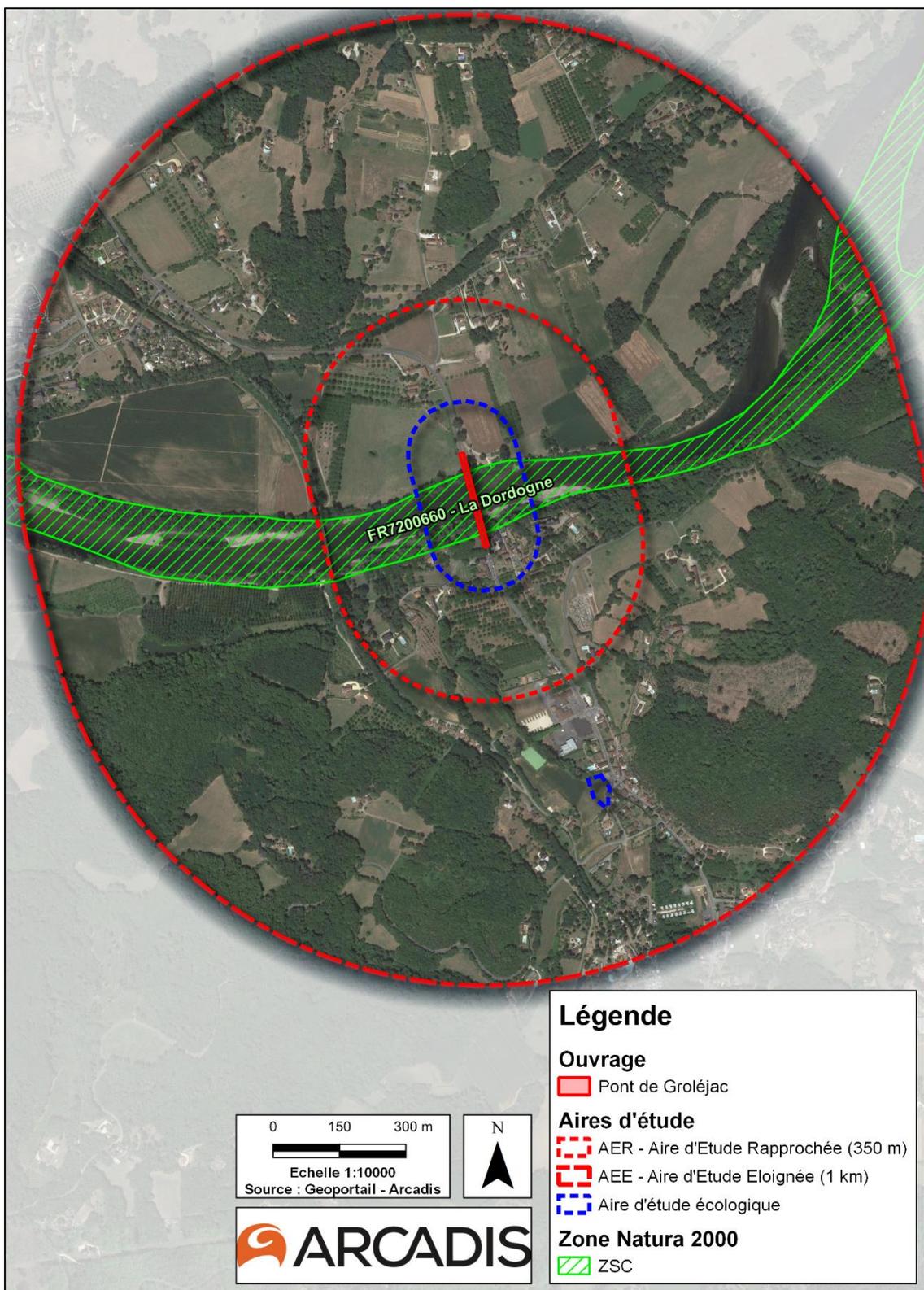


Figure 17 : Zones Natura 2000 à proximité de l'ouvrage (Source : Géoportail)

Habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « La Dordogne »

Sept habitats d'intérêt communautaire sont recensés au niveau de ce site Natura 2000. Ces derniers sont décrits ci-dessous.

Nom de l'habitat	Code Natura 2000	Surface au sein du site Natura 2000	Présence au niveau du pont de Groléjac selon le DOCOB
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	3130	10 ha	NON
Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	3150	27 ha	NON
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion	3260	385 ha	OUI
Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p.	3270	26 ha	NON
Mégaphorboiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnards à alpins	6430	187 ha	NON
Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0	336 ha	Ripsisylve en aval du pont en rive gauche
Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)	91FO	363 ha	NON

Tableau 1 : Habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 "La Dordogne"

Ainsi, la rivière au niveau de l'ouvrage d'art étudié est considérée comme habitat d'intérêt communautaire. Cet aspect est donc à prendre en compte afin de s'assurer que les travaux projetés ne portent pas atteinte à l'état de conservation de cet habitat.

La présence en aval du pont d'un autre habitat d'intérêt communautaire, au niveau de la ripisylve de la Dordogne, est également à prendre en considération.

Espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « La Dordogne »

Concernant les espèces d'intérêt communautaire, le Formulaire Standard de Données fait état d'une espèce de mammifère, d'une espèce de reptiles, de dix espèces de poissons, de quatre espèces d'odonates et une espèce floristique. Elles sont toutes listées dans le tableau ci-après.

Les habitats au niveau ou à proximité immédiate du pont sont favorables à la Loutre d'Europe, la Lamproie marine, la Grande Alose, le Chabot atlantique, la Bouvière, le Toxostome, la Cordulie splendide et la Cordulie à corps fin.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Code espèce	Présence au niveau du pont de Groléjac selon le DOCOB
<i>Mammifères</i>			
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	1355	Espèce avérée au niveau d'un affluent en aval immédiat du pont
<i>Reptiles</i>			
Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	1220	NON
<i>Poissons</i>			
Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>	1095	Espèce contactée en amont immédiat du pont
Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	1096	NON
Lamproie fluviatile	<i>Lampetra fluviatilis</i>	1099	NON
Esturgeon européen	<i>Acipenser sturio</i>	1101	NON
Grande alose	<i>Alosa alosa</i>	1102	Habitat favorable en amont immédiat du pont
Alose feinte atlantique	<i>Alosa fallax</i>	1103	NON
Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>	1106	Zone de transit
Chabot atlantique	<i>Cottus perifretum</i>	5315	Habitat favorable au niveau du pont
Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i>	5339	Habitat favorable en amont et en aval immédiats du pont
Toxostome	<i>Parachondrostoma toxostoma</i>	6150	Habitat favorable au niveau du pont
<i>Invertébrés</i>			
Cordulie splendide	<i>Macromia splendens</i>	1036	Habitat favorable en amont et en aval immédiats du pont
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	1041	Habitat favorable au niveau du pont
Agrion de mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	1044	NON
Gomphe de Graslin	<i>Gomphus graslinii</i>	1046	NON
<i>Plantes</i>			
Angélique à fruits variés	<i>Angelica heterocarpa</i>	1607	NON

Tableau 2 : Espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 "La Dordogne"

Tous ces éléments sont à prendre en compte lors des travaux relatifs à la réhabilitation de cet ouvrage d'art. La sensibilité piscicole et entomologique de la Dordogne au niveau de l'ouvrage d'art de Groléjac démontre la sensibilité du lit mineur de la rivière, et plus particulièrement le fond du cours d'eau utilisé comme zone refuge par ces espèces.

3.1.2 Zone Naturelle d'Intérêt Floristique et Faunistique (ZNIEFF)

Les richesses du patrimoine national français sont inventoriées à travers la définition des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF). L'existence d'une ZNIEFF marque la présence d'une zone à valeur biologique élevée, et dont l'intérêt scientifique lui confère une originalité certaine. On distingue deux types de ZNIEFF :

- Les zones de type I, secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- Les zones de type II, grands ensembles naturels (massifs forestiers, vallées, plateaux, estuaires, ...) riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Une ZNIEFF de type I et trois ZNIEFF de type II sont recensées dans un rayon de 500 m autour des terrains du projet. Ces ZNIEFF sont localisées dans la figure ci-dessous.

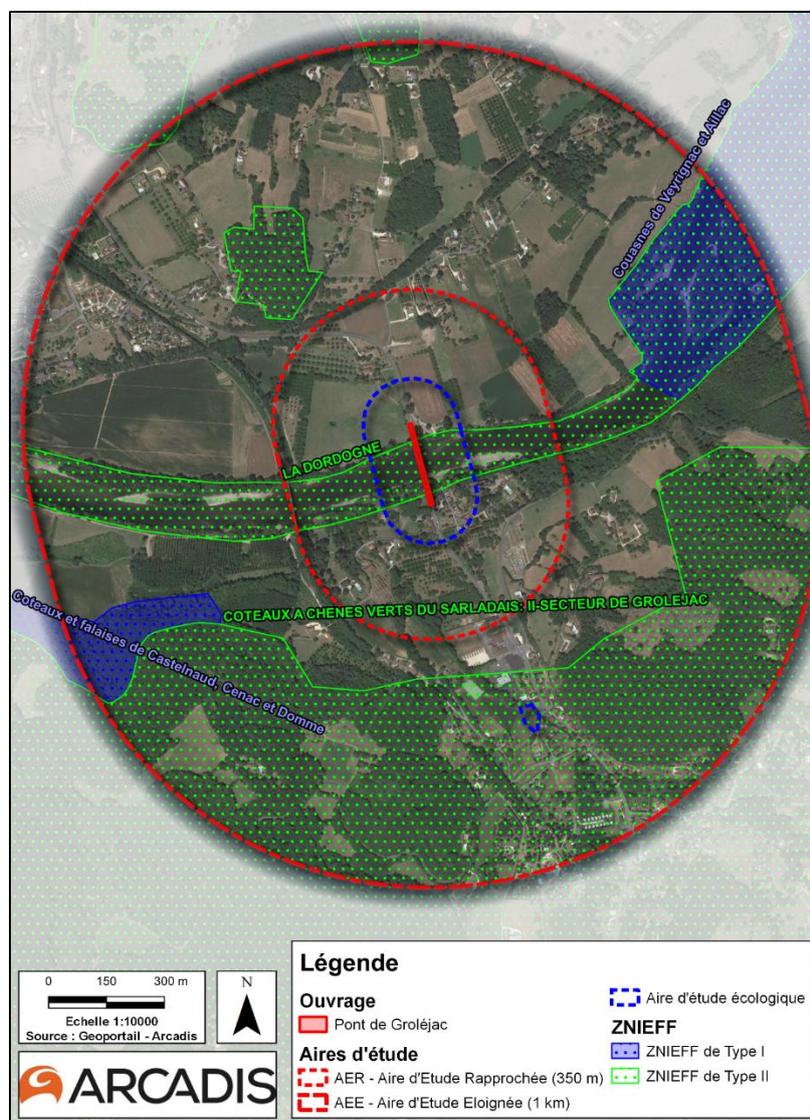


Figure 18 : ZNIEFF de type 1 et 2 au sein de l'aire d'étude éloignée (Source : Géoportail)

ZNIEFF de type I

Une ZNIEFF de type I se situe dans l'aire d'étude éloignée : « **Couasne de Veyrignac et Aillac** » (7200130) située à environ 490 m au nord-est.

Les travaux projetés au niveau de l'ouvrage d'art ne seront pas en mesure d'affecter la ZNIEFF de type 1 en amont. En revanche, bien qu'étant la plus éloignée géographiquement, la ZNIEFF de type 1 « Couasne de Carsac », est la plus exposée en cas d'éventuelle pollution de la Dordogne dans le cadre des travaux. Cette ZNIEFF accueille notamment le Gomphe de Graslin et la Cordulie à corps fin, deux libellules d'intérêt communautaire.

Les mesures de précaution contre les pollutions permettront de s'assurer de l'absence d'altération de la Dordogne et des habitats et espèces de cette ZNIEFF.

ZNIEFF de type II

Trois ZNIEFF de type 2 sont identifiées au sein de l'aire d'étude éloignée de 5 km autour du pont de Groléjac :

- « **La Dordogne** » (720020014) qui concerne donc directement l'ouvrage d'art ;
- « **Coteaux à Chênes verts du sarladais : ii – secteur de Groléjac** » (720008191) située au plus près à 490 m au sud du pont ;
- « **Coteaux à Chênes verts du sarladais : i – rive droite de la Dordogne** » (720008187) située au plus près à 430 m au nord-ouest du pont ;

L'intérêt de la rivière Dordogne est donc conforté par son classement en ZNIEFF de type 2. Les deux autres ZNIEFF de type 2 citées ci-avant ne sont pas en relation avec l'ouvrage d'art étudié. L'ensemble des enjeux décrits pour le site Natura 2000 lié à la rivière Dordogne sont repris dans la ZNIEFF du même nom. Un total de 99 espèces déterminantes y sont notées. Cela démontre donc la grande importance de ce cours d'eau pour la biodiversité locale. Tous les taxons sont concernés, que ce soit en phase de reproduction ou simplement de transit ou de chasse.

3.1.3 Parcs naturels

Un parc national est un territoire sur lequel la conservation de la faune, de la flore, du sol, du sous-sol, de l'atmosphère, des eaux et en général d'un milieu naturel présente un intérêt spécial. Il importe de le préserver contre toute dégradation et de le soustraire à toute intervention artificielle susceptible d'en altérer l'aspect, la composition et l'évolution

Aucun parc naturel régional ou national n'est présent au sein de l'aire d'étude étudiée.

3.1.4 Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

L'inventaire des ZICO, ou Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux, a été réalisé dans le cadre de la Directive Européenne du 6 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

La directive précitée prévoit la protection des habitats permettant d'assurer la survie et la reproduction des oiseaux sauvages rares ou menacés, ainsi que la préservation des aires de reproduction, d'hivernage, de mue ou de migrations.

Aucune ZICO n'est présente au sein de l'aire d'étude étudiée.

3.1.5 Espaces Naturel Sensible (ENS)

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels ; mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel

Le recueil bibliographique réalisé par CERMECO dans le pré-diagnostic en janvier 2022 n'a pas permis de recenser d'Espaces Naturels Sensibles au sein de l'aire d'étude éloignée.

3.1.6 Arrêté Préfectoral de Protection Biotope (APPB)

L'arrêté préfectoral de protection Biotope, plus connu sous le terme simplifié « d'arrêté de biotope » est défini par une procédure relativement simple qui vise à la conservation de l'habitat (entendu au sens écologique) d'espèces protégées.

Il se traduit par un nombre restreint d'interdictions destinées à permettre le maintien et à supprimer les perturbations des habitats des espèces qu'ils visent, accompagnées dans la moitié des cas de mesures de gestion légères (ainsi il peut interdire certaines activités, voile sur un plan d'eau par exemple).

Un APPB est présent au sein de l'aire d'étude étudiée : « Rivière Dordogne » (FR 3800266) qui concerne donc directement le secteur étudié.

L'APPB « Rivière Dordogne » confirme donc l'intérêt piscicole de ce cours d'eau et l'attention particulière à y porter.

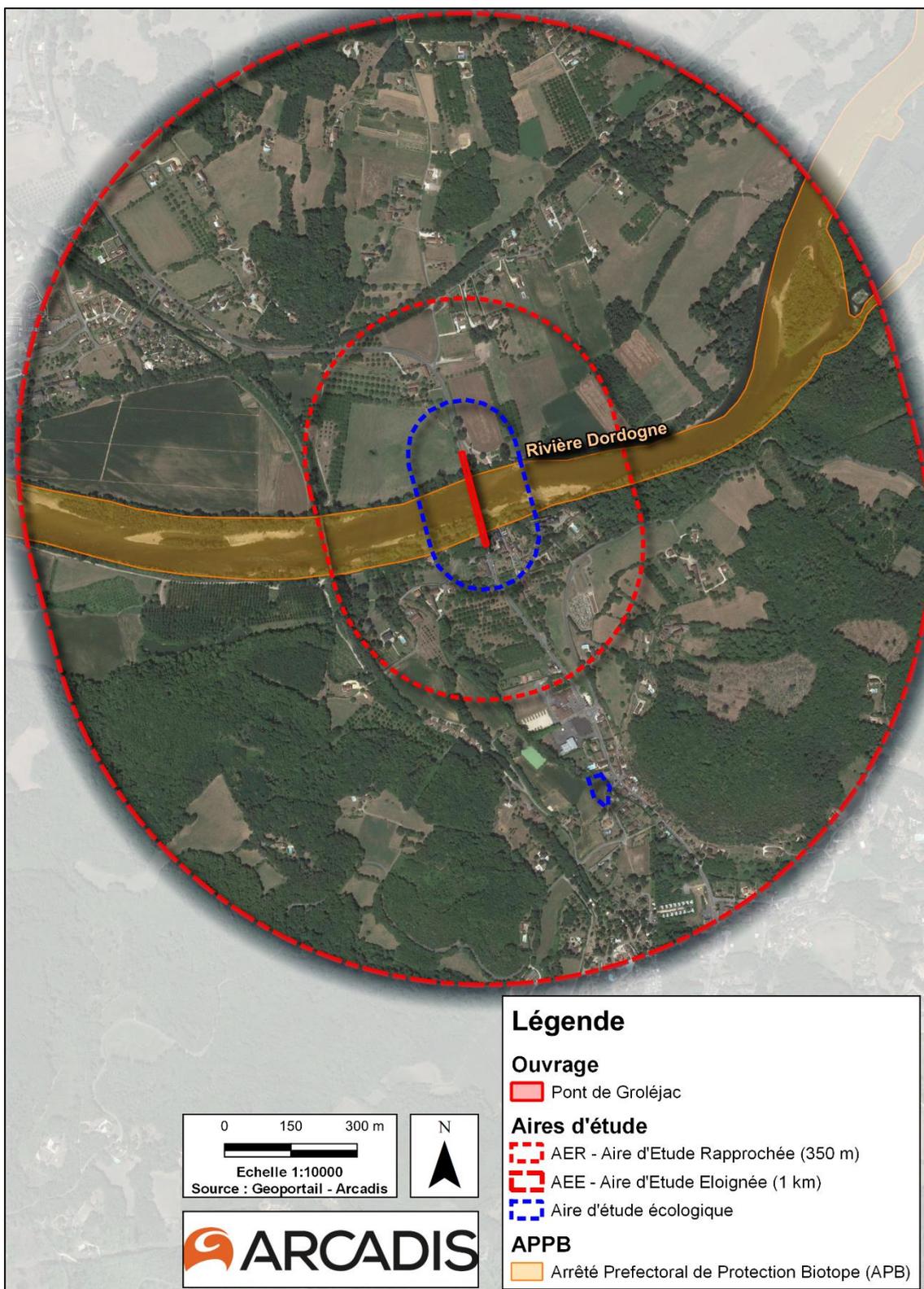


Figure 19 : Arrêté préfectoral de protection biotope (Source : Géoportail)

3.1.7 Les plans Nationaux d'Action (PNA)

Les plans nationaux d'actions (PNA) sont des outils stratégiques opérationnels qui visent à assurer la conservation ou le rétablissement dans un état de conservation favorable d'espèces de faune et de flore sauvages menacées ou faisant l'objet d'un intérêt particulier.

De nombreux Plans Nationaux d'Actions en faveur d'espèces ou de groupe d'espèces sont applicables au secteur du projet et plus particulièrement ceux associés aux poissons migrateurs et aux odonates.

3.1.8 Les espaces des Conservatoires d'Espaces Naturels

Afin de valoriser et de gérer certains espaces naturels, les Conservatoires d'Espaces Naturels (CEN) acquièrent ou conventionnent des parcelles présentant de manière avérée ou potentielle des sensibilités écologiques.

Aucun site CEN n'est présent au sein de l'aire d'étude étudiée.

3.1.9 Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) vient en remplacement des anciens schémas régionaux tels que :

- Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE),
- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE),
- Le Schéma Régional des Infrastructures de Transport (SRIT) et le Schéma Régional de l'Intermodalité (SRI) ainsi que le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD).

La Région Nouvelle-Aquitaine a également choisi d'intégrer les éléments issus du Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique.

Le SRADDET est un document d'urbanisme dont l'objectif est de fixer des axes d'aménagement territorial pour les grands bassins de vie en cohérence les uns avec les autres, de « définir une vision unifiée du territoire à l'horizon 2030 » prenant en compte le développement global, les grands projets les plus impactant, mais aussi les zones rurales aussi bien que les zones urbaines. L'enjeu est de travailler sur des modèles de développement porteurs et présentant une stratégie unifiée pour l'avenir de la grande région.

Le SRADDET Nouvelle-Aquitaine a été adopté par le Conseil régional lors de sa session du 16 décembre 2019.

14 objectifs sur la stratégie d'aménagement durable sont fixés dans le SRADDET de Nouvelle-Aquitaine. Ces objectifs sont répartis au sein de 3 grandes orientations :

- Orientation 1 - Une Nouvelle Aquitaine dynamique, des territoires attractifs, créateurs d'activités et d'emplois
- Orientation 2 - Une Nouvelle Aquitaine audacieuse, des territoires innovants face aux défis démographiques et environnementaux
- Orientation 3 - Une Nouvelle Aquitaine solidaire, une région et des territoires unis pour le bien-vivre de tous

Le fonctionnement écologique d'un site consiste à étudier l'organisation de l'espace (la mosaïque des éléments du territoire et la façon dont tous ces éléments sont reliés entre eux), en sachant que la complexité, la diversité, la connectivité et finalement l'hétérogénéité du territoire conditionnent la biodiversité.

L'étude du fonctionnement écologique du site passe par une analyse à une échelle assez large afin de repérer les potentiels flux d'espèces d'un réservoir à un autre puis à une aire d'étude plus resserrée.

Les ressources cartographiques provenant du SRADDET Nouvelle-Aquitaine mettent en évidence **le rôle de la Dordogne comme corridor écologique et réservoir biologique**. Le pont de Groléjac, objet de cette étude, est considéré par le SRADDET comme un obstacle au bon fonctionnement écologique de la trame verte et bleue locale. L'ouvrage d'art peut effectivement entraver le déplacement des espèces, plus particulièrement celui des espèces terrestres.

Une analyse dans une échelle plus élargie démontre l'intérêt des coteaux environnants pour la biodiversité. Le projet de réhabilitation du pont de Groléjac tel qu'il a été conçu, n'affectera pas ces autres réservoirs ou corridors.

La Dordogne, au droit du Pont de Groléjac, est considérée comme un corridor écologique et un réservoir biologique, ce qui conforte les enjeux écologiques de ce secteur périgourdin. La ripisylve identifiée autour de l'ouvrage constitue également un continuum écologique faisant partie intégrante du fonctionnement écologique local.

Le tableau et la carte ci-dessous présentent la trame verte et bleue locale.

Thématiques	Caractéristiques	Enjeux associés	Préconisations
<i>Fonctionnalités écologiques</i>			
Trame verte	Le site se situe à proximité de trames de milieux boisés au sud, à plus de 350m (en dehors de l'AER). Au nord, le site est à proximité de trames de milieux ouverts.	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Limiter l'impact des travaux sur les continnum et les espèces qui les occupent.
Trame bleue	Le site se trouve sur un corridor de cours d'eau, sur une trame des milieux humides et un réservoir biologique de cours d'eau est présent au sud-est du site. Le pont est identifié comme un obstacle à la continuité écologique de cette trame.	Fort	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pas de préconisation particulière. ▪ Eviter toute coupure de trame bleue pendant les travaux.

Tableau 3 : Fonctionnalités écologiques au niveau de la zone d'étude (Source : ETEN Environnement)

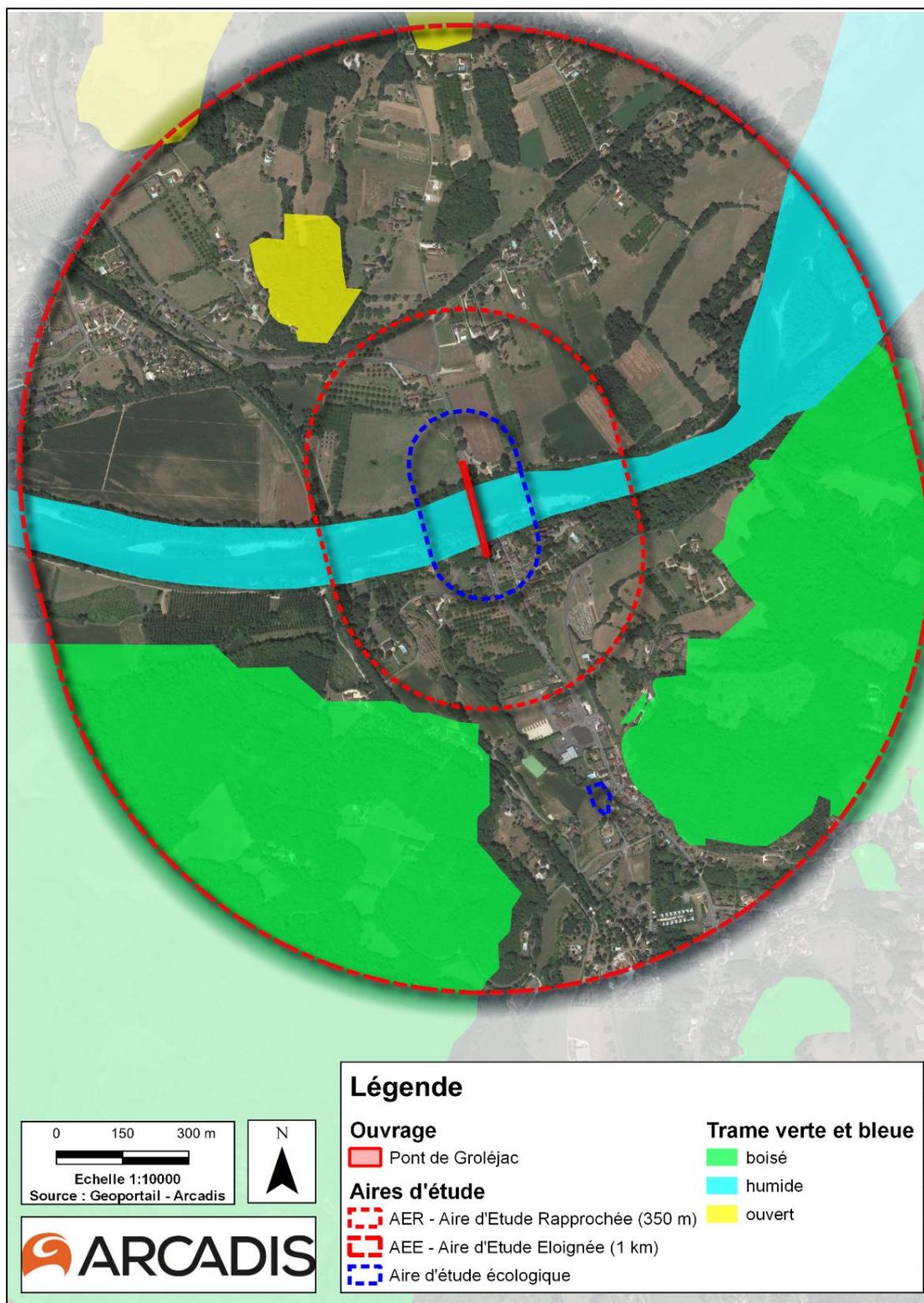


Figure 20 : Trame verte et bleue (Source : INPN)

3.2 Diagnostic sur les habitats naturels et la flore

Le tableau ci-dessous liste les différentes visites réalisées dans le cadre du présent projet.

Date de la visite	Bureau d'étude	Intervenants
4 janvier 2022	CERMECO	<ul style="list-style-type: none"> Aurélien Costes, directeur et fauniste, pour les aspects généraux et l'évaluation des sensibilités faunistiques ; Maillys Goussard, chargée de mission botanistes, pour les aspects liés à la flore et aux habitats naturels
21 juillet 2022	ETEN Environnement	<ul style="list-style-type: none"> Gaëlan FOUCHER, chargée d'études flore-habitats naturels, zones humides, s'est chargé de l'expertise flore ; Léa FABRE, chargée d'étude faune, a réalisé un passages faune diurne.
21 septembre 2022		<ul style="list-style-type: none"> A. ROUILLERE – Chargé d'études écologie
06 décembre 2022	ETEN Environnement	<ul style="list-style-type: none"> Léa FABRE, chargée d'étude faune, a réalisé un passages faune diurne. A. ROUILLERE – Chargé d'études écologie

Tableau 4 : Détails des prospections naturalistes

A noter qu'une demande de compléments d'information a été formulée auprès d'EPIDOR, le gestionnaire de la zone Natura 2000 traversée par l'ouvrage. L'objectif de cette demande est d'obtenir des informations récentes (moins d'un an) sur les espèces présentes au droit de la Natura 2000. Plusieurs sollicitations (mail daté du 23/09/22 appel téléphonique daté du 27/09/22) sont restées vaines à ce jour.

3.2.1 Habitats naturels

3.2.1.1 Résultats de la visite de site réalisée par CERMECO le 4 janvier 2022

Lors de la visite du 4 janvier 2022, réalisée par CERMECO, il a été constaté que :

- La Dordogne au niveau de l'ouvrage constitue un habitat sensible écologiquement. La profondeur et la largeur de ce cours d'eau permettent le développement d'une grande diversité biologique à son niveau ;
- Sur les abords de la rivière, les sensibilités écologiques semblent plus importantes en rive gauche, où la ripisylve est bien plus développée. Des fronts rocheux apparaissent également propices au développement des espèces rupestres, comme les chiroptères ;
- Au niveau de la base d'embarcation de canoë, la ripisylve est plus éparsée et moins dense (rive droite). Une implantation de la base travaux à ce niveau n'aurait donc peu d'impact d'un point de vue écologique. Les arbres étant de faible diamètre, avec des ramifications elles aussi de faible volume, ils ne semblent pas propices à la nidification d'oiseaux.

3.2.1.2 Inventaires réalisés par ETEN Environnement en juillet, septembre et décembre 2022

Les résultats présentés ci-dessous sont issus des inventaires naturalistes réalisés les 21 juillet, 21 septembre et 6 décembre 2022 par ETEN Environnement.

La zone d'étude s'étend sur 9,36 ha au sein d'un contexte péri-urbain rivulaire. Au sein de l'aire d'étude, environ 24 habitats naturels et anthropiques ont été identifiés, dont 22 sur l'aire d'étude

impactée par l'emprise des travaux. Trois habitats naturels et anthropiques ont été identifiés au droit de l'aire d'implantation déportée de la base-vie au sud de l'ouvrage, d'une surface totale de 2 224 m².

Les habitats recensés sont associés à la présence de la Dordogne et relativement marqués par l'anthropisation. Ils présentent des enjeux variables. Le cours de la Dordogne présente un intérêt écologique assez fort. Les habitats boisés tels que la ripisylve constituée d'un alignement d'arbres mixtes et la saulaie présentent un enjeu modéré.

Le tableau ci-dessous liste les habitats identifiés dans l'aire d'étude. La répartition spatiale des habitats est identifiable sur les cartes ci-après.

Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été inventorié dans l'aire d'étude écologique. Deux chênes sont localisés au nord de l'ouvrage le long de la D704.

Intitulé	Code CORINE Biotope	Code EUNIS	Code EUR28/ Natura 2000	Zone humide floristique	Surface (m ²)	Surface relative (%)
Alignement d'arbres	84.1	G5.1	/	/	750,12	0,8
Bâtiment	86	J1.1	/	/	3 364,1	3,5
Berge colonisée par espèces exotiques envahissantes	87.2	E5.12	/	/	42,1	0
Berge de galets à végétation clairsemée	24.22	C3.6	/	Oui	333,8	0,3
Bras mort et mare forestière	22.1	C1	/	/	479,23	0,5
Champs	82.11	I1.1	/	/	10 476,16	10,9
Chemin	86	J4	/	/	2 180,01	2,3
Cours d'eau	24.1	C2.3	/	/	20 226,58	21,1
Fourré	31.81	F3.11	/	/	3 498,48	3,7
Fourré et roncier	31.81 x 31.831	F3.11 x F.131	/	/	1 273,76	1,3
Haie ornementale	84.2	FA	/	/	52,4	0,1
Jardin	85.3	I2.2	/	/	8 969,57	9,4
Jardin arboré	85.3	I2.2	/	/	7 834,86	8,2
Mare	22.1	C1	/	/	58,62	0,1
Pelouse entretenue	85.12	E2.64	/	/	149,35	0,2
Pelouse entretenue et alignement d'arbres ornementaux	85.12 x 84.1	E2.64 x G5.1	/	/	2 699,12	2,8

Intitulé	Code CORINE Biotope	Code EUNIS	Code EUR28/ Natura 2000	Zone humide floristique	Surface (m ²)	Surface relative (%)
Plantation de Noyer	83.13	G1.D2	/	/	1 456,66	1,5
Pont	86	J1	/	/	838,22	0,9
Prairie fauchée	81.1	E2.61	/	/	16 663,63	17,4
Ripisylve colonisée par Acer negundo	84.1	G5.1	/	/	7 514,08	7,8
Roncier	31.831	F.131	/	/	247,11	0,3
Route	86	J1	/	/	4 875,11	5,1
Saulaie	44.1	G1.11	/	Oui	548,41	0,6
Zone rudérale	87.2	E5.12	/	/	1 260,89	1,3
Total					95 792,4	100

Tableau 5 : Liste des habitats naturels et anthropiques (Source : Pré-diagnostic écologique ETEN - 2022)

Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été inventorié dans l'aire d'étude écologique. Néanmoins, pour leur caractère fonctionnel, certains habitats présentent ponctuellement un enjeu modéré à fort (le cours d'eau, la ripisylve en rive gauche...).

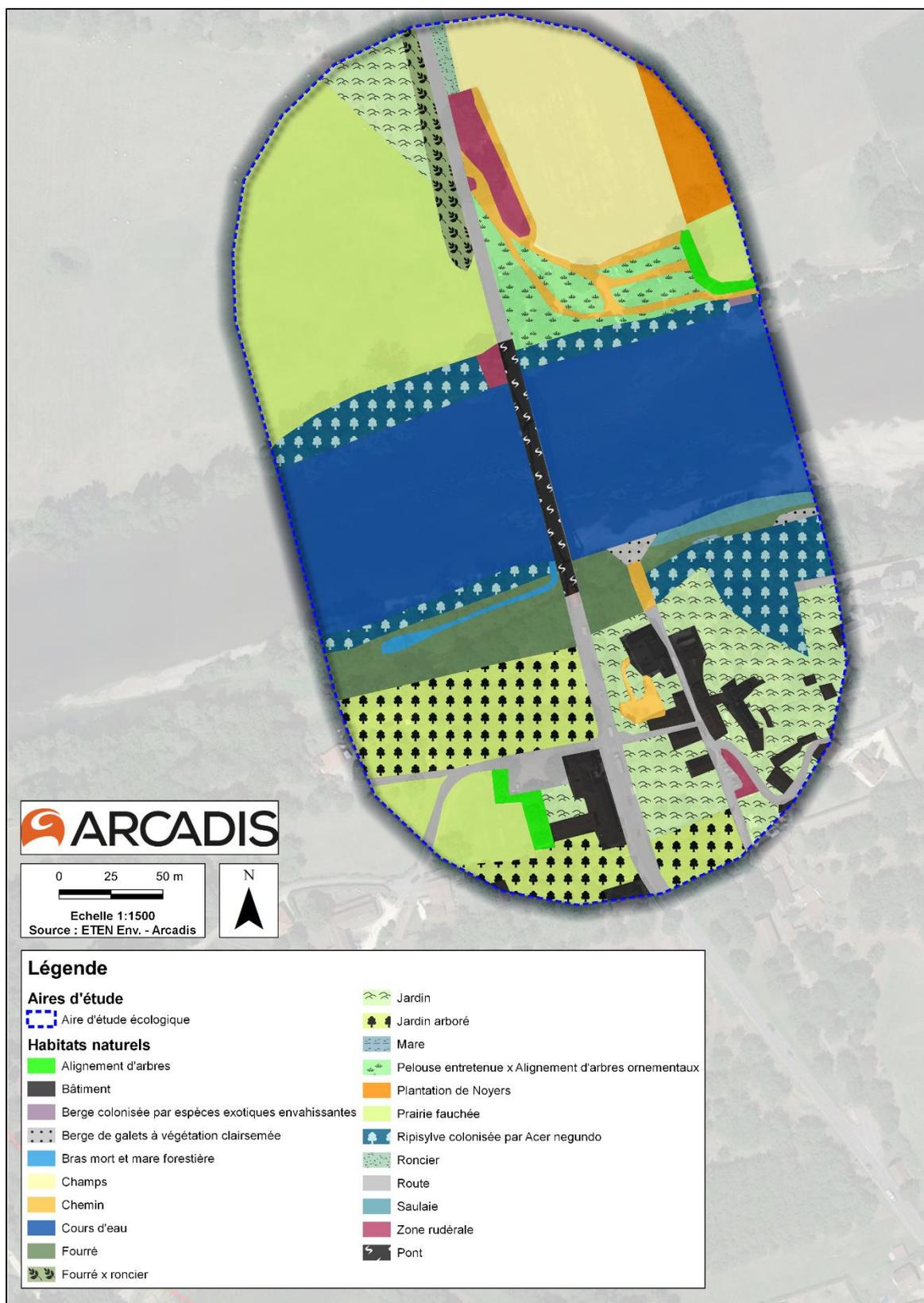


Figure 21 : Habitats naturels et anthropiques aux alentours de l'ouvrage (Source : ETEN Environnement)

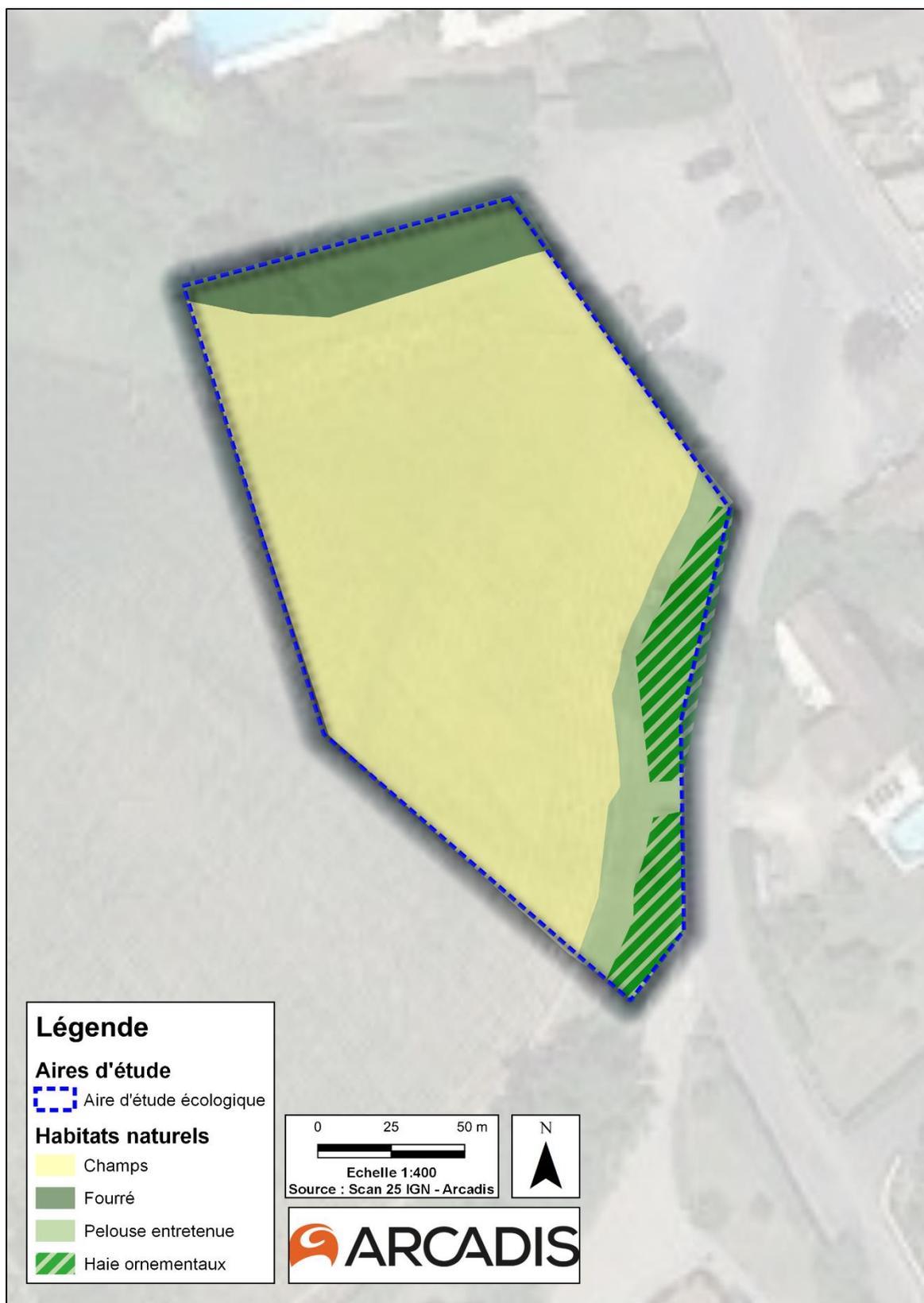


Figure 22 : Habitats naturels et anthropiques au niveau de la base-vie déportée (Source : ETEN Environnement)

3.2.2 Contexte floristique

3.2.2.1 Bibliographie

Les données recensées au niveau communal et issues du site participatif OBV ont été consultées. Le site de l'INPN a également été utilisé ainsi que les formulaires standards de données des sites ZNIEFF et Natura 2000 présents aux abords immédiats de la Dordogne.

D'après l'OBV et l'INPN, 24 espèces protégées (aux échelles nationale, régionale et départementale) ont été recensées dans le secteur d'étude. Parmi elles, six espèces sont considérées comme compatibles écologiquement avec le site d'étude :

- Laïche digitée (*Carex digitata* L., 1753) ;
- Doronic à feuilles cordées (*Doronicum pardalianches* L., 1753) ;
- Lunaire vivace (*Lunaria rediviva* L., 1753) ;
- Flûteau nageant (*Luronium natans* (L.) Raf., 1840) ;
- Néottie nid d'oiseau (*Neottia nidus-avis* (L.) Rich., 1817) ;
- Groseillier rouge (*Ribes rubrum* L., 1753).

3.2.2.2 Résultats de l'inspection du site réalisée par CERMECO le 4 janvier 2022

Lors de l'inspection du 4 janvier 2022, un foyer d'une espèce exotique envahissante de bambou a été recensé en aval du pont. Sa colonisation dégrade la ripisylve de la Dordogne à cet endroit et y diminue les enjeux écologiques.

3.2.2.3 Inventaires réalisés par ETEN Environnement en juillet, septembre et décembre 2022

Lors de l'ensemble des inventaires, 115 taxons ont été identifiés sur la zone d'étude. Du fait du caractère très anthropisé du site et de la présence de nombreuses espèces exotiques envahissantes, aucune des espèces protégées recensées dans la bibliographie ayant une écologie compatible avec l'aire d'étude n'a été contactée lors des inventaires.

Il est cependant à noter que les expertises botaniques ont eu lieu sur une période non optimale pour détecter ces espèces.

25 espèces dites invasives ont été observées de façon éparse au sein de l'aire d'étude au cours des inventaires, il s'agit de :

- Mimosa argenté (*Acacia dealbata*) ;
- Érable negundo (*Acer negundo*) ;
- Amarante réfléchie (*Amaranthus retroflexus*) ;
- Bident feuillé (*Bidens frondosa*) ;
- Catalpa (*Catalpa bignonioides*) ;
- Brome purgatif (*Ceratochloa cathartica*) ;
- Souchet robuste (*Cyperus eragrostis*) ;
- Datura officinale (*Datura stramonium*) ;
- Élodée à feuilles étroites (*Elodea nuttallii*) ;
- Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*) ;
- Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*) ;
- Impatience de Balfour (*Impatiens balfouri*) ;
- Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora*) ;
- Onagre bisannuelle (*Oenothera biennis*) ;
- Oxalis dressé (*Oxalis dillenii*) ;
- Panic capillaire (*Panicum capillare*) ;
- Vigne-vierge commune (*Parthenocissus inserta*) ;
- Bambou (*Phyllostachys aurea*) ;
- Raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*) ;
- Prunier myrobolan (*Prunus cerasifera*) ;
- Noyer du Caucase (*Pterocarya fraxinifolia*) ;
- Solidage du Canada (*Solidago canadensis*) ;
- Sporobole tenace (*Sporobolus indicus*) ;
- Aster lancéolé (*Symphotrichum lanceolatum*) ;
- Lampourde d'Italie (*Xanthium orientale* subsp. *italicum*).

Ces taxons forment des populations denses dans les milieux rudéraux et anthropisés régulièrement perturbés sous l'action de l'homme (cultures, bord de voies de circulation, friches, etc.). Ils peuvent être retrouvés dans le milieu naturel mais n'y forment pas de populations susceptibles d'impacter directement les habitats.

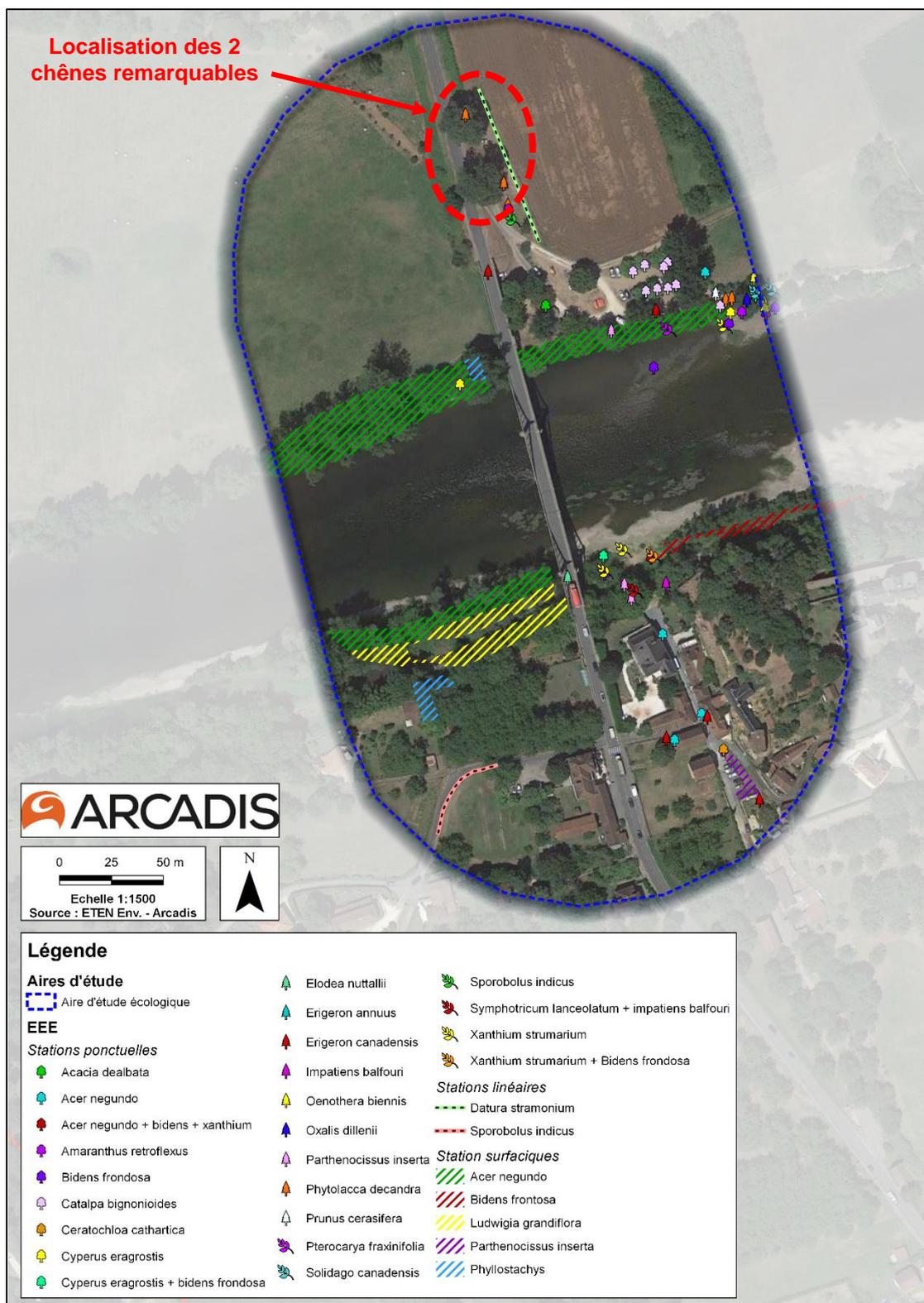
Les deux cartes pages suivantes localisent les espèces exotiques envahissantes contactées lors des prospections de terrain.

Deux chênes remarquables ont été identifiés à proximité de la D704 au nord de l'aire d'étude. un Présentant tous deux un enjeu écologique modéré, leur préservation sera privilégiée.

Aucune espèce protégée n'a été retrouvée au sein de l'aire d'étude écologique. Deux chênes patrimoniaux situés au nord de l'ouvrage seront préservés. 25 espèces exotiques envahissantes ont été contactées. La flore recensée est commune.

L'enjeu associé à la flore est considéré comme faible.

L'en



**Figure 23 : Localisation des espèces exotiques envahissantes aux abords de l'ouvrage
(Source : ETEN Environnement)**



Figure 24 : Localisation des espèces exotiques envahissantes au niveau de la base-vie déportée (Source : ETEN Environnement)

3.2.3 Enjeux écologiques des habitats naturels

Les résultats présentés ci-dessous sont issus des inventaires naturalistes réalisés en juillet, septembre et décembre 2022 par ETEN Environnement.

L'enjeu local de conservation représente la responsabilité locale pour la conservation d'une espèce ou d'un habitat.

Cette évaluation est définie grâce :

- Aux aires de répartition des espèces ;
- À la vulnérabilité biologique ;
- Aux menaces qui pèsent sur l'espèce considérée.

Cinq classes d'enjeu local de conservation sont définies selon cette typologie :

Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------	--------	--------	------	-----------

Le tableau ci-dessous synthétise les enjeux écologiques des habitats présents dans l'aire d'étude écologique.

Intitulé	Code CORINE Biotope	Code EUNIS	Code EUR28/ Natura 2000	Zone humide floristique	Enjeux de conservation
Cours d'eau	24.1	C2.3	/	/	Fort
Berge colonisée par espèces exotiques envahissantes	87.2	E5.12	/	/	Modéré
Bras mort et mare forestière	22.1	C1	/	/	Modéré
Mare	22.1	C1	/	/	Modéré
Ripisylve colonisée par Acer negundo	84.1	G5.1	/	/	Modéré
Saulaie	44.1	G1.11	/	Oui	Modéré
Alignement d'arbres	84.1	G5.1	/	/	Faible
Fourré	31.81	F3.11	/	/	Faible
Fourré et roncier	31.81 x 31.831	F3.11 x F.131	/	/	Faible
Berge de galets à végétation clairsemée	24.22	C3.6	/	Oui	Faible
Prairie fauchée	81.1	E2.61	/	/	Faible
Roncier	31.831	F.131	/	/	Faible
Champs	82.11	I1.1	/	/	Très faible
Haie ornementale	84.2	FA	/	/	Très faible
Jardin	85.3	I2.2	/	/	Très faible
Jardin arboré	85.3	I2.2	/	/	Très faible
Pelouse entretenue	85.12	E2.68	/	/	Très faible

Intitulé	Code CORINE Biotope	Code EUNIS	Code EUR28/ Natura 2000	Zone humide floristique	Enjeux de conservation
Pelouse entretenue et alignement d'arbres ornementaux	85.12 x 84.1	E2.64 x G5.1	/	/	Très faible
Plantation de Noyer	83.13	G1.D2	/	/	Très faible
Zone rudérale	87.2	E5.12	/	/	Très faible
Bâtiment	86	J1.1	/	/	Nul
Chemin	86	J4	/	/	Nul
Pont	86	J1	/	/	Nul
Route	86	J1	/	/	Nul

Tableau 6 : Enjeux de conservation relatifs aux habitats sur l'aire d'étude (Source : ETEN Environnement)

Les enjeux de conservation des habitats associés au cours de la Dordogne sont considérés comme étant forts. La Dordogne et sa ripisylve constituent en effet des écotones d'intérêt aux entités floristiques variées. Élément constitutif du continuum fluvial, les cours d'eau constituent des continuités qui assurent des fonctions importantes et produisent divers services qui dépendent de leur état de conservation (baignade, zones d'expansion de crues, alimentation en eau potable, cadre de vie, etc.). Les principaux enjeux visés dans le projet de requalification du Pont de Groléjac veilleront ainsi à encourager la préservation de la qualité des eaux en tant que ressource pour l'alimentation en eau potable et le maintien du bon fonctionnement hydrologique pour répondre aux besoins de régulation.

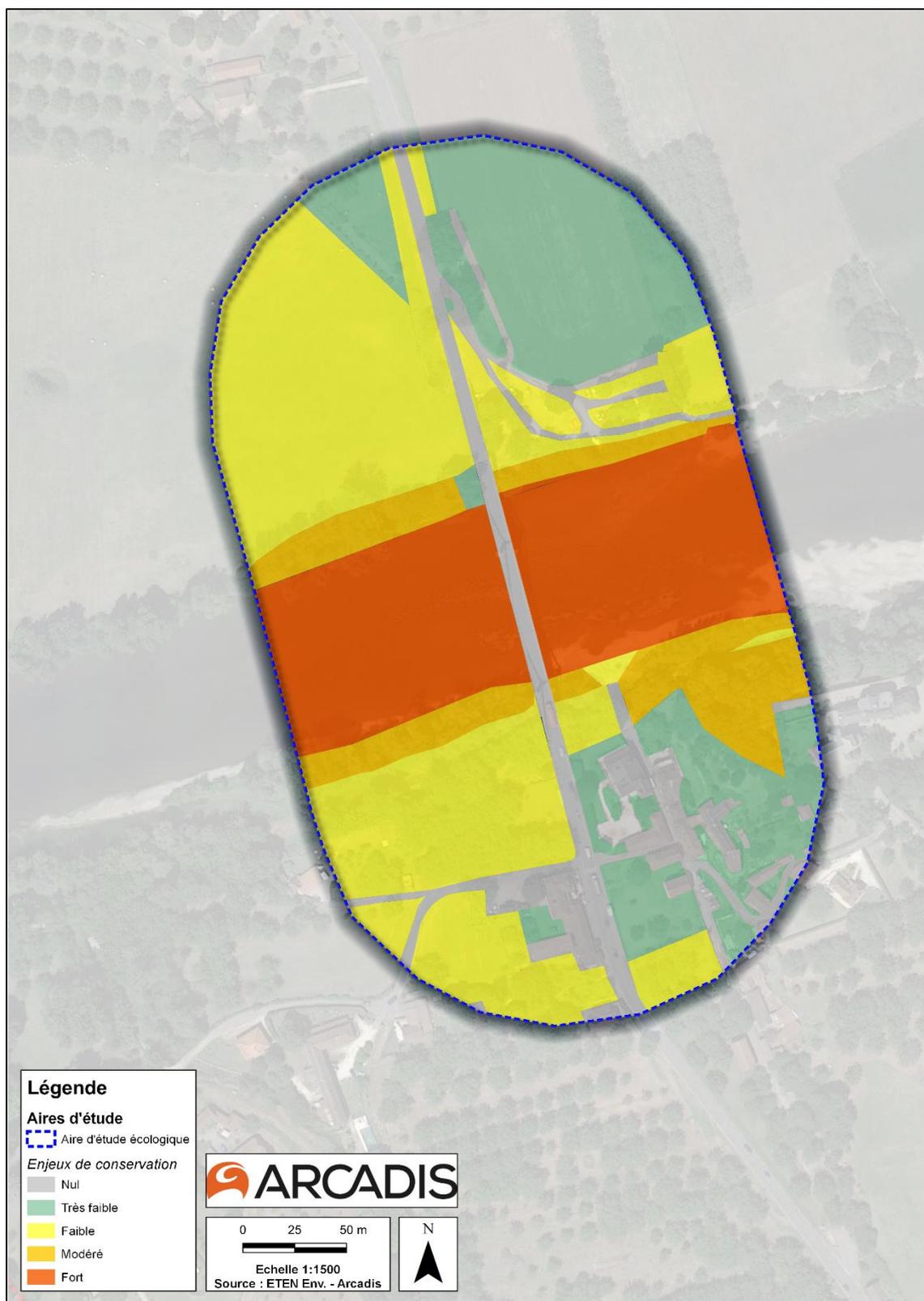
Identifiée en tant que ZNIEFF et inscrite au réseau Natura 2000, la Dordogne présente un intérêt écologique non négligeable. Les espèces qui y sont inféodées apparaissent diversifiées et souvent spécialisées. C'est notamment le cas des odonates, des mammifères et de l'avifaune. De fait, étant sensibles à la fragmentation des milieux et à la présence d'obstacles à l'écoulement (poissons migrateurs), nombre de ces espèces peuvent être considérées comme déterminantes TVB au sens d'une continuité écologique favorable à la dispersion des individus adultes.

En outre, étant filtré par les composantes des milieux rivulaires, le système fluvial de la Dordogne peut également favoriser l'épuration de l'eau. En effet, les zones enherbées et la ripisylve, jouent un rôle de tampon et piègent les polluants et particules fines.

Enfin, la mare et le bras mort localisés en rive droite peuvent présenter des ceintures de végétation intéressantes et typiques des zones humides, offrant nourriture, abri et support de ponte pour de nombreuses espèces faunistiques.

Néanmoins, les habitats recensés sont communs et présentent une flore assez peu diversifiée et colonisée par des espèces exotiques envahissantes. Seul le cours d'eau et sa ripisylve (alignement d'arbres et saulaie) présentent des enjeux de conservation plus importants.

Les figures ci-dessous illustrent les niveaux d'enjeux observés à l'échelle de l'aire d'étude écologique.



**Figure 25 : Enjeux relatifs aux habitats naturels et anthropiques aux abords de l'ouvrage
(Source : ETEN Environnement)**



Figure 26 : Enjeux relatifs aux habitats naturels et anthropiques au niveau de la base-vie déportée (Source : ETEN Environnement)

3.3 Diagnostic sur la faune

La carte ci-dessous recense la faune patrimoniale inventoriée au droit de l'aire d'étude écologique par ETEN Environnement lors des visites du 21 juillet 2022, du 21 septembre 2022 et du 06 décembre 2022. Aucune espèce faunistique n'a été contactée au droit de la base-vie déportée.

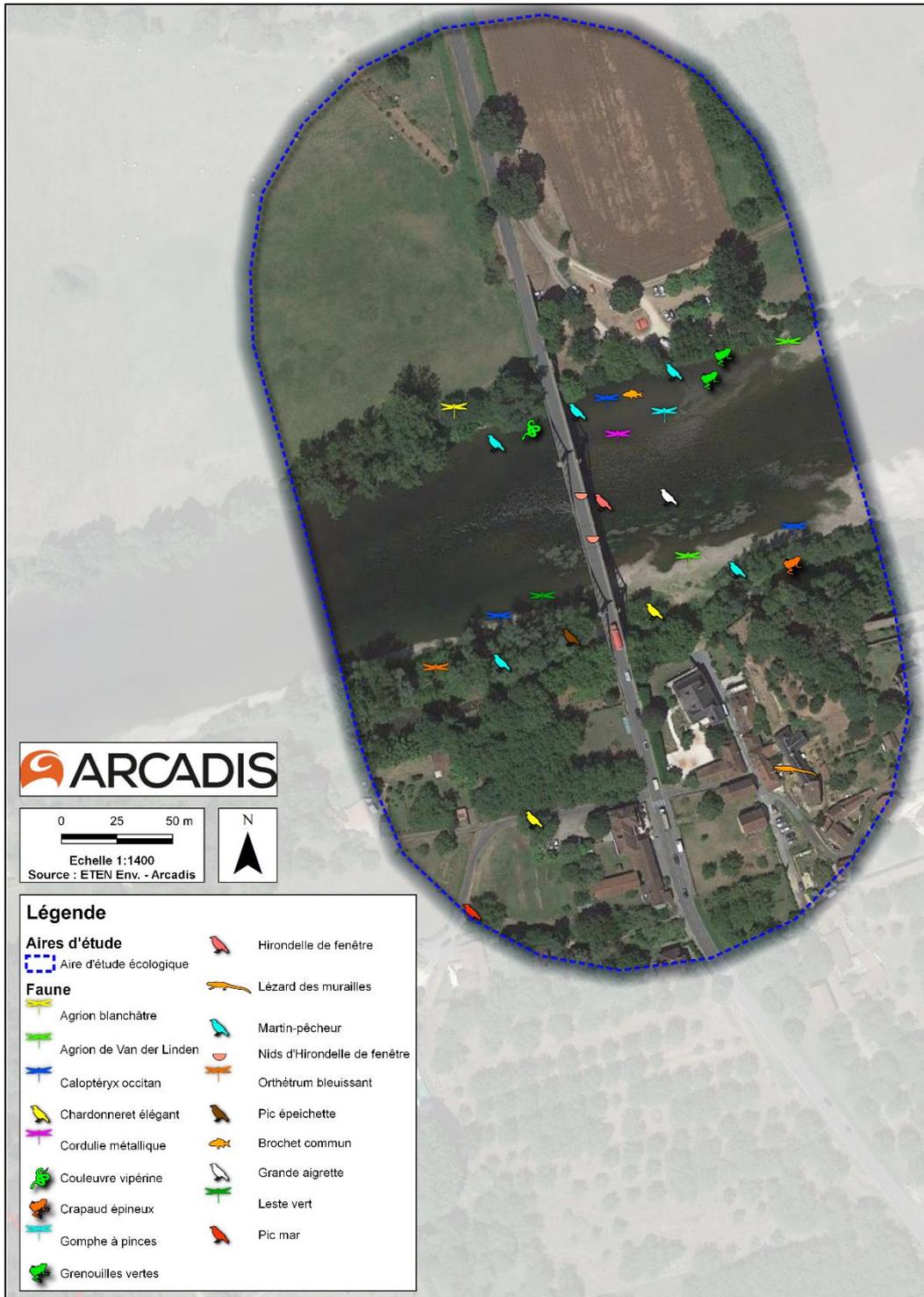


Figure 27 : Faune patrimoniale au sein de l'aire d'étude écologique (Source : ETEN Environnement)

3.3.1 Avifaune

3.3.1.1 Bibliographie

D'après les données recensées à l'échelle communale des sites participatifs Faune-France et Fauna, plus de 100 espèces d'oiseaux ont été recensées sur la commune. Elles appartiennent majoritairement aux cortèges des milieux aquatiques et forestiers.

Beaucoup d'espèces sont considérées comme étant à enjeux en Nouvelle Aquitaine et relèvent d'un intérêt patrimonial remarquable (en lien notamment avec la notion d'espèces inféodées au l'écosystème aquatique). C'est notamment le cas du Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*), de la Grande Aigrette (*Ardea alba*) ou encore du Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*). Les dépôts d'alluvions et la strate herbacée pionnière offrent en effet des zones d'accueil favorables aux échassiers et à un cortège de passereaux plus communs mais néanmoins représentatifs d'une diversité biologique d'intérêt.

La ripisylve peut également être favorable à l'accueil d'espèces forestières patrimoniales comme le Pic mar (*Leipopicus medius*), ou la Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*).

La proximité des habitations est aussi favorable à des espèces du cortège urbain, comme l'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*), favorisée par la présence de la Dordogne. Plusieurs espèces d'hirondelles peuvent potentiellement nicher sous le pont.

En ce qui concerne les rapaces, les boisements en bords de cours d'eau sont les habitats de prédilection du Milan noir (*Milvus migrans*). D'autres espèces forestières comme l'Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*) ou la Chouette hulotte (*Strix aluco*) peuvent aussi les fréquenter.

3.3.1.2 Résultats de la visite de site réalisée par CERMECO le 4 janvier 2022

La seule information renseignée dans le rapport de CERMECO, à la suite de l'inspection du 4 janvier 2022, est que la ripisylve situé à proximité de la base canoë (là où la ripisylve est plus épaisse) n'est pas un habitat propice à la nidification d'oiseaux.

3.3.1.3 Inventaires réalisés par ETEN Environnement en juillet, septembre et décembre 2022

Lors des inventaires, 39 espèces d'oiseaux ont été inventoriées dont 31 espèces protégées ont été observées aux abords de l'ouvrage. Il convient de noter que les inventaires ont été effectués fin juillet, fin septembre et début décembre, ce qui est peu favorable à l'étude de ce taxon.

Environ 20 nids d'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*) ont été répertoriés sur le pont de Groléjac, dont au moins 5 sont utilisés. Les observations faites laissent à penser que la partie centrale du tablier présente le niveau de fréquentation le plus élevé. La colonie recensée semble abriter une dizaine de couples. Cette espèce à enjeu « Fort » en Nouvelle Aquitaine utilise donc le pont pour la nidification, et la Dordogne comme lieu d'alimentation. Compte tenu de la taille de la colonie, l'enjeu est modéré.

Focus sur l'espèce :

L'objectif est ici de présenter certaines caractéristiques de l'espèce afin de mieux aborder les opérations qui peuvent être mises en œuvre en sa faveur.

Caractéristique	Description																		
Répartition et situation locale	<p>L'Hirondelle de fenêtre (sous-espèce type urbicum) niche de l'ouest et du nord de l'Europe jusqu'en Sibérie occidentale. Les quartiers d'hiver de l'espèce se situent en Afrique sub-saharienne. En France, l'espèce niche largement sur l'ensemble du territoire. En Nouvelle-Aquitaine, les populations de l'espèce observent un déclin depuis 2002 : les dernières données STOC-EPS montrent une tendance au déclin de l'ordre de 74%. Pour autant, à l'échelle nationale, ce déclin est considéré comme étant modéré.</p> <p>Hirondelle de fenêtre</p> <p>0.924* [0.914, 0.938] - 74.04 % en 18 ans</p> <p>Variation abondance</p> <p>Année</p>																		
Statut réglementaire et patrimonial	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Références</th> <th>Statut</th> <th>Tendance</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Directive Oiseaux CEE/79/409</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Protection nationale</td> <td>Article 3 : espèce et habitat protégés</td> <td>Populations en déclin</td> </tr> <tr> <td>Liste rouge mondiale</td> <td>LC : préoccupation mineure</td> <td>Populations en déclin</td> </tr> <tr> <td>Liste rouge Europe</td> <td>LC : préoccupation mineure</td> <td>Populations en déclin</td> </tr> <tr> <td>Liste rouge nationale</td> <td>LC : préoccupation mineure</td> <td>Populations en déclin</td> </tr> </tbody> </table>	Références	Statut	Tendance	Directive Oiseaux CEE/79/409	-	-	Protection nationale	Article 3 : espèce et habitat protégés	Populations en déclin	Liste rouge mondiale	LC : préoccupation mineure	Populations en déclin	Liste rouge Europe	LC : préoccupation mineure	Populations en déclin	Liste rouge nationale	LC : préoccupation mineure	Populations en déclin
Références	Statut	Tendance																	
Directive Oiseaux CEE/79/409	-	-																	
Protection nationale	Article 3 : espèce et habitat protégés	Populations en déclin																	
Liste rouge mondiale	LC : préoccupation mineure	Populations en déclin																	
Liste rouge Europe	LC : préoccupation mineure	Populations en déclin																	
Liste rouge nationale	LC : préoccupation mineure	Populations en déclin																	
Phénologie de l'espèce	<p>Les premières observations se font dans les derniers jours de mars, mais les plus nombreuses sont faites début avril avec l'arrivée des premiers individus qui occupent rapidement les sites de nidification de l'année précédente jusqu'à fin mai.</p> <p>Des retours ont lieu dès la fin août avec des rassemblement de quelques dizaines voire centaines d'oiseaux sur des lignes électriques. Les dernières observations se font mi-octobre.</p> <p>La femelle pond de 3 à 5 œufs blancs que les deux parents couvent pendant 14 jours environ. Les poussins restent au nid pendant environ trois semaines. Plusieurs pontes successives sont possibles, Mai juin, juillet aout.</p>																		

Caractéristique	Description
Caractéristiques du nid naturel	Le nid est maçonné par les adultes avec des boulettes de boue prélevées au bord de l'eau. Le nid est ensuite garni de fibres végétales et de plumes etc. L'entrée au nid est particulièrement maçonnée et l'ouverture est plus ou moins étroite (l'ouverture est d'habitude plus grande et en forme de coupole ouverte pour sa cousine l'Hirondelle rustique <i>Hirundo rustica</i>). Le nid est pérenne et réoccupé plusieurs années consécutives.
	Le nid est toujours placé immédiatement sous un surplomb, que celui-ci soit une strate rocheuse en conditions naturelles, un avant-toit, un balcon, un rebord de fenêtre, voire un lampadaire. Il touche presque l'élément qui le surplombe. Les nids sont souvent regroupés en colonie, avec des entrées espacées de 78 à 10 cm. Ils tombent naturellement tous les 4 à 5 ans puis sont renouvelés, ce qui permet d'éradiquer les parasites.



Figure 28 : Localisation des nids d'Hirondelle de fenêtre (Source : ETEN Environnement)

Il a également été constaté que des Pigeons bisets (*Columba livia*) utilisaient les piliers comme perchoir.

Six autres espèces patrimoniales ont été contactées aux abords du site, à savoir :

- Le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*), classé « Vulnérable » sur la liste rouge nationale et à enjeu « Fort » en Nouvelle Aquitaine, a été observé sur les ripisylves au sud de l'aire d'étude. L'espèce utilise le milieu rivulaire pour effectuer tout ou partie de son cycle biologique, l'enjeu associé est modéré.
- Le Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*), classé en Annexe I de la Directive « Oiseaux » et ayant un enjeu « Fort » en Nouvelle Aquitaine a été recensé sur la Dordogne et le long des berges au sud de l'aire d'étude. Il utilise le site pour son cycle biologique, l'enjeu est modéré.
- Le Pic épeichette (*Dryobates minor*), classé « Vulnérable » sur la Liste rouge nationale et à enjeu « Fort » en Nouvelle-Aquitaine est présent sur la ripisylve Sud, l'enjeu associé est fort.
- La Grande aigrette (*Ardea alba*) a été observée en survol sur et sous le pont, l'espèce hiverne en dehors de l'aire d'étude à environ 600 m. Elle transite donc sur le site, et peut se nourrir sur les bras morts et les parcelles agricoles (non contactée sur ces habitats lors des inventaires).

- Le Pic mar (*Leipicus medius*) a été observé en train de se nourrir sur un arbre isolé, au Sud-Ouest de l'aire d'étude. L'espèce utilise probablement le site pour son cycle biologique, notamment les ripisylves, et il s'alimente sur les arbres âgés de l'aire d'étude. Les berges et la ripisylve au sud du site présentent un meilleur état de conservation que celles rencontrées au nord de l'aire d'étude écologique. Leurs configurations confèrent des milieux davantage favorables aux oiseaux. L'enjeu associé est modéré.

Les berges, la ripisylve et les fourrés implantés au sud du site présentent un meilleur état de conservation que celles au nord de l'aire d'étude. Les zones les mieux conservées sont plus favorables aux oiseaux et présentes ainsi un enjeu modéré. La ripisylve au nord étant moins large, bordée par une base de location de canoë et des champs présente un enjeu moindre. Les habitats anthropisés (parcelles agricoles, zones urbanisées) ont un enjeu très faible à faible pour les oiseaux. Les ronciers et les fourrés étant favorables à la reproduction d'oiseaux communs, l'enjeu est considéré comme étant faible pour ces habitats.

Le Milan noir (*Milvus migrans*) a été observé en dehors de l'aire d'étude. Nicheur forestier, ce rapace pourrait utiliser les rives de la Dordogne pour nicher et s'alimenter, mais le dérangement occasionné par la base canoës réduit le potentiel pour ces habitats. L'espèce peut potentiellement nicher sur la rive gauche de la Dordogne, mais aucun indice n'a été répertorié.

Sur la zone d'implantation de la base de vie, seulement 8 espèces d'oiseaux communs ont été répertoriées (Moineau domestique, Rougegorge familier, Mésange charbonnière, ...). Ces espèces sont présentes sur le fourré à l'est de la parcelle. Sur le champ, aucune espèce d'oiseau n'a été observée en décembre.

Plusieurs espèces d'oiseaux sont susceptibles d'utiliser la ripisylve et les berges au sud du site pour la reproduction, notamment le Chardonneret élégant, le Pic épeichette, le Pic mar et le Martin-pêcheur. L'enjeu associé à la ripisylve et aux berges au sud est fort. Les ripisylves au nord, dégradées, présentent un enjeu modéré.

Le pont de Groléjac étant occupé par une colonie d'Hirondelles de fenêtre, l'enjeu associé est modéré. Le reste du site a un enjeu très faible à faible.

3.3.2 Mammifères

3.3.2.1 Bibliographie

Pour les mammifères, 11 espèces sont recensées sur la commune, dont 5 d'entre elles sont protégées. L'Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*) et la Genette commune (*Genetta genetta*), deux espèces forestières, sont potentiellement présentes au sein de la ripisylve de l'aire d'étude. La Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) et le Putois d'Europe (*Mustela putorius*), deux espèces semi-aquatiques, peuvent utiliser le tronçon de la Dordogne pour l'alimentation et les berges pour le repos, voire pour la reproduction.

Concernant les chiroptères, une espèce a été recensée sur la base de données Fauna, la Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*). Cette espèce forestière apprécie les boisements matures, et la ripisylve de l'aire d'étude est favorable à la chasse et aux gîtes de cette espèce.

Le pont est potentiellement favorable aux gîtes de certaines espèces (Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*), ...). La Dordogne est un habitat très favorable à la chasse des chiroptères.

3.3.2.2 Résultats de la visite de site du 4 janvier 2022 réalisée par CERMECO

Le rapport réalisé par CERMECO à la suite de la visite du 4 janvier 2022 indique que :

- Le courant du cours d'eau est trop fort pour constituer une zone favorable à la Loutre d'Europe ;
- En rive gauche, des fronts rocheux apparaissent propices au développement des espèces rupestres comme les chiroptères ;
- L'inspection de l'ouvrage à la recherche de gîtes de chiroptères n'a pas permis d'y recenser d'individus. Quelques infractuosités ont été repérées, mais ne semblent pas assez profondes pour convenir aux chauves-souris.

3.3.2.3 Inventaires réalisés par ETEN Environnement en juillet, septembre et décembre 2022

Sur le site, aucun indice de présence de mammifères n'a été relevé (fèces, guano, empreintes). Néanmoins, le site est potentiellement utilisé par le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*), la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) et la Genette commune (*Genetta genetta*). En effet, le site fait partie d'une zone Natura 2000 s'étendant le long de la Dordogne, l'aire d'étude peut donc être fréquentée par ces espèces. Toutefois, aucun indice de présence n'a été observé lors des prospections naturalistes. L'enjeu est modéré pour les mammifères terrestres et semi-aquatiques.

Concernant les chiroptères, les arbres de la ripisylve peuvent être utilisés comme gîtes, ils présentent donc un enjeu modéré. Une falaise calcaire est présente à l'extérieur du périmètre d'étude et possède de nombreuses cavités favorables à des gîtes hivernaux. Les berges ainsi que la rivière sont des potentielles zones de chasse.

Le pont est très peu favorable aux gîtes de chiroptères car il ne présente pas de cavités ni de fissures qui seraient propices à ces espèces. De plus, lors de la visite aucune chauve-souris ou trace de présence (guano) n'a été détectée. L'enjeu est donc très faible pour le pont.



Figure 29 : Cavités dans une falaise proche du site (à gauche) et pont peu favorable aux gîtes de chiroptères (à droite) (Source : ETEN Environnement)

Sur la zone d'implantation de la base de vie, des fèces de Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*) ont été découverts. Cette espèce, à enjeu « Notable » en Nouvelle-Aquitaine transite par le site, et peut potentiellement se nourrir sur les bandes de pelouse entretenue. Les habitats ne sont pas favorables à sa reproduction et aucun indice n'a été retrouvé sur le site.

Bien que le site semble favorable à la présence de la Loutre d'Europe, aucun indice de présence n'a été détecté et les données récentes ne révèlent pas sa présence. Les ripisylves, notamment au sud sont favorables aux mammifères patrimoniaux. L'enjeu associé est fort.

En ce qui concerne les chauves-souris, le pont n'est pas favorable aux gîtes, l'enjeu associé est très faible. La ripisylve au sud contient une falaise dont les cavités sont favorables aux gîtes estivaux et hivernaux et sont favorables à la chasse. L'enjeu associé est modéré.

3.3.3 Reptiles

3.3.3.1 Bibliographie

D'après la base de données Fauna, le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) et le Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*) ont été enregistrés sur la commune. La Dordogne est propice à la présence de la Couleuvre vipérine (*Natrix maura*) et de la Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*). Elles peuvent notamment utiliser les berges pour la chasse. Pour les deux espèces de lézards recensées, le site est peu favorable car très boisé. A contrario, les bords de chemins au nord du site sont plus favorables aux reptiles. Sur la zone Natura 2000 de la Dordogne, la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) est recensée ; elle peut utiliser les berges et les bras morts pour effectuer tout ou partie de son cycle biologique.

3.3.3.2 Résultats de la visite de site du 4 janvier 2022 réalisée par CERMECO

Aucune information concernant la présence de reptiles ou d'habitats favorable aux reptiles n'a été mentionnée dans le rapport de CERMECO réalisé à la suite de la visite de site du 4 janvier 2022.

3.3.3.3 Inventaires réalisés par ETEN Environnement en juillet, septembre et décembre 2022

Les berges sont favorables aux Couleuvres aquatiques (Couleuvre helvétique et vipérine). Lors de l'inventaire réalisé en juillet, un individu de Couleuvre vipérine (*Natrix maura*), une espèce à enjeu « Fort » en Nouvelle Aquitaine a été observé en chasse dans la Dordogne. Elle a été plus précisément contactée sous le pont au nord du site.

D'autres espèces, comme la Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*) peuvent utiliser les berges du site.

La visite de site réalisée en septembre 2022 a permis d'identifier la présence de deux individus de lézards des murailles (*Podarcis muralis*) au sud de l'ouvrage au niveau des habitations. L'espèce a été localisée en dehors des zones impactées par le projet. Bien que les zones impactées par le projet ne constituent pas des habitats favorables au lézard des murailles, l'espèce est susceptible d'être présente sur le site lors des travaux.

L'enjeu est modéré pour les reptiles et concerne toutes les berges et ripisylves du site.



Figure 30 : Habitat de chasse de la Couleuvre vipérine (Source : ETEN Environnement)

Les berges sont favorables à la Couleuvre helvétique et à la Couleuvre vipérine. D'autres espèces, comme la Couleuvre verte et jaune et le lézard des murailles peuvent fréquenter le site. L'enjeu est modéré.

3.3.4 Amphibiens

3.3.4.1 Bibliographie

La bibliographie recense 2 espèces d'amphibiens communs (Crapaud épineux (*Bufo spinosus*), complexe des Grenouilles vertes (*Pelophylax lessonae*)). Les berges et les bras morts de la rivière peuvent leur être favorables.

3.3.4.2 Résultats de la visite de site du 4 janvier 2022 réalisée par CERMECO

Aucune information concernant la présence d'amphibiens ou d'habitats favorable aux amphibiens n'a été mentionnée dans le rapport de CERMECO réalisé à la suite de la visite de site du 4 janvier 2022.

3.3.4.3 Inventaires réalisés par ETEN Environnement en juillet, septembre et décembre 2022

Des Grenouilles vertes (*Pelophylax lessonae*) ont été observées le long de la berge au nord du site, notamment des juvéniles. La végétation bordant les berges offre en effet un milieu propice à la reproduction de l'espèce. De même, un juvénile de Crapaud épineux (*Bufo spinosus*) a été observé au niveau du bras mort de la Dordogne, en rive gauche aval. Le caractère ponctuel ainsi que l'absence d'exutoire de ces milieux (mare temporaire et bras mort) entraînent une stagnation des eaux, les rendant ainsi très favorables aux amphibiens. Un individu indéterminé Grenouille agile (*Rana dalmatina*)/Grenouille rousse (*Rana temporaria*) a été observé au niveau de la mare. Considérant la localisation géographique du territoire communal de Groléjac, l'individu serait une Grenouille agile, la Grenouille rousse n'étant pas répertoriée, même si des populations proches du site existent.

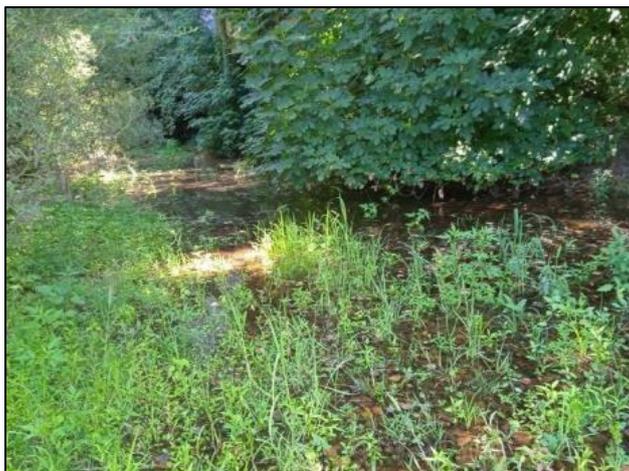


Figure 31 : Bras mort favorable aux amphibiens (Source : Pré-diagnostic écologique ETEN - Aout 2022)

Lors de l'inspection réalisée en septembre 2022, une vingtaine de Grenouilles vertes (*Pelophylax lessonae*) ont été recensées sur les berges en rive droite de la Dordogne, à proximité de la base canoë.

Aucun habitat n'est favorable aux amphibiens au sein de la zone d'implantation de la base-vie déportée.

Les berges sont favorables aux amphibiens communs, l'enjeu est néanmoins considéré comme faible. Concernant les bras morts au sud du site, ces derniers sont favorables à la reproduction des amphibiens, ainsi l'enjeu est considéré comme modéré.

3.3.5 Poissons

3.3.5.1 Bibliographie

Trois espèces de poissons sont recensées dans les bases de données consultées (Faune-France et Fauna). Ce sont des espèces de milieux lenthiques, lesquels ne correspondent pas aux habitats du site (rivière), et une espèce ubiquiste (Chevaine). Sur la zone Natura 2000 de la Dordogne, plusieurs espèces à enjeux ont été répertoriées. Elles peuvent fréquenter le site, notamment pour leur reproduction (Grande Alose (*Alosa alosa*), Lamproie marine (*Petromyzon marinus*), Toxostome (*Parachondrostoma toxostoma*), Saumon atlantique (*Salmo salar*), ...).

3.3.5.2 Résultats de la visite de site du 4 janvier 2022 réalisée par CERMECO

Aucune information spécifique à la faune piscicole n'a été mentionnée dans le rapport de CERMECO réalisé à la suite de la visite de site du 4 janvier 2022.

3.3.5.3 Inventaires réalisés par ETEN Environnement en juillet, septembre et décembre 2022

Lors de l'inventaire, un individu de Chabot fluviatile (*Cottus perifretum*) (individu prédaté par une Couleuvre vipérine (*Natrix maura*)), des jeunes de Truite commune (*Salmo trutta*) et un individu de Brochet Commun (*Esox lucius*) ont été contactés. Le cortège piscicole rencontré correspond, selon la zonation de Huet, à la zone à ombre.

Le faciès majoritaire du tronçon étudié est un plat courant peu profond. Il peut être favorable à des espèces à enjeu telles que les lamproies (Lamproie de rivière (*Lampetra fluviatilis*), Lamproie marine (*Petromyzon marinus*) et Lamproie de planer (*Lampetra planeri*)). En effet, majoritairement composé de galets mais aussi de graviers de différents diamètres, le substrat en amont du pont est hétérogène.

Sur la rive droite en amont du pont, le substrat et le courant (assez rapide) sont favorables à des frayères. Des alevins ont été observés sur les parties abritées et végétalisées. Le niveau de l'eau, assez bas lors du passage fin juillet, laissait apparaître des caches potentielles en piémont de berges, pour les jeunes poissons.

Au niveau de la location de canoë, le courant ralentit et le lit devient plus profond, cela devient une zone de mouille. Le substrat, de l'enrochement avec de gros blocs et des zones sablo-limoneuses ne sont pas favorables à des frayères. De plus, les passages de canoë perturbent ces habitats.

En rive gauche en amont du pont, les pentes douces et le faible niveau de végétalisation sont favorables à la reproduction de la faune piscicole. Le lit est peu profond et la granulométrie est hétérogène, ce qui peut être favorable à certaines espèces comme la Truite commune (*Salmo trutta*) et le Chabot fluviatile (*Cottus perifretum*). Des bras morts dans la ripisylve sont potentiellement favorables à des espèces comme le Brochet commun (*Esox lucius*), classé « Vulnérable » sur la liste rouge nationale. Le niveau de l'eau en fin d'hiver et au printemps recouvre probablement ces bras morts et permet une connexion avec la Dordogne. Le substrat est favorable aux frayères.

Enfin, sous le pont, un bras mort est présent, mais le substrat est sablo-limoneux sans hydrophytes, il n'est donc pas favorable aux frayères. D'autres bras morts ont été prospectés, et certains peuvent être favorables au Brochet commun (*Esox lucius*) et à d'autres espèces limnophiles car ils sont clairs et contiennent un couvert végétal assez dense couplé à la présence de nombreuses hydrophytes. Sur le cours principal de la rivière, le substrat est fortement colmaté par des limons et le courant est faible ce qui n'est pas favorable aux frayères.

La carte suivante localise les zones favorables et défavorable aux frayères aux abords du site d'étude.

Trois espèces patrimoniales ont été contactées, à savoir : le Chabot fluviatile, le Brochet Commun et la Truite commune. Les potentielles frayères se trouvent majoritairement en amont du pont. En rive gauche, plusieurs bras morts sont présents dont certains présentent des conditions hydro-morphologiques potentiellement favorables aux frayères. Les enjeux sur la rive gauche sont modérés sur les zones potentiellement favorables.

De même le centre du lit de la Dordogne est potentiellement favorable aux frayères de lamproies, l'enjeu est modéré.

Aucun travaux ne sont prévus dans le lit mineur du cours de la Dordogne, la faune piscicole ne sera donc pas impactée par le projet.

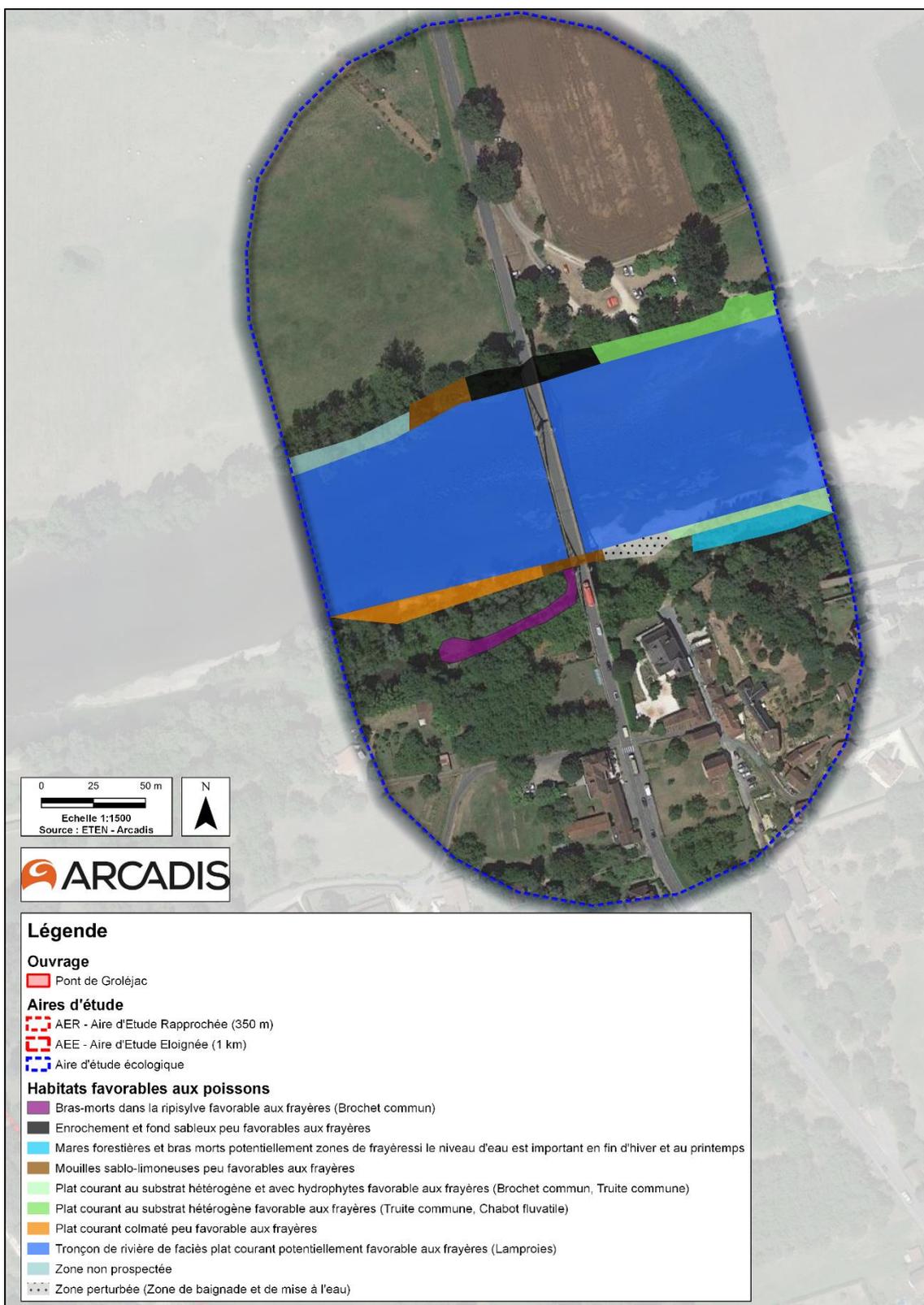


Figure 32 : Zones potentielles de frayères (Source : ETEN Environnement)

3.3.6 Insectes

3.3.6.1 Bibliographie

97 espèces d'insectes des taxons étudiés (odonates, lépidoptères, coléoptères et orthoptères) ont été répertoriées sur les bases de données « Faune-France » et « Fauna ».

Plusieurs odonates protégés et à enjeux ont été répertoriées. Il s'agit du Gomphe de Graslin (*Gomphus graslinii*) et de l'Agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*). Le premier fréquente les rivières aux eaux claires et à cours lent des grandes vallées alluviales de plaine, il peut potentiellement être présent sur le site. Quant au deuxième, la probabilité de fréquentation du site d'étude est très faible, c'est une espèce fréquentant préférentiellement les petits cours d'eaux ensoleillés. La Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*) est recensée dans la zone Natura 2000 de la Dordogne, elle peut notamment être présente sur des bras morts.

Pour ce qui est des lépidoptères, aucune espèce à enjeu n'a été répertoriée. Les abords de la Dordogne étant très boisées, elles sont favorables à un cortège typique peu diversifié.

3.3.6.2 Résultats de la visite de site du 4 janvier 2022 réalisée par CERMECO

Les résultats issus de cette visite ont permis d'identifier la présence d'habitats potentiellement favorables à trois espèces odonatologiques de grands cours d'eau d'intérêt communautaire, à savoir : la Cordulie splendide (*Macromia splendens*), la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*) et le Gomphe de Graslin (*Gomphus graslinii*).

Aucune de ces espèces n'a cependant été recontactée lors des prospections naturalistes suivantes.

3.3.6.3 Inventaires réalisés par ETEN Environnement en juillet, septembre et décembre 2022

Lors de l'inventaire faune, les conditions étaient favorables à l'observation d'une entomofaune locale. Ainsi, deux espèces de papillons et six espèces d'odonates ont été recensées.

Le cours de la Dordogne et les ripisylves qui le caractérisent offrent des conditions biotiques et abiotiques favorables à un cortège d'odonates diversifié. Plusieurs espèces à enjeu « Notable » en Nouvelle Aquitaine ont été recensées :

- L'Agrion blanchâtre (*Platycnemis latipes*) ;
- L'Agrion de Vander Linden (*Erythromma lindenii*) ;
- Le Caloptéryx occitan (*Calopteryx xanthostoma*) ;
- Le Gomphe à pinces (*Onychogomphus forcipatus*) ;
- L'Orthétrum bleuissant (*Orthetrum coerulescens*).

Ces espèces utilisent la Dordogne et ses bras morts pour effectuer tout ou partie de leur cycle biologique.

Le Gomphe de Graslin (*Gomphus graslinii*) n'a pas été contacté sur le site, cependant il est probable qu'il soit présent car les habitats sont favorables à cette espèce. Les habitats du site sont peu favorables à la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*).

La visite de site du 21 septembre 2022 a permis d'identifier la présence d'un Cordulie métallique (*Somatochlora metallica*) au niveau des berges en rive droite de la Dordogne, au sud de la base canoë.

**Le cortège d'odonates est diversifié et comprend cinq espèces à enjeux notables.
L'enjeu est fort pour la Cordulie métallique, et modéré pour les autres libellules.
Pour les autres groupes d'insectes les enjeux sont très faibles.**

3.3.7 Bio-évaluation de la faune

A l'échelle du projet, l'enjeu du site est globalement faible pour la faune.

Le pont présente un niveau d'enjeu modéré car il abrite une colonie d'Hirondelles de fenêtre.

En dehors de certaines zones ponctuellement réparties de part et d'autre du pont, les habitats aquatiques sous le pont sont peu favorables aux frayères.

Les reptiles comme la Couleuvre vipérine les fréquentent.

Les berges et les ripisylves ont un enjeu modéré sur la rive droite (Nord), et fort sur la rive gauche (Sud) car les habitats sur cette dernière sont plus variés et en meilleur état, ils accueillent donc une plus grande diversité et abondance d'espèces (dont des oiseaux patrimoniaux).

Les frayères potentielles se situent en majorité en amont du pont. Les bras morts sur la rive gauche ont un enjeu fort car ils sont favorables aux amphibiens et aux frayères.

Au sud du site d'étude, les habitats sont anthropisés (village de Groléjac), l'enjeu est nul à faible.

Au sud-est des jardins arborés avec des arbres mûres comprenant des cavités sont favorables aux oiseaux, dont le Pic mar, l'enjeu associé est modéré.

Au nord, les habitats sont dégradés et agricoles, l'enjeu reste faible. Seuls les fourrés, favorables aux mammifères terrestres, aux reptiles et aux oiseaux ont un enjeu modéré.

Les enjeux de conservation sont détaillés ci-après dans un tableau pour les différentes espèces animales inventoriées sur le site ou potentiellement présentes.

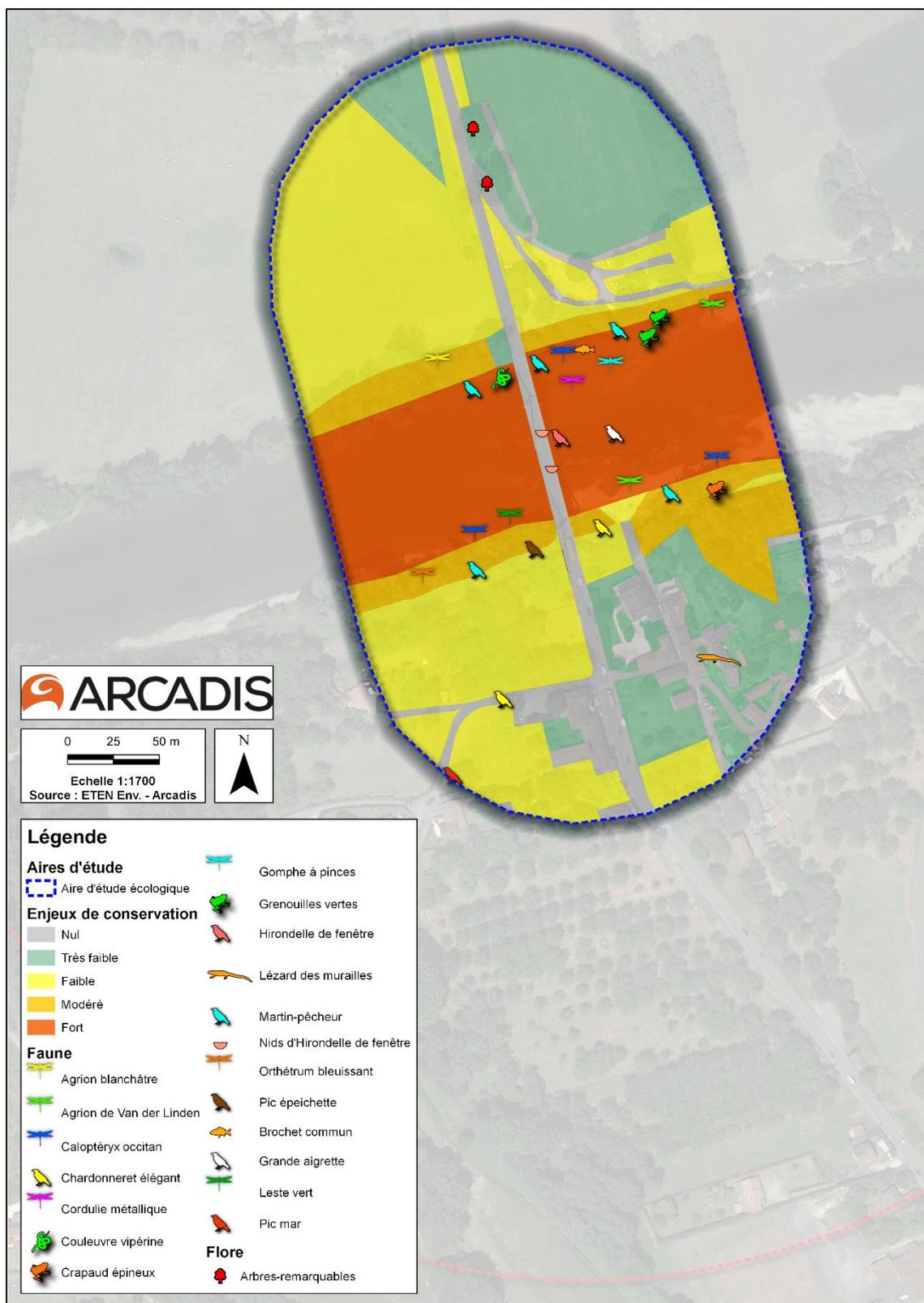


Figure 33 : Enjeux relatifs à la conservation des habitats d'espèces aux abords de l'ouvrage (Source : ETEN Environnement)



Figure 34 : Enjeux relatifs à la conservation des habitats d'espèces au niveau de la base-vie déportée (Source : ETEN Environnement)

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaires			LR France (<i>nicheur :2016, hivernant et de passage :2011</i>)			LR Europe	LR Monde	Enjeu Régional Nouvelle Aquitaine	Utilisation du site	Habitats utilisés	Enjeux locaux associés
		Protection nationale	Berne	DO / DHFF	Nicheur	Hivernant	De passage						
Oiseaux													
<i>Ardea Alba</i>	Grande Aigrette	Art. 3	An. III	An. I	NT	LC	/	LC	LC	Fort	Survol, alimentation en hivernage	Rivières et berges	Faible
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	Art. 3	An. II	/	VU	NAd	NAd	LC	LC	Fort	Cycle biologique	Ripisylve	Fort
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	Art. 3	An. II	/	NT	/	DD	LC	LC	Fort	Nidification et alimentation	Pont et rivière	Fort
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	Art. 3	An. II	An. I	VU	NAc	/	VU	LC	Fort	Cycle biologique	Ripisylve et rivière	Fort
<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette	Art. 3	An. II	/	VU	/	/	/	/	Fort	Cycle biologique	Ripisylve	Fort
<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar	Art. 3	An. II	An. I	LC	/	/	/	/	Notable	Cycle biologique	Ripisylve, arbres isolés	Modéré
Cortège d'oiseaux protégés		Art. 3	An. II	/	/	/	/	/	/	Modéré	Cycle biologique	Ripisylve	Faible
Mammifères													
Chiroptères		Art. 2	An. II	An. II et/ou IV		/		/	/	/	Cycle biologique	Ripisylve, rivière et falaises	Fort
<i>Lutra Lutra</i>	Loutre d'Europe	Art. 2	An. II	An. II et/ou IV		LC		NT	NT	Notable	Potentielle alimentation	Ripisylve et rivière	Modéré
Cortège de mammifères protégés (Hérisson, Genette, Ecureuil roux)		Art. 2	An. II	An. II et/ou IV		/		/	/	/	Cycle biologique	Ripisylve et fourrés	Faible

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaires			LR France (nicheur :2016, hivernant et de passage :2011)			LR Europe	LR Monde	Enjeu Régional Nouvelle Aquitaine	Utilisation du site	Habitats utilisés	Enjeux locaux associés
		Protection nationale	Berne	DO / DHFF	Nicheur	Hivernant	De passage						
<i>Reptiles</i>													
<i>Natrix maura</i>	Couleuvre vipérine	Art. 2	An. III	/		NT		LC	LC	Fort	Cycle biologique	Ripisylve et rivière	Fort
<i>Podarcis muralis</i>		Art. 2	An. II	An. IV		LC		LC	LC	Modéré	Cycle biologique	Fourrés	Faible
Cortège de reptiles		Art. 3	An. II	/		/		/	/	/	Cycle biologique	Ripisylve et fourrés	Modéré
<i>Amphibiens</i>													
<i>Bufo spinosus</i>	Crapaud épineux	Art. 3	An. III	/		/		/	/	Notable	Cycle biologique	Mares temporaires et bras morts	Faible
<i>Pelophylax sp</i>	Grenouilles vertes	/	An. III	An. V		LC		/	LC	/	Cycle biologique	Bras morts et rivière	Faible
<i>Insectes</i>													
<u>Lépidoptères</u>													
Cortège d'espèces communes		/	/	/		LC		LC	/	/	Cycle biologique	Lisières et bords de rivière	Très faible
<u>Odonates</u>													
<i>Platycnemis latipes</i>	Agrion blanchâtre	/	/	/		LC		LC	LC	Notable	Cycle biologique	Lisières et bords de rivière	Faible
<i>Erythromma lindenii</i>	Agrion de Vander Linden	/	/	/		LC		/	/	Notable	Cycle biologique	Bords de rivière	Faible
<i>Calopteryx xanthostoma</i>	Caloptéryx occitan	/	/	/		LC		/	/	Notable	Cycle biologique	Bords de rivière	Faible

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaires			LR France (nicheur :2016, hivernant et de passage :2011)			LR Europe	LR Monde	Enjeu Régional Nouvelle Aquitaine	Utilisation du site	Habitats utilisés	Enjeux locaux associés
		Protection nationale	Berne	DO / DHFF	Nicheur	Hivernant	De passage						
<i>Somatochlora metallica</i>	Cordulie métallique	/	/	/		NT		LC	LC	Fort	Cycle biologique	Bords de rivière	Modéré
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Gomphe à pinces	/	/	/		LC		/	/	Notable	Cycle biologique	Lisières et bords de rivière	Faible
<i>Chalcolestes viridis</i>	Leste vert	/	/	/		LC		LC	LC	Notable	Cycle biologique	Lisières et bords de rivière	Faible
<i>Orthetrum coerulescens</i>	Orthétrum bleuisant	/	/	/		LC		/	/	Notable	Cycle biologique	Bras morts ensoleillés	Faible
Cortège d'espèces communes		/	/	/		LC		LC	LC	/	Cycle biologique	Ripisylve, mares, bords de rivière	Faible
<i>Poissons</i>													
<i>Cottus perifretum</i>	Chabot fluviatile	/	/	An. II		LC		LC	LC	/	Cycle biologique	Enrochements du pont, zones à fort courant et à galet et graviers	Modéré
<i>Esox lucius</i>	Brochet commun	Art. 1	/	/		VU		LC	LC	/	Zones potentielles de frayères	Bras morts, zones très végétalisées	Modéré
<i>Salmo trutta</i>	Truite commune	Art. 1	/	/		/		LC	LC	/	Cycle biologique	Rivière, berges favorables aux frayères	Modéré
Cortège d'espèces communes de zones à truites						/					Cycle biologique	Rivière, berges favorables aux frayères	Faible

Tableau 7 : Bioévaluation des espèces animales recensées ou potentiellement présentes sur le site (Source : ETEN Environnement)

Légende :

PN : Protection nationale avifaune

Art. 3 : Espèce protégée ainsi que son habitat

PN : Protection nationale reptiles / amphibiens

Art. 2 : Espèce protégée ainsi que son habitat

Art. 3 : Espèce protégée

Art.4 : Espèce dont la mutilation est interdite

PN : Protection nationale piscifaune

Art. 1 : Habitat de l'espèce protégé ainsi que ses œufs

PN : Protection nationale mammifère

Art. 2 : Espèce protégée ainsi que son habitat

PN : Protection nationale entomofaune

Art. 2 : Espèce protégée ainsi que son habitat

Art. 3 : Espèce protégée

Berne : Convention de Berne

An. II : Espèce protégée ainsi que son habitat

An. III : Espèce dont l'exploitation est réglementée

DO : Directive Oiseaux

An. I : Espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution

An. II : Espèces dont la chasse n'est pas interdite à condition que cela ne porte pas atteinte à la conservation des espèces

DHFF : Directive Habitats Faune Flore

An. II : Espèce d'intérêt communautaire - * Espèce prioritaire

An IV : Espèce nécessitant une protection particulière stricte

An V : Interdiction de l'utilisation de moyens non sélectifs de prélèvement, de capture et de mise à mort pour ces espèces

LR : Liste rouge

Espèces menacées de disparition

CR : En danger critique

EN : En danger

VU : Vulnérable

Autres catégories

NT : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible)

DD : Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)

NA : Non applicable (espèce non soumise à évaluation car (a) introduite après l'année 1500, (b) présente de manière occasionnelle)

NE : Non évaluée (espèce non encore confrontée aux critères de la Liste rouge)

4 ANALYSE DES IMPACTS PREVISIBLES SUR LES ESPECES PROTEGEES AVANT EVITEMENT ET REDUCTION

4.1 Préambule

De manière générale, un projet d'aménagement peut générer deux types d'impacts sur l'environnement :

- Des impacts directs, résultant d'un effet direct du projet sur un élément de l'environnement dont les conséquences peuvent être négatives (disparition d'une espèce végétale) ou positives (destruction d'espèces végétales invasives) ;
- Des impacts indirects, résultant quant à eux de conséquences secondaires liées aux impacts directs du projet et pouvant également être négatifs (disparition d'une espèce animale patrimoniale liée à la destruction de ses habitats) ou positifs (restauration de continuités écologiques).

Indépendamment de la nature de l'impact, celui-ci peut se révéler temporaire lorsque ses effets ne se font ressentir que durant une période donnée (notamment en phase de chantier). Ils peuvent également être permanents, dès lors que l'impact persiste dans le temps. Un impact peut s'établir sur différentes périodes : à court terme (en phase chantier), à moyen terme (en phase exploitation) ou à long terme (après remise en état du site notamment).

4.2 Incidences sur les habitats

La zone de travaux en rive droite de la Dordogne s'implantera sur une zone déjà urbanisée. En effet, le terrain est déjà occupé par une base de loisir (canoë). Ainsi l'incidence de l'implantation de la base-vie secondaire sur cette zone est moindre.

Seules quelques interventions d'élagage et quatre coupes d'arbres implantés au droit de la zone seront nécessaires pour permettre à la grue d'effectuer les opérations de construction du pont. Le frêne et le peuplier aux ports remarquables seront préservés. De plus, la base-vie déportée s'intègre dans une zone à enjeu de conservation très faible.

L'impact des installations de chantier en rive droite est considéré comme faible et direct.

De l'autre côté de la rive, au niveau de la base-vie déportée au sud, les installations de chantier principales seront mises en place sur des zones agricoles non-urbanisées dont le niveau d'enjeu est considéré comme très faible à faible.

L'impact des installations de chantier en rive gauche est considéré comme très faible, et direct.

Il est important de noter que le projet a pris en compte, lors de la mise en place des installations de chantier, les recommandations effectuées par CERMECO et ETEN dans leurs études spécifiques. Ainsi le projet tend à limiter au maximum son impact sur l'environnement tout en assurant la bonne application du processus de démolition/construction de l'ouvrage.

4.3 Incidences sur les espèces protégées

4.3.1 Flore

Aucune espèce de flore protégée n'a été recensée sur le secteur.

Aucun impact n'est attendu sur la flore protégée.

Quatre arbres devront être abattus, car ils menacent à terme, la stabilité de l'ouvrage neuf. L'un des objectifs de la visite d'ETEN Environnement en décembre 2022 était d'établir si ces arbres présentaient des enjeux (Grand capricorne, cavités favorables à l'hibernation des chiroptères, ...).

La majorité des arbres sont des essences plantées et exotiques (Epicéa, Erable negundo, Tilleul), elles ne présentent donc pas d'enjeu pour la flore. Sur ces arbres, aucune marque d'insectes saproxyliques, ni de cavité n'ont été observées.

Deux Peupliers sont concernés par l'abattage au nord-ouest du pont. Aucune trace constatée lors de la visite n'a démontré la présence de Grand Capricorne ou de chiroptère sur ces individus. Toutefois, un des deux individus pourrait présenter des traces d'insectes saproxyliques.

Les arbres seront abattus, avant la saison de reproduction des oiseaux et de la sortie d'hibernation des chiroptères (avant mars).

La carte ci-dessous localise l'emplacement des arbres à abattre.

Un impact faible, direct et permanent est attendu sur les arbres ponctuels destinés à être abattus.



Figure 35 : Localisation des arbres à abattre (Source : Arcadis - ETEN Environnement)

4.3.2 Avifaune

Le pont étant occupé par une colonie d'Hirondelle de fenêtre, sa réhabilitation vient directement impacter l'espèce kjkj. L'enjeu lié à la présence d'Hirondelle de fenêtre en Nouvelle-Aquitaine est considéré comme fort.

Plusieurs espèces d'oiseaux sont susceptibles d'utiliser la ripisylve et les berges au Sud du site pour la reproduction, notamment le Chardonneret élégant et le Martin-pêcheur. Cependant, le projet ne prévoit pas d'aménagement susceptible d'avoir une incidence sur l'habitat naturel en question.

Le projet a été conçu en prenant en compte l'importance de la préservation de la ripisylve au sud, ainsi l'impact sur les espèces d'oiseaux est considéré comme faible, indirect et temporaire.

Les nids d'hirondelle de fenêtre identifiés sur l'ouvrage seront directement impactés par le projet, les habitats seront détruits. L'impact sur les Hirondelle de fenêtre est considéré comme fort, direct et temporaire.

4.3.3 Mammifères

Le site est principalement favorable à la Loutre d'Europe (et plus légèrement au Hérisson d'Europe et la Genette commune). Les ripisylves, notamment celles localisées au sud sont favorables aux mammifères patrimoniaux. Cependant, le projet ne prévoit pas d'aménagement susceptible d'avoir une incidence sur la ripisylve et aucune trace de la Loutre d'Europe n'a été observé au droit des aménagements projetés dans le cadre du projet de réhabilitation.

Comme le projet ne vient pas impacter la ripisylve au sud de l'ouvrage, l'impact du projet sur les mammifères est considéré comme faible, direct et indirect.

4.3.4 Chiroptères

Seule la ripisylve au Sud contient une falaise aux cavités favorables aux gîtes estivaux et hivernaux et est favorable à la chasse. Les arbres de la ripisylve sont également des gîtes potentiels pour les chiroptères. L'ouvrage ne constitue pas une zone favorable aux gîtes des chiroptères. Il n'a pas été recensé de présence de gîtes au droit des aménagements envisagés par le projet.

Comme le projet ne vient pas impacter la ripisylve au sud de l'ouvrage, l'impact du projet sur les chiroptères est considéré comme faible, direct et indirect.

4.3.5 Reptiles

Les berges sont favorables à la Couleuvre helvétique et à la Couleuvre vipérine. Également, le lézard des murailles a été observé au niveau des habitations au sud et bien qu'il n'ait pas été observé au droit des zones impactées, l'espèce est susceptible d'être présente au droit des aménagements de chantier.

À noter que le projet ne compte pas intervenir sur les berges où ses espèces sont favorables. À noter également que lors des opérations d'aménagement des installations de chantier et des travaux, des précautions seront prises pour ne pas impacter d'éventuelles espèces de reptiles se trouvant sur les emplacements de projet prédéfinis.

Comme le projet n'intervient pas dans les berges, l'impact sur les reptiles est considéré comme faible, indirect et temporaire.

4.3.6 Insectes

Le Gomphe de Graslin est potentiellement présent, car les berges et les bras morts de la Dordogne lui sont favorables. Cependant le projet ne compte pas intervenir sur les berges ou au niveau des bras morts de la Dordogne. Lors des opérations d'aménagement des installations de chantier et des travaux, des précautions seront prises pour ne pas impacter d'éventuelles espèces entomologiques se trouvant sur les emplacements de projet prédéfinis.

Le projet n'intervenant pas dans les berges ou au niveau des bras morts de la Dordogne, l'impact sur les insectes est considéré comme faible, indirect et temporaire.

4.3.7 Amphibiens

Les berges sont favorables aux amphibiens communs et les bras morts au sud du site sont favorables à leur reproduction. Cependant le projet ne prévoit pas d'intervention directe sur les berges ou au niveau des bras morts de la Dordogne, milieux propices à ce taxon. Lors des opérations d'aménagement des installations de chantier et des travaux, des précautions seront prises pour ne pas impacter d'éventuelles espèces d'amphibiens se trouvant sur les emplacements de projet prédéfinis.

Le projet n'intervenant pas dans les berges ou au niveau des bras morts de la Dordogne, l'impact sur les amphibiens est considéré comme faible et indirect.

4.3.8 Poissons

Trois espèces patrimoniales ont été contactées dans le cours d'eau. Les potentielles frayères se trouvent majoritairement en amont du pont. Sur la rive gauche, plusieurs bras morts sont présents et certains sont potentiellement des frayères si le niveau de l'eau les recouvre en fin d'hiver et au printemps.

Le projet prévoit de ne pas intervenir dans le cours d'eau (échafaudage suspendu, nacelle négative ...), ainsi l'impact du projet sur le cours d'eau ne peut être qu'accidentel. L'impact est donc considéré comme négligeable.

Dans le cas d'un déversement accidentel, une incidence est attendue sur les habitats susceptibles d'accueillir la faune piscicole local, en particulier le Chabot fluviatile et la Truite commune.

4.3.9 Continuités écologiques

La Dordogne, au droit du Pont de Groléjac, est considérée comme un corridor écologique et un réservoir biologique.

**Le projet constitue donc un obstacle à la continuité écologique de la zone d'étude.
L'impact est considéré comme modéré et indirect.**

5 MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION ENVISAGÉES POUR LES ESPÈCES PROTÉGÉES FAISANT L'OBJET DE LA DEMANDE DANS LE CADRE DU PRÉSENT PROJET

5.1 Préambule

La stratégie « Éviter, Réduire, Compenser » s'appliquant sur les impacts du projet sur le milieu naturel est définie par les paragraphes suivants, extrait de la doctrine relative à la séquence ERC (MEDDTL 2012) :

« La séquence « éviter, réduire, compenser » les impacts sur l'environnement concerne l'ensemble des thématiques de l'environnement, et notamment les milieux naturels. Elle s'applique, de manière proportionnée aux enjeux, à tous types de plans, programmes et projets (qui seront dénommés « projets » dans la suite du texte) dans le cadre des procédures administratives de leur autorisation (étude d'impacts ou étude d'incidences thématiques i.e. loi sur l'eau, Natura 2000, espèces protégées, ...).

Dans la conception et la mise en œuvre de leurs projets, les maîtres d'ouvrage doivent définir les mesures adaptées pour éviter, réduire et, lorsque c'est nécessaire et possible compenser leurs impacts négatifs significatifs sur l'environnement. Cette démarche doit conduire à prendre en compte l'environnement le plus en amont possible lors de la conception des projets d'autant plus que l'absence de faisabilité de la compensation peut, dans certains cas mettre, en cause le projet. »

Le principe est à présent défini dans l'article 2 du projet de loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages dite « loi Biodiversité » et « implique d'éviter les atteintes significatives à la biodiversité et aux services qu'elle fournit ; à défaut, d'en réduire la portée ; enfin, en dernier lieu, de compenser les atteintes qui n'ont pu être évitées ni réduites, en tenant compte des espèces, des habitats naturels et des fonctions écologiques affectées ».

Les mesures d'évitement et réduction sont définies pour supprimer ou limiter les impacts du projet sur les espèces protégées. Ces mesures sont également bénéfiques pour l'ensemble des espèces des communautés biologiques locales. On distingue donc :

- Les mesures d'évitement qui sont des dispositions prises à la conception du projet ou en phase travaux, et qui servent à supprimer les effets d'un impact potentiel sur l'environnement. Ces mesures peuvent être un évitement géographique (changer de site ou choisir une zone à moindre impact) ou technique (adaptation du projet ou du déroulement de la phase chantier) ;
- Les mesures de réduction, lorsque la suppression de l'impact ne peut être totale, qui ont pour objectif de réduire au maximum les impacts. Ces mesures peuvent avoir lieu en phase chantier (bonnes pratiques, déplacement d'individus...) ou en phase d'exploitation (adaptations techniques).

Des mesures supplémentaires, dites d'accompagnement (ou d'atténuation), viendront également compléter le panel de mesures envisagées et cibleront quant à elles l'ensemble des espèces (biodiversité commune, patrimoniales, ...). Elles ne répondent pas directement à un impact direct du projet sur les espèces protégées mais peuvent largement être valorisées dans le cadre d'un dossier réglementaire pour leur bénéfice sur l'ensemble de la faune présente.

5.2 Mesures d'évitement envisagées

À la suite du pré-diagnostic écologique réalisé par ETEN, des mesures ont été envisagées afin de limiter au maximum les impacts du projet en phase de conception et d'exploitation. À noter que les installations nécessaires au projet ont été orientées vers les solutions les plus respectueuses du milieu naturel.

Les mesures d'évitement des impacts mises en place dans les différentes phases sont synthétisées dans le tableau ci-après, et détaillées dans les paragraphes qui suivent.

Code de la mesure	Description	Phase
ME1	Limiter les emprises du chantier au strict nécessaire	Conception Travaux

Tableau 8 : Liste des mesures d'évitement

5.2.1 ME1 – Adapter les emprises du chantier au strict nécessaire

Lors de la préparation du projet l'ensemble des zones à enjeu écologique important situées à proximité du projet ont été identifiées. Suite à ce travail préparatoire, les zones d'intervention et d'aménagement liées au chantier ont été définies de telle manière à limiter, au maximum, l'impact sur le milieu naturel.

Avant le commencement des travaux, une limite par rubalise sera mise en place sur l'ensemble de la périphérie du site. Par la suite et dans une optique d'effarouchement de la faune, les travaux de débroussaillage évolueront de l'intérieur du site vers le milieu naturel. Ainsi, cela permettra à la faune présente de s'échapper. Une clôture temporaire sera ensuite installée à la place des rubalises.

Les milieux non concernés par le périmètre opérationnel seront protégés de manière à limiter les blessures des végétaux conservés et éviter ainsi leur dépérissement. En cas de blessures sur des végétaux bien portants, des traitements seront établis rapidement (taille nette, mastic de protection...).

Les zones sensibles (habitats protégés, zones humides ...) seront particulièrement identifiées et des consignes spécifiques seront rappelées afin d'éviter les impacts sur ces zones.

Cette mesure sera aussi suivie par le responsable du suivi écologique de chantier.

Mesure ME1	Adapter les emprises du chantier au strict nécessaire
Objectif	Assurer la mise en œuvre de mesures environnementales et limiter l'impact des travaux sur le milieu naturel environnant
Groupe bénéficiaire	Habitats naturels, faune et flore
Principe	Le maître d'ouvrage s'engage à respecter les emprises de projet et protéger ses abords pour en assurer la préservation lors de la phase travaux.
Localisation	Base-vie, chemins d'accès chantier, l'ouvrage et ses alentours
Période	Phase travaux
Modalités de suivis	Suivi de la mesure en phase de chantier avec l'audit de chantier
Coût estimatif	Intégré dans les coûts de projet

Tableau 9 : Descriptif synthétique de la mesure d'évitement ME1

5.3 Mesures de réduction envisagées

À la suite du pré-diagnostic écologique réalisé par ETEN, des mesures de réduction ont été envisagées afin de réduire au maximum les impacts du projet en phase de conception et

d'exploitation. À noter que les installations nécessaires au projet ont été orientées vers les solutions les plus respectueuses du milieu naturel.

Les mesures de réduction des impacts mises en place dans les différentes phases sont synthétisées dans le tableau ci-après, et détaillées dans les paragraphes qui suivent.

Code de la mesure	Description	Phase
MR1	Adaptation du calendrier des travaux en fonction de la phénologie des espèces animales et végétales	Travaux
MR2	Lutte contre les pollutions et les nuisances	Travaux
MR3	Lutte contre les espèces envahissantes	Travaux
MR4	Lutte contre la dégradation du milieu aquatique	Travaux

Tableau 10 : Liste des mesures d'évitement

5.3.1 MR1 – Adapter le calendrier des travaux en fonction de la phénologie des espèces animales et végétales

Lors de la préparation du projet, les contraintes temporelles liées à la faune locale ont été prises en compte dans le calendrier des interventions prévues par le projet.

Synthèse des périodes favorables au démarrage des travaux afin de ne pas impacter les espèces en période de reproduction ou de nidification (en vert les périodes favorables et en rouge les périodes à éviter).

Groupe	Périodes d'intervention préférentielles											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Oiseaux	Vert	Vert	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Vert	Vert	Vert	Vert
Mammifères	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
Chiroptères	Vert	Vert	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
Amphibiens	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
Reptiles	Vert	Vert	Vert	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Vert	Vert	Vert	Vert

Afin de limiter les effets négatifs du projet sur la faune en phase de chantier, il sera impératif de réaliser les travaux d'abattage des arbres, hors des périodes de reproduction des principales espèces. Même si des gîtes n'ont pas été relevés pour toutes les espèces protégées observées, il est préférable de définir une mesure de précaution pour tous les groupes taxonomiques. Les travaux devront intervenir hors des principales périodes de reproduction et de nidification mais aussi de mise à bas, pour ne pas non plus déranger les femelles avec leurs petits. Ainsi, les travaux d'abattage d'arbres se feront entre Septembre et fin Février.

Cette mesure permet d'éviter tout risque de destruction ou perturbation d'individus, pouvant remettre en cause le bon fonctionnement des cycles biologiques des espèces durant la phase de travaux et, de fait, leur état de conservation localement.

Afin d'éviter de porter atteinte aux espèces de ces groupes, il est important de respecter un planning d'intervention pour les travaux les plus importants (implantation de la base-vie et des chemins d'accès chantier, stockages des déchets, débroussaillage, défrichage éventuel ...).

Cette mesure permet d'éviter tout risque de destruction ou perturbation d'individus, pouvant remettre en cause le bon fonctionnement des cycles biologiques des espèces durant la phase de travaux et, de fait, leur état de conservation localement.

Ainsi, l'ensemble des opérations sensibles du projet (aménagement plateformes de chantier, abattages ou élagages, dépose des nids existants etc...) seront anticipées préalablement au démarrage effectif des travaux (prévues en février 2023) afin de limiter au maximum l'impacts des travaux sur le milieu naturel.

Mesure MR1	Adapter le calendrier des travaux en fonction de la phénologie des espèces animales et végétales
Objectif	Limitier l'impact des travaux sur la faune environnante en adaptant les dates des interventions majeures en dehors des périodes sensibles identifiées.
Groupe bénéficiaire	Faune
Principe	Le maître d'ouvrage s'engage à respecter les périodes d'interventions identifiées lors de la phase de préparation du projet.
Localisation	Ensemble du projet
Période	Phase travaux Les opérations sensibles seront anticipées courant février 2023.
Modalités de suivis	Suivi de la mesure en phase de chantier avec l'audit de chantier
Coût estimatif	Aucun coût particulier

Tableau 11 : Descriptif synthétique de la mesure de réduction MR1

5.3.2 MR2 – Lutte contre les pollutions et nuisances

Une charte de chantier écologique sera établie et un suivi environnemental durant toute la phase des travaux permettra d'en valider le bon déroulement et le respect des prescriptions.

Ces exigences répondront à la réglementation en vigueur et à la volonté du maître d'ouvrage de s'inscrire dans une démarche plus volontaire de réduction des nuisances.

Des mesures seront établies quant à la protection des milieux et des ressources naturelles. Conformément à la réglementation, il sera interdit de déverser des hydrocarbures, des huiles ou des lubrifiants dans les eaux souterraines et superficielles. Ils seront collectés par un récupérateur agréé pour leur recyclage. Les engins de chantier qui seront en conformité avec les normes actuelles et en bon état d'entretien, seront régulièrement contrôlés. Lors d'un déversement accidentel sur le sol, les matériaux souillés seront immédiatement enlevés et évacués par une entreprise agréée qui en assurera le traitement ou le stockage. Enfin un kit anti-pollution (produits absorbants) sera présent en permanence sur le chantier.

Les entreprises devront s'assurer de limiter les perturbations pour la faune pendant la phase chantier en limitant les travaux de nuit et les éclairages des zones de chantier.

Mesure MR2	Lutte contre les pollutions et nuisances
Objectif	Lutter contre les pollutions et nuisances dans la phase chantier
Groupe bénéficiaire	Habitats naturels, faune et flore
Principe	Prise en compte de la gestion des pollutions et des nuisances dans les marchés de travaux (DCE des entreprises) et dans la phase chantier
Localisation	Ensemble du projet

Période	Phase travaux
Modalités de suivis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Suivi de la mesure en phase de chantier avec l'audit de chantier
Coût estimatif	Intégré dans les coûts de projet

Tableau 12 : Descriptif synthétique de la mesure de réduction MR2

5.3.3 MR3 – Lutte contre les espèces envahissantes

Compte tenu des travaux envisagés par le projet, des espèces envahissantes pourraient se développer sur les sols mis à nu dans le cadre des travaux de réhabilitation. La présence de ces espèces pourra engendrer des effets sur la biodiversité locale et sur le fonctionnement des écosystèmes locaux avec une compétition parfois importante sur les espèces indigènes.

Cette mesure sera contrôlée par les entreprises dans le cadre de leur marché de travaux. En cas d'identification de stations de plantes invasives, notamment pour les plantes faisant l'objet d'une destruction obligatoire, un protocole d'éradication sera mis en place afin d'éliminer (dans la mesure du possible) et d'éviter la dissémination de la plante invasive.

Ces différentes précautions permettront de protéger les milieux naturels en réduisant la probabilité d'introduction et de dispersion d'espèces végétales dont les effets seront négatifs sur l'environnement.

Les espèces exotiques invasives identifiées seront balisées sur le site afin d'identifier leurs emplacements. Une attention particulière sera de mise sur le chantier sur le nettoyage des équipements (bottes, outillage ...) et engins de chantier (roues...).

Cette mesure sera aussi suivie par le responsable du suivi écologique de chantier.

Mesure MR3	Lutte contre les espèces envahissantes
Objectif	Lutter contre la dissémination des espèces envahissantes
Groupe bénéficiaire	Habitats naturels
Principe	Prise en compte de la gestion des espèces envahissantes dans les marchés de travaux (DCE des entreprises) et dans la phase chantier
Localisation	Ensemble du projet
Période	Phase travaux
Modalités de suivis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Suivi de la mesure en phase de chantier avec l'audit de chantier
Coût estimatif	Intégré dans les coûts de projet

Tableau 13 : Descriptif synthétique de la mesure de réduction MR3

5.3.4 MR4 – Mise en place d'un échafaudage suspendu avec une couche de géotextile

Les travaux de réhabilitation auront lieu sur l'ouvrage traversant la Dordogne. Ainsi les travaux envisagés comportent un risque de dégradation de l'habitat de cours d'eau situé en dessous. À titre d'exemple, les opérations pouvant comporter un risque sur la dégradation de la Dordogne sont les opérations d'enrobage de mortier pour les armatures ou les opérations de purge des bétons.

Compte tenu des travaux envisagés, le projet prévoit de les réaliser sur un échafaudage suspendu avec portique en partie supérieure. Il permet de s'affranchir de la pose d'appuis d'échafaudage dans le cours d'eau. À noter également que sur la plateforme de l'échafaudage il est prévu la mise en place d'un géotextile limitant le risque que les déchets issus des opérations

de chantier tombent accidentellement dans le cours d'eau. La possibilité d'utiliser une nacelle négative en complément est également envisageable.

Le risque lié à l'envol de poussières sera ainsi minimisé.

Mesure MR4	Mise en place d'un échafaudage suspendu avec une couche de géotextile
Objectif	Lutter contre la destruction des habitats naturels accueillant principalement la faune piscicole
Groupe bénéficiaire	Habitats naturels, faune
Principe	Prise en compte de la gestion des déchets sur l'échafaudage dans les marchés de travaux (DCE des entreprises) et dans la phase chantier
Localisation	Sur l'ensemble de l'ouvrage
Période	Phase travaux
Modalités de suivis	<ul style="list-style-type: none">▪ Suivi de la mesure en phase de chantier avec l'audit de chantier
Coût estimatif	Intégré dans les coûts de projet

Tableau 14 : Descriptif synthétique de la mesure de réduction MR4

6 IMPACTS RESIDUELS SUR LES ESPECES PROTEGEES CONCERNEES PAR LE PROJET

6.1 Préambule

Les mesures d'évitement et d'atténuation mises en place permettent de réduire les impacts sur les habitats, la faune, la flore, et sur les fonctionnalités écologiques nécessaires à leur maintien dans un état de conservation favorable.

Dans le cas où les mesures mises en place ne suffisent pas à réduire suffisamment l'impact, de nouvelles mesures doivent être mises en place afin de compenser ce qui ne peut pas être atténué ou évité.

L'objectif de cette partie de l'étude est d'identifier l'intensité des impacts résiduels (après mesures de réduction et d'évitement) par le projet sur les espèces protégées afin de justifier la mise en place de mesures supplémentaires que sont les mesures compensatoires, encadrées par la doctrine nationale ERC et par la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages (loi Biodiversité, 2016) : « ce principe doit viser un objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire tendre vers un gain de biodiversité » (Article 2).

L'évaluation des impacts résiduels repose sur le croisement des critères suivants :

- La nature et la durée de l'impact, compte tenu des mesures d'évitement et de réduction déjà prévus ;
- La sensibilité des espèces présentes ;
- La taille/proportion des populations impactée, en tenant compte de l'altération des fonctionnalités et des continuités écologiques du site et de son environnement ;
- Le caractère artificiel ou naturel du milieu impacté ;
- Le niveau d'enjeu de l'espèce (rareté, état de conservation et menace, statut de protection).

Quatre niveaux d'impact ont été définis pour catégoriser l'impact du projet sur le milieu naturel. Ces niveaux d'impact sont les suivants :

- **Impact nul** : Pas de contrainte vis-à-vis du projet ;
- **Impact faible** : L'impact résiduel faible pourra être non-significatif ou significatif. Aucune mesure compensatoire n'est nécessaire dans le premier cas, mais des mesures d'accompagnement peuvent toujours être envisagées dans le deuxième ;
- **Impact moyen** : Impact non-négligeable du projet sur les espèces. Des mesures supplémentaires peuvent être mises en place.
- **Impact fort** : L'impact causé par le projet sur l'espèce est important. L'impact n'est pas total mais le projet peut aboutir à la remise en cause du cycle biologique des espèces à l'échelle locale. Des mesures strictes supplémentaires sont indispensables

L'exercice d'évaluation des impacts sur les milieux ou sur chaque espèce étudiée est produit qualitativement et quand c'est possible, quantitativement. Pour les autres impacts, notamment sur les fonctionnalités écologiques (fragmentation, coupure de corridors...), la quantification ne peut être appliquée précisément mais peut être sensiblement évaluée dans la mesure du possible. Des impacts « potentiels » pourront être régulièrement définis. Il s'agit majoritairement d'impacts qui pourraient survenir (en fonction du mode de déroulement des chantiers, des choix techniques...), mais aussi d'impacts qui ne sont pas certains, par exemple en raison de doutes sur la présence effective d'une espèce. Ces impacts sont ainsi évoqués, principalement dans le but :

- D'attirer l'attention sur des impacts supplémentaires que pourrait avoir le projet ;
- De définir ensuite des mesures (d'accompagnement) visant à ce qu'ils ne deviennent pas effectifs et à s'assurer de l'absence de perte nette de biodiversité.

6.2 Evaluation des mesures et appréciation des impacts résiduels du projet

6.2.1 Impact résiduel sur les habitats naturels

Les localisations des aménagements de chantier ont préalablement été définies en fonction des préconisations des conclusions des différents bureaux d'études ayant réalisé les diagnostics écologiques (ME1). Pour chaque zone modifiée, un travail de remise en état sera opéré à l'issue des travaux. L'impact résiduel sur les habitats naturels est donc considéré comme faible, non-significatif.

Impact résiduel faible concernant les habitats naturels impactés par le projet. Aucune mesure compensatoire n'est nécessaire.

6.2.2 Impact résiduel sur la flore

Le périmètre d'étude n'est pas concerné par la présence de flore protégée.

Absence d'impact résiduel pour la flore protégée

6.2.3 Impact résiduel sur la faune

6.2.3.1 Avifaune

Compte tenu des mesures de réduction et d'évitement mises en place dans le cadre du projet, en particulier la ME1 et la MR1, l'impact résiduel sur l'avifaune est considéré comme très faible, non-significatif.

Cependant il existe une exception pour l'Hirondelle de fenêtre dont les nids seront directement impactés pendant la phase travaux. L'impact résiduel est donc considéré comme fort et la mise en place de mesures compensatoires est nécessaire.

Impact résiduel fort et significatif concernant les gîtes d'Hirondelles de fenêtre. La mise en place d'une mesure compensatoire est nécessaire (cf. paragraphe 7.2.1).

Impact résiduel très faible concernant les autres espèces d'oiseaux dans le secteur. Aucune mesure compensatoire n'est nécessaire.

6.2.3.2 Mammifères

Compte tenu des mesures de réduction et d'évitement mises en place dans le cadre du projet, en particulier la ME1 et la MR1, l'impact résiduel sur les mammifères est considéré comme faible, non-significatif.

Impact résiduel faible concernant les mammifères potentiellement présents dans (ou à proximité) des zones aménagées par le projet. Aucune mesure compensatoire n'est nécessaire.

6.2.3.3 Chiroptères

Compte-tenu de l'absence d'habitats favorables aux gîtes des chiroptères dans les zones impactées par le projet, et considérant la nature des mesures ME1 et MR1, l'impact résiduel du projet sur les chiroptères est considéré comme très faible, non-significatif.

Impact résiduel très faible concernant les chiroptères et leurs gîtes potentiellement présents à proximité des zones aménagées par le projet. Aucune mesure compensatoire n'est nécessaire.

6.2.3.4 Reptiles

Le projet n'intervient volontairement pas dans le cours d'eau et au niveau des berges (ME1). Par ailleurs, quelle que soit l'espèce considérée, la capacité de fuite étant très élevée, et considérant la nature des mesures de réduction prévues pour limiter sa pollution sur les habitats environnants (MR2, MR4), l'impact résiduel du projet sur les reptiles est considéré comme très faible, non-significatif.

Impact résiduel très faible concernant les reptiles et leurs habitats présents dans (ou à proximité) des zones aménagées par le projet. Aucune mesure compensatoire n'est nécessaire.

6.2.3.5 Insectes

Le projet n'intervient volontairement pas dans le cours d'eau et au niveau des berges (ME1). De plus, le projet prévoit des mesures de réduction pour limiter sa pollution sur les habitats environnants (MR2, MR4). L'impact résiduel du projet sur les insectes est donc considéré comme très faible, non-significatif.

Impact résiduel très faible concernant les insectes et leurs habitats présents dans (ou à proximité) des zones aménagées par le projet. Aucune mesure compensatoire n'est nécessaire.

6.2.3.6 Amphibiens

Le projet n'intervient volontairement pas dans le cours d'eau et au niveau des berges (ME1). De plus, le projet prévoit des mesures de réduction pour limiter sa pollution sur les habitats environnants (MR2, MR4). L'impact résiduel du projet sur les amphibiens est donc considéré comme très faible, non-significatif.

Impact résiduel très faible concernant les amphibiens et leurs habitats présents dans (ou à proximité) des zones aménagées par le projet. Aucune mesure compensatoire n'est nécessaire.

6.2.3.7 Poissons

Le projet n'intervient pas dans le cours d'eau (MR4) et que les installations mises en place viennent limiter le risque de rejets accidentels dans le cours d'eau (MR3 et MR4). Ainsi l'impact résiduel du projet sur la faune piscicole est considéré comme nul, non-significatif.

Impact résiduel du projet considéré comme nul concernant la faune piscicole et leurs habitats. Aucune mesure compensatoire n'est nécessaire.

6.2.3.8 Continuités écologiques

Le projet n'interviendra pas dans la Dordogne (MR4). Ainsi l'impact résiduel sur la continuité écologique de la zone d'étude est considéré comme faible et non-significatif.

Impact résiduel faible et non-significatif concernant les continuités écologiques sur la zone d'étude. Aucune mesure compensatoire n'est nécessaire.

6.3 Conclusion sur les espèces faisant l'objet de la demande de dérogation

La destruction d'espèces protégées et/ou de leurs sites de reproduction et aires de repos peuvent remettre en cause le bon accomplissement des cycles biologiques des espèces, et est soumise à des contraintes réglementaires.

Cette remise en cause potentielle nécessite dès lors le dépôt particulier d'une demande de dérogation au titre des articles L.411-1 et L. 411-2 du Code de l'Environnement.

L'article L. 411-2 précise que :

« A condition qu'il n'existe pas une autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle, l'autorité administrative compétente peut délivrer, selon la procédure définie par arrêté du ministre chargé de la protection de la nature, des autorisations exceptionnelles pour déroger aux interdictions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article L. 411-1 pour les motifs ci-après :

- a) Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels,
- b) Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété,
- c) Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publique ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement,
- d) A des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes,
- e) Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens. »

Ces dérogations peuvent être accordées dans les conditions prévues aux articles L. 411-2 (4°), R. 411-6 à R. 411-14 du code de l'environnement, selon la procédure définie par arrêté du ministre chargé de la protection de la nature.

On rappelle que trois conditions doivent être réunies pour qu'une dérogation puisse être délivrée :

- Que l'on se situe dans le cas (c) de l'article L411-2 du Code de l'Environnement : « Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement » ;
- Qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante ayant un impact moindre (localisation du projet, variantes du projet, mesures d'évitement et de réduction, choix des méthodes, etc.) ;
- Que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.

Par rapport au projet :

- Au cours de ces dernières années, l'inspection détaillée de 2020 réalisée par DSM qui a classé l'ouvrage niveau 3 au regard de la nomenclature IQOA et la note n° 20 1 1 65 0002 du 8 juin 2021, du bureau d'études GETEC qui a conclu que la portance résiduelle du pont de GROLEJAC est limitée à 12t ont démontré l'urgence à réhabiliter cet ouvrage qui date des années 1930. L'effondrement des ponts de Gènes en 2018 et de Mirepoix sur le Tarn en 2019 a mis la lumière sur les enjeux de maintenance du patrimoine des ouvrages d'art. Le Sénat a remis un rapport en date du 26 juin 2019 dressant la situation sur l'état du patrimoine national des ouvrages d'art et faisant des préconisations pour améliorer la gestion patrimoniale des ponts. En effet, l'effondrement de l'ouvrage menace la sécurité de TOUS les usagers de la RD704, des riverains (base canoës par exemple) et potentiellement des usagers de la Dordogne dans ce secteur (canoës, ...). La limitation de tonnage mise en place ne peut être qu'une solution provisoire avant la réhabilitation de l'ouvrage. C'est toute l'économie locale qui est directement impactée avec de nombreux agriculteurs et entreprises locales qui subissent soit des allongements de parcours préjudiciables, soit des pertes financières significatives sur leur activité. Les transports scolaires, les services de secours et les activités touristiques sont également directement pénalisés. Seule cette réhabilitation de l'ouvrage peut assurer le transit de tous les véhicules et des piétons en sécurité. Le présent projet intervient dans l'intérêt de la sécurité publique, raison impérative d'intérêt public majeur.
- Au regard de l'assiette actuelle de la RD704 de part et d'autre du pont, toute autre solution alternative implique invariablement la création d'un nouveau tracé de route. Le Département a examiné dans le cas d'espèce, l'option d'un accès routier par les emprises de l'ancienne voie ferrée actuellement à usage de voie verte. Même dans ce cas, la création d'une chaussée routière nécessite un important élargissement de la plateforme existante, de volumineux remblais de part et d'autre de la rivière Dordogne, en zone humide du fait des dénivelés constatés, et la création de voie de raccordement aussi bien à Carsac qu'à Groléjac. Toutes ces contraintes techniques engendraient des emprises foncières importantes sur des zones naturelles et en bord de Dordogne, sans commune mesure avec le projet de réhabilitation. C'est le contexte environnemental qui a clairement orienté le choix du maître d'ouvrage pour la réhabilitation de l'ouvrage existant plutôt que vers le choix d'un autre tracé. De plus, le Département a imposé dans son programme à l'obligation du maintien des culées existantes et la réutilisation des deux piles en rivière, pour réduire au maximum l'impact des travaux. **Ainsi, il n'existe pas d'autre solution satisfaisante ayant un impact moindre.**
- A l'issue de l'évaluation des impacts résiduels du projet, seul un impact résiduel fort et significatif a été relevé et concerne les gîtes d'Hirondelle de fenêtré. Cet impact nécessite la mise en place d'une mesure compensatoire et une demande de dérogation pour la destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos de cette espèce. Les mesures de déplacement des spécimens et leur réimplantation à proximité du nouvel ouvrage permettent de ne pas nuire au maintien de l'espèce. La présence des nids d'Hirondelle de fenêtré sur l'ouvrage nécessite la mise en place de

précautions avant le démarrage des travaux pour éviter tout impact sur la population. Compte tenu de la nature des travaux envisagée pour la rénovation de l'ouvrage et considérant le niveau de dégradation actuelle de l'ouvrage, les nids identifiés sur l'ouvrage (cf. paragraphe 3.3.1.3) seront obligatoirement détruits, soit par la mise en place des travaux de rénovation soit par la destruction de l'ouvrage. L'application de mesures compensatoires est essentielle pour limiter l'impact du projet sur l'espèce concernée. Ainsi, les éléments renseignés dans ce dossier ont pour objectif de justifier la demande d'autorisation de destruction d'espèces animales protégées par la démonstration de la prise en compte des enjeux écologiques recensés et par la mise en place de mesures permettant de limiter au mieux l'impact du projet sur l'environnement. **Ainsi, la dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations de l'espèce concernée, à savoir les hirondelles de fenêtre.**

A l'issue de l'évaluation des impacts résiduels du projet, une demande de dérogation autorisant la destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées est faite pour une espèce d'oiseau : l'Hirondelle de fenêtre.

7 MESURES DE COMPENSATION

7.1 Préambule

Les mesures de compensation interviennent lorsque les mesures d'évitement et de réduction sont insuffisantes pour supprimer les impacts du projet sur les espèces protégées. Elles permettent de garantir le maintien, ou de proposer une amélioration, de l'état de conservation des espèces, et de permettre le bon accomplissement des cycles d'activité biologique.

La compensation d'atteinte à la biodiversité implique ainsi la réalisation de mesures pour restaurer, créer, améliorer ou empêcher la perte d'écosystèmes, afin de compenser les impacts résiduels sur les habitats et/ou les espèces associées. Le principal fondement du processus de compensation est, à minima, la non-perte nette voire un gain net de biodiversité.

La compensation doit correspondre à des actions de terrain avec une obligation de résultats. Le dédommagement financier n'est pas une fin en soi, mais doit servir à la réalisation de ces actions. Le maître d'ouvrage peut effectuer lui-même les mesures compensatoires ou bien financer un tiers, public ou privé, pour leur réalisation.

Les articles L.411-2 et R411-1 à R.411-14 du code de l'environnement fixent les conditions de demande d'instruction des dérogations portant sur des espèces de faunes et de flores sauvages protégées.

L'article 2 de l'arrêté du 19 février 2007 précise que la demande de dérogation faite au préfet comprend notamment la description des mesures d'atténuation ou de compensation mises en œuvre, entraînant des conséquences bénéfiques pour les espèces concernées.

7.2 Mesures de compensation envisagées

A la suite du pré-diagnostic écologique réalisé par ETEN et à la suite de l'étude des impacts résiduels, une mesure de compensation a été envisagée afin de mettre en place une alternative pour la protection des nids des Hirondelles de fenêtre identifiées sur l'ouvrage. A noter que les installations nécessaires au projet ont été orientés vers les solutions les plus respectueuses du milieu naturel.

La mesure de compensation mise en place est synthétisée dans le tableau ci-après, et détaillée dans les paragraphes qui suivent.

Code de la mesure	Description	Phase
MC1	Installations d'habitats de nidification de substitution	Pré-travaux, Travaux, exploitation
MC2	Création d'hibernaculum pour les reptiles	Pré-travaux

Tableau 15 : Liste des mesures de compensation

7.2.1 MC1 – Installations d'habitats de nidification de substitution

Dans l'objectif de limiter l'atteinte du projet sur l'avifaune locale, le projet prévoit la mise en place de nichoirs artificiels dans la zone d'étude.

Des nids d'Hirondelle de fenêtre ont été identifiés au droit de l'ouvrage. Ces derniers étant directement impactés par le projet, il est nécessaire d'implanter des habitats de nidification de substitution.

Les nidoirs seront positionnés dans des zones peu fréquentées par l'Homme. Les nidoirs seront mis en place suivant les recommandations en vigueur (orientation sud/sud-est, nidoir incliné vers l'avant, ...).

Un suivi long terme sera effectué au regard des nidoirs. Si, dans les 3 ans après la pose des nidoirs, ces derniers ne sont pas fréquentés par l'avifaune, ils devront être déplacés vers un endroit plus adéquat.

Une quarantaine de nidoirs seront mis en place sur le pont situé à 350 m à l'Ouest du pont de Groléjac (pont maçonné de franchissement de la Dordogne – ancien ouvrage SNCF supportant aujourd'hui une voie verte communale). Lors des inventaires estivaux, des individus d'Hirondelle de fenêtre ont été observés tournant autour de ce pont, et des vestiges de nids sont présents. Les nids seront mis en place sur le côté Est et seront abrités des intempéries.

Les nidoirs de compensation seront installés sur l'ouvrage maçonné dès le début du mois de février 2023, avant la dépose des nids situés sous le Pont de Groléjac. Ainsi, des nids seront disponibles à tout moment sur la zone.



Figure 36 : Exemple d'un nid artificiel d'Hirondelle de fenêtre abrité des intempéries (Source : ETEN Environnement)



Figure 37 : Pont favorable à la mise en place des nids artificiels, vu depuis le pont concerné par les travaux (Source : ETEN Environnement)



Figure 38 : Pont favorable à la mise en place des nids d'Hirondelle de fenêtre à 350 m du site (Source : ETEN Environnement)

Mesure MC1	Installations d'habitats de nidification de substitution
Objectif	Cette mesure permet de façon simple et efficace de favoriser la nidification des oiseaux par des nichoirs adaptés se substituant aux sites naturels.
Groupe bénéficiaire	Avifaune, Hirondelle de fenêtre
Principe	Des gîtes artificiels seront mises en place afin de limiter l'impact du projet sur les espèces d'oiseaux impactées par ce dernier. Les abris pour oiseaux seront dimensionnés afin de répondre aux besoins des espèces impactées par le projet.
Période	Les nichoirs seront mis en place courant février 2023 avant que le projet n'impacte les nids recensés sur l'ouvrage existant.
Modalités de suivis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérification du respect des prescriptions ▪ Suivi de la colonisation par les espèces ciblées ▪ Vérification de l'absence de mortalité d'autres espèces

Tableau 16 : Descriptif synthétique de la mesure de compensation MC1

La carte ci-dessous localise l'emplacement de la mesure compensatoire.

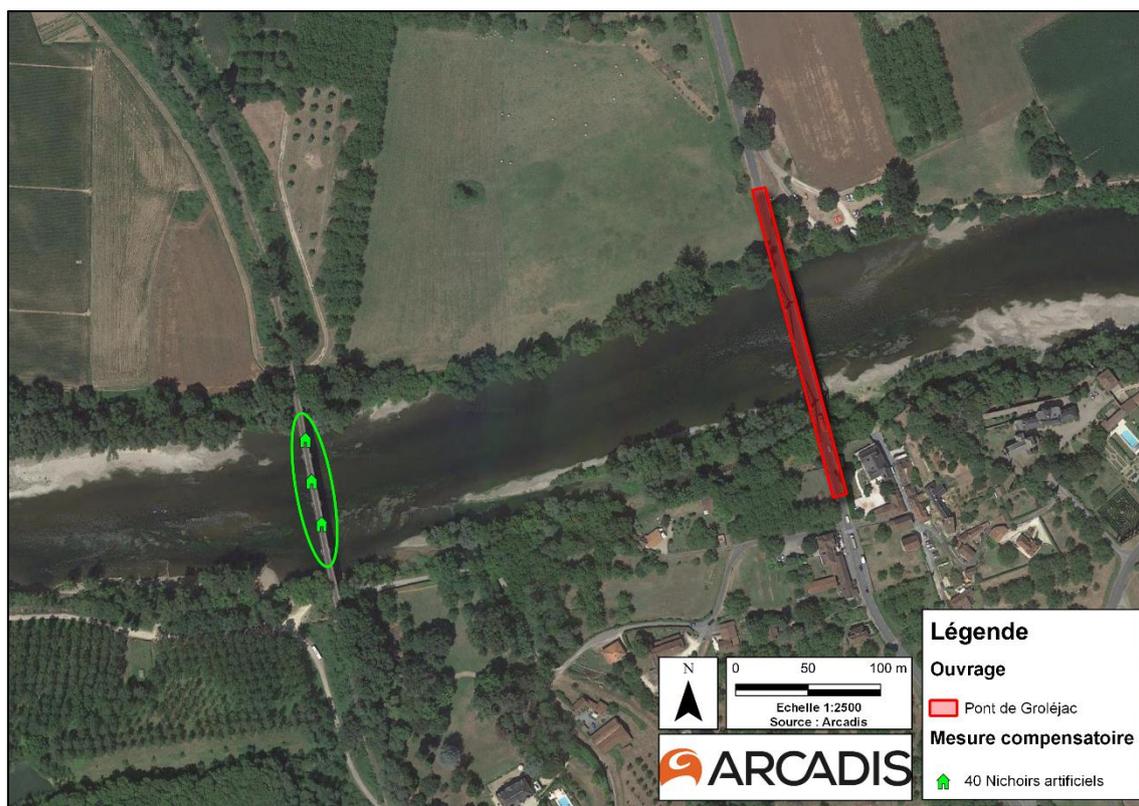


Figure 39 : Localisation de la mesure compensatoire MC1 (Source : Arcadis)

7.2.2 MC2 – Création d’hibernaculums pour les reptiles

La perte potentielle d’abris pour les reptiles (Lézard des murailles, Couleuvres) durant la période de chantier sera compensée par la réalisation d’aménagements spécifiques. Ces actions techniques permettront d’éviter la perturbation et la destruction potentielle des individus.

3 hibernaculums seront mis en place pour assurer le repli et le développement des espèces de reptiles.

Il sera mis en œuvre avant le début des travaux sur des secteurs en limite du chantier.

Le débroussaillage et les terrassements réalisés pendant la période des travaux vont limiter la présence d’abris potentiels où la petite faune terrestre pourra se protéger. Le principe est de créer un abri artificiel (hibernaculum) à proximité de la zone des travaux.

Ces abris peuvent être constitué d’amas de cailloux, de galets, de briques... ménageant des cavités, le tout sur un sol préalablement décompacté et légèrement sur creusé. L’ensemble est ensuite recouvert de végétation.

Trois hibernaculums seront aménagés dans un trou d’environ 60-80 cm de profondeur à partir de tuiles, de pierres et de branches et devra être recouvert de matières végétales. Il sera impérativement situé dans un emplacement ensoleillé.

Mesure MC2	Création d'hibernaculums pour les reptiles
Objectif	Améliorer la qualité des milieux disponibles et éviter la perturbation des individus de reptiles par le développement d'habitats et d'abris.
Groupe bénéficiaire	Reptiles
Principe	Création de 3 hibernaculums susceptibles d'accueillir des reptiles
Période	En phase de pré-travaux
Modalités de suivis	<ul style="list-style-type: none">▪ Suivi de la colonisation par les espèces ciblées

Tableau 17 : Descriptif synthétique de la mesure de compensation MC2

8 MESURES DE SUIVI ET D'ACCOMPAGNEMENT

8.1 Préambule

La doctrine nationale mentionne que le maître d'ouvrage doit s'attacher aux objectifs de résultats lorsqu'il propose à travers les mesures d'évitement, de réduction et de compensation. L'autorité décisionnaire doit, sur cette base, estimer si les mesures proposées rendent ces résultats atteignables.

Afin d'en permettre le suivi et le contrôle, l'acte d'autorisation doit déterminer avec le juste niveau de précision les objectifs que doivent atteindre les mesures et indiquer les moyens à mettre en œuvre pour atteindre ces résultats.

Dans leur rédaction, les prescriptions doivent s'attacher à être contrôlables. À partir des propositions du maître d'ouvrage, l'acte d'autorisation fixe les modalités essentielles et pertinentes de suivi de la mise en œuvre et de l'efficacité des mesures. Des indicateurs doivent être élaborés par le maître d'ouvrage et validés par l'autorité décisionnaire pour mesurer l'état de réalisation des mesures et leur efficacité.

Les « lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels », (Collection « Références » du Service de l'Économie, de l'Évaluation et de l'Intégration du Développement Durable (SEEIDD) du Commissariat Général au Développement Durable (CGDD), octobre 2013) encadre plusieurs principes qu'il est nécessaire de prendre en compte :

- Le maître d'ouvrage doit mettre en place un programme de suivi conforme à ses obligations et proportionné aux impacts du projet ;
- Le chantier ainsi que la mise en œuvre des mesures de réduction doivent être accompagnés d'un dispositif pluriannuel de suivi et d'évaluation destiné à assurer leurs bonnes mises en œuvre et à garantir à terme la réussite des opérations.
- Par ailleurs, ces opérations de suivi doivent permettre, compte tenu des résultats obtenus, de faire preuve d'une plus grande réactivité par l'adoption, le cas échéant, de mesures correctives mieux calibrées afin de répondre aux objectifs initiaux de réparation des préjudices.

8.2 Mesures d'accompagnement envisagées

Code de la mesure	Description	Phase
MA1	Contrôle de l'absence de faune au niveau de l'ouvrage avant le début des travaux	Pré-travaux

Tableau 18 : Liste des mesures d'accompagnement

8.2.1 MA1 – Contrôle de l'absence de faune au niveau de l'ouvrage avant le début des travaux

Afin de s'assurer de l'absence d'avifaune et de chiroptères sur l'ouvrage avant le début des travaux et ainsi diminuer le risque de mortalité de la faune locale, un contrôle par un écologue expert devra être réalisé dans un délai de maximum 5 jours avant le début des travaux.

Mesure de réduction associée aux mesures MR1.

8.3 Mesures de suivi envisagées

Code de la mesure	Description	Phase
MS1	Suivi de la phase de chantier	Travaux
MS2	Suivi des installations de mesures compensatoires	Exploitation

Tableau 19 : Liste des mesures de suivi

8.3.1 MS1 – Suivi de la phase de chantier

Dans le cadre du projet, une personne désignée et qualifiée sera chargée du suivi des opérations de chantier. Un encadrement écologique sera mis en place dès le démarrage des travaux afin de vérifier le respect des arrêtés préfectoraux et la bonne mise en place des mesures envisagées.

Il aura la charge de :

- Vérifier la bonne application et conduite des mesures proposées dans le présent dossier ;
- Vérifier la pertinence et l'efficacité des mesures mises en place à moyen et long terme à l'égard des populations contactées lors des inventaires naturalistes initiaux ;
- Proposer « en cours de route » des adaptations éventuelles des mesures au cas par cas ;
- Composer avec les changements et les circonstances imprévues (aléas climatiques, accidents en phase chantier, incendies...);
- Garantir auprès des services de l'Etat et autres acteurs locaux la qualité et le succès des mesures programmées ;
- Réaliser un bilan pour un retour d'expérience et une diffusion des résultats aux différents acteurs (élus, autorité environnementale, associations naturalistes...).

Mesure de réduction associée à toutes les mesures de réduction, d'évitement et de compensation.

Coût prévisionnel : Intégré dans le coût des travaux.

8.3.2 MS2 – Suivi des installations de mesures compensatoires

Un suivi des nichoirs et hibernaculums installés, comprenant des séquences d'écoute et d'observation des oiseaux, un contrôle visuel et de la maintenance de l'aménagement, est assuré pendant 5 ans (N+1, N+2, et N+5) après les travaux.

Chaque année de suivi, 3 sorties seront réalisées au printemps pour contrôler l'utilisation des nichoirs.

Un bilan de l'efficacité des mesures pour l'environnement est réalisé à 1 an, 2 ans et 5 ans. Ces bilans font chacun l'objet d'un rapport, mis à disposition des autorités administratives.

Coût prévisionnel : 1,5 jr par année de suivi, comprenant terrain et rapport, soit 1 500€/année.

9 CALENDRIER DES MESURES ENVISAGEES

Le tableau ci-dessous synthétise la chronologie des différentes mesures.

Type	Code	Mesures	Années de suivis						
			N-1	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
Evitement	ME1	Limiter les emprises du chantier au strict nécessaire		X					
Réduction	MR1	Adapter le planning des travaux à la phénologie des espèces animales et végétales							
	MR2	Lutte contre les pollutions et nuisances		X					
	MR3	Lutte contre les espèces envahissantes		X					
	MR4	Mise en place d'un échafaudage suspendu avec une couche de géotextile		X					
Compensation	MC1	Installations d'habitats de nidification de substitution	X						
	MC2	Création d'hibernaculums favorables aux reptiles		X		X			X
Accompagnement	MA1	Contrôle de l'absence de faune au niveau de l'ouvrage avant le début des travaux							
Suivi	MS1	Suivi de la phase chantier		X					
	MS2	Suivi des installations de mesures compensatoires			X	X			X

Tableau 20 : Chronologie des mesures

10 SYNTHÈSE DES MESURES ET DES IMPACTS RÉSIDUELS FINAUX

Nature de l'impact	Type d'impact	Impact bruts	Mesures (hors mesure de compensation)	Impacts résiduels	Mesures de compensation	Impacts résiduels après mesures de compensation
<i>Habitats naturels</i>						
Destruction/dégradation d'habitats	Direct, temporaire	Faible à Fort (Suivant l'habitat)	<ul style="list-style-type: none"> ME1 : Limiter les emprises du chantier au strict nécessaire MR2 : Lutte contre les pollutions et nuisances MR4 : Mise en place d'un échafaudage suspendu avec une couche de géotextile MS1 : Suivi de la phase de chantier 	Faible	<ul style="list-style-type: none"> MC2 : Création d'hibrenaculums 	Faible
<i>Flore</i>						
Destruction/dégradation d'habitats	Direct, temporaire et permanent	Pas d'impact	<ul style="list-style-type: none"> ME1 : Limiter les emprises du chantier au strict nécessaire MR3 : Lutte contre les espèces envahissantes MS1 : Suivi de la phase de chantier 	Positif	-	Positif
<i>Avifaune</i>						
Destruction/dégradation d'habitats	Direct, permanent	Fort	<ul style="list-style-type: none"> ME1 : Limiter les emprises du chantier au strict nécessaire 	Fort	<ul style="list-style-type: none"> MC1 : Installations d'habitats de nidification de substitution 	Positif
Destruction d'individus ou de populations	Indirect, temporaire	Fort	<ul style="list-style-type: none"> MR1 : Adapter le planning des travaux à la phénologie des espèces animales et végétales 	Fort	<ul style="list-style-type: none"> MS2 : Suivi des installations de mesures compensatoires 	Faible
Dérangement	Direct et indirect, permanent	Faible	<ul style="list-style-type: none"> MA1 : Contrôle de l'absence de faune au niveau de l'ouvrage avant le début des travaux MS1 : Suivi de la phase de chantier 	Négligeable		Négligeable
<i>Mammifères</i>						
Destruction/dégradation d'habitats	Direct, permanent	Faible	<ul style="list-style-type: none"> ME1 : Limiter les emprises du chantier au strict nécessaire 	Faible	-	Faible

Nature de l'impact	Type d'impact	Impact bruts	Mesures (hors mesure de compensation)	Impacts résiduels	Mesures de compensation	Impacts résiduels après mesures de compensation
Dérangement	Direct et indirect, permanent	Faible	<ul style="list-style-type: none"> MR1 : Adapter le planning des travaux à la phénologie des espèces animales et végétales MA1 : Contrôle de l'absence de faune au niveau de l'ouvrage avant le début des travaux MS1 : Suivi de la phase de chantier 	Faible	-	Faible
<i>Chiroptères</i>						
Destruction/dégradation d'habitats	Direct, permanent	Faible	<ul style="list-style-type: none"> ME1 : Limiter les emprises du chantier au strict nécessaire MR1 : Adapter le planning des travaux à la phénologie des espèces animales et végétales 	Faible	-	Faible
Dérangement	Direct et indirect, permanent	Faible	<ul style="list-style-type: none"> MA1 : Contrôle de l'absence de faune au niveau de l'ouvrage avant le début des travaux MS1 : Suivi de la phase de chantier 	Faible	-	Faible
<i>Reptiles</i>						
Destruction/dégradation d'habitats	Direct, permanent	Faible	<ul style="list-style-type: none"> ME1 : Limiter les emprises du chantier au strict nécessaire 	Faible	-	Faible
Destruction d'individus ou de populations	Indirect, temporaire	Pas d'impact	<ul style="list-style-type: none"> MR1 : Adapter le planning des travaux à la phénologie des espèces animales et végétales 	Positif	-	Positif
Dérangement	Direct et indirect, permanent	Faible	<ul style="list-style-type: none"> MA1 : Contrôle de l'absence de faune au niveau de l'ouvrage avant le début des travaux MS1 : Suivi de la phase de chantier 	Faible	-	Faible
<i>Insectes</i>						
Destruction/dégradation d'habitats	Direct, permanent	Faible	<ul style="list-style-type: none"> ME1 : Limiter les emprises du chantier au strict nécessaire 	Faible	-	Faible
Destruction d'individus ou de populations	Indirect, temporaire	Pas d'impact	<ul style="list-style-type: none"> MR1 : Adapter le planning des travaux à la phénologie des espèces animales et végétales 	Positif	-	Positif
Dérangement	Direct et indirect, permanent	Faible	<ul style="list-style-type: none"> MA1 : Contrôle de l'absence de faune au niveau de l'ouvrage avant le début des travaux MS1 : Suivi de la phase de chantier 	Faible	-	Faible
<i>Amphibiens</i>						

Nature de l'impact	Type d'impact	Impact bruts	Mesures (hors mesure de compensation)	Impacts résiduels	Mesures de compensation	Impacts résiduels après mesures de compensation
Destruction/dégradation d'habitats	Direct, permanent	Faible	<ul style="list-style-type: none"> ME1 : Limiter les emprises du chantier au strict nécessaire MR1 : Adapter le planning des travaux à la phénologie des espèces animales et végétales MA1 : Contrôle de l'absence de faune au niveau de l'ouvrage avant le début des travaux MS1 : Suivi de la phase de chantier 	Faible	-	Faible
Destruction d'individus ou de populations	Indirect, temporaire	Pas d'impact		Positif	-	Positif
Dérangement	Direct et indirect, permanent	Faible		Faible	-	Faible
<i>Poissons</i>						
Destruction/dégradation d'habitats	Direct, permanent	Faible	<ul style="list-style-type: none"> ME1 : Limiter les emprises du chantier au strict nécessaire MR2 : Lutte contre les pollutions et nuisances MR4 : Mise en place d'un échafaudage suspendu avec une couche de géotextile MS1 : Suivi de la phase de chantier 	Faible	-	Faible
Dérangement	Direct et indirect, permanent	Faible		Faible	-	Faible
<i>Continuités écologiques</i>						
Destruction/dégradation d'habitats	Direct, permanent	Faible	<ul style="list-style-type: none"> ME1 : Limiter les emprises du chantier au strict nécessaire MR2 : Lutte contre les pollutions et nuisances MR4 : Mise en place d'un échafaudage suspendu avec une couche de géotextile 	Nul	-	Nul
Dérangement	Direct et indirect, permanent	Faible		Nul	-	Nul

Tableau 21 : Synthèse des mesures et impacts résiduels

11 ANNEXES

Annexe 1 Modélisation 3D de l'ouvrage en phase de démolition/déconstruction

PAGE	SOMMAIRE	REV.
01	PHASE 0 - Etat initial avant travaux	A
02	PHASE 1 - Allègement du tablier	A
03	PHASE 2 - Préparation des têtes de piles P1 et P2	A
04	PHASE 3 - Réalisation du chevêtre de renforcement des piles P1 et P2	A
05	PHASE 4 - Pose des palées provisoires en tête des chevêtre P1 et P2	A
06	PHASE 5 - Montage charpente métallique et préparation dispositifs de lancement	A
07	PHASE 6 - Mise en place de l'échafaudage en sous face du hourdis	A
08	PHASE 7 - Lancement de la charpente	A
09	PHASE 8 - Mise en place de l'échafaudage autour des pylônes P1 et P2	A
10	PHASE 9.1 - Aménagement des outils de dépose de l'OA existant sur la charpente	A
11	PHASE 9.2 - Aménagement des outils de dépose de l'OA existant sur la charpente	A
12	PHASE 10.1 - Opération de démolition du hourdis existant - Travée isostatique	A
13	PHASE 10.2 - Opération de démolition du hourdis existant - Fléaux P1 et P2	A
14	PHASE 11 - Pose des renforts en pieds de pylones P2 et P1	A
15	PHASE 12 - Opération de démolition des pylônes existants - Diaphragme	A
16	PHASE 13 - Opération de démolition des pylônes existants	A
17	PHASE 14.1 - Opération de démolition des poutres latérales - travée de rive	A
18	PHASE 14.2 - Opération de démolition des poutres latérales - travée centrale	A
19	PHASE 15 - Opération de démolition des têtes de piles et des culées existantes	A

NOTE :

Ce document présente de manière simplifiée les principales phases de l'opération de démolition.
Pour plus de détails sur les phases, se référer au Cahier A de modes opératoires associés.

MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX CONCEPTION / REALISATION

RD 704 - COMMUNE DE GROLEJAC
Réhabilitation du Pont



5.10 - NOTE METHODOLOGIQUE DE
DEMOLITION DES ELEMENTS D'OUVRAGE
Macrophasage de l'opération de démolition

Groupement d'entreprises :

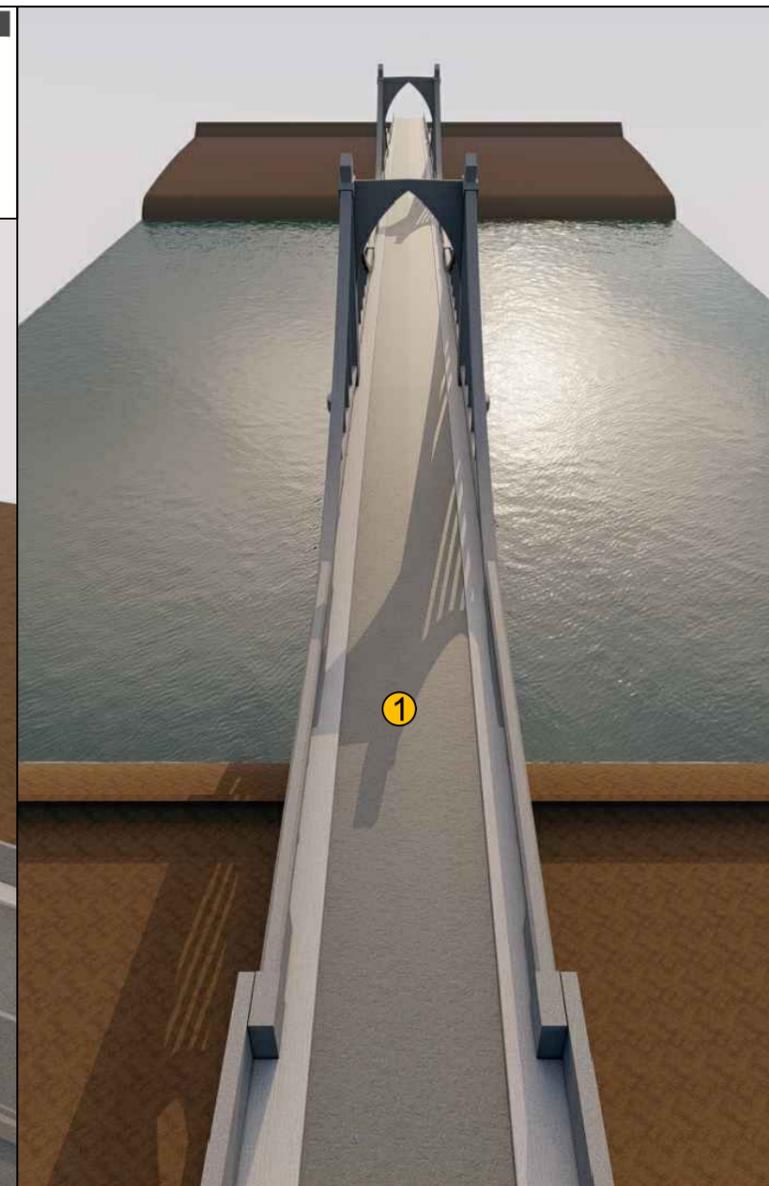


Indice	Date	Modifications	Etabli par	Vérifié par	Approuvé par
A	29/03/2022	Création du document	D.Es	N.Lo	J.Ri

DESCRIPTION

PHASE 0 - Etat initial avant travaux

- ① Déviation des réseaux par fonçage réalisé coté AVAL (à charge maître d'ouvrage)
Fermeture des accès RG et RD au pont et mise en place itinéraire de déviation



**MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX
DE CONCEPTION / REALISATION**

RD704 - Commune de Groléjac - Réhabilitation du pont

**5.10 - Note méthodologique de démolition des
éléments d'ouvrages**

Ind	Modification	Etabli	Vérifié	Contrôlé	Date
A	Création du document	D.Es	N.Lo	J.Ri	29/03/22

Format : A3

Echelle : Sans objet

Maître d'Ouvrage :



Groupement d'Entreprises :



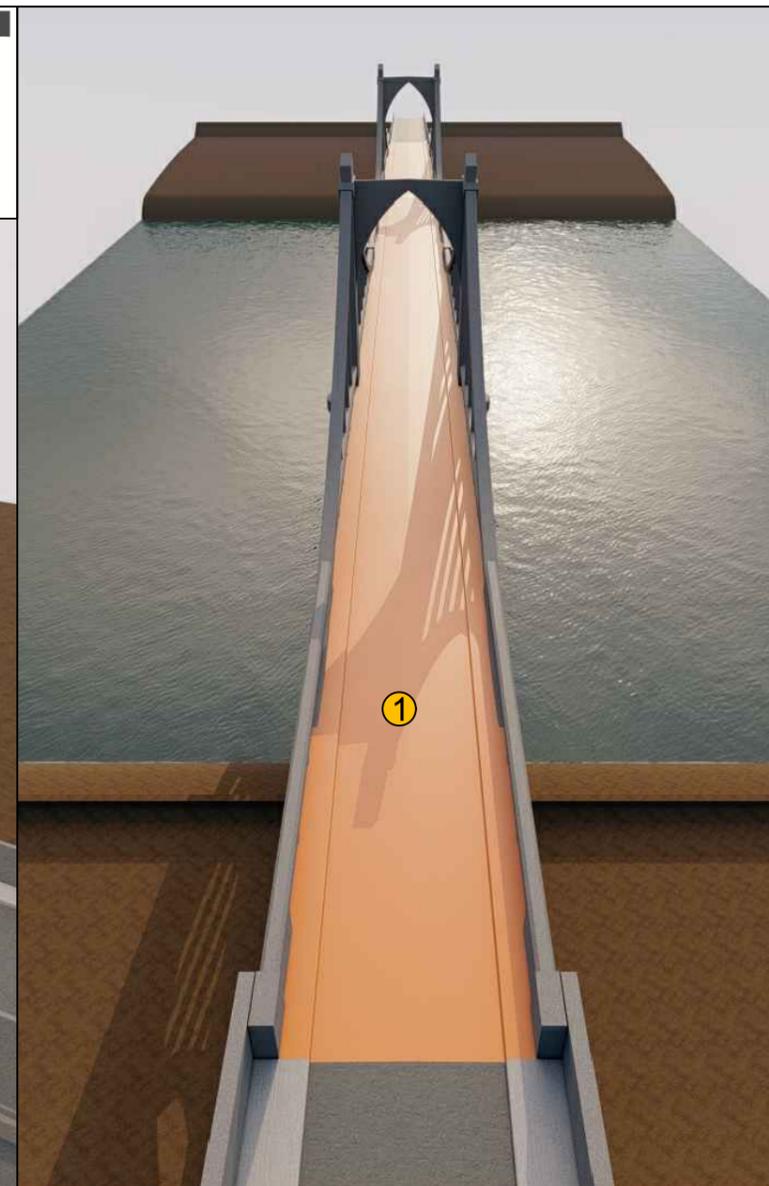
Macrophasage

PHASE 0 - Etat initial

DESCRIPTION

PHASE 1 - Allègement du tablier

- ① Rabotage de la chaussée et démolition des trottoirs sur l'ouvrage.



MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX DE CONCEPTION / REALISATION

RD704 - Commune de Groléjac - Réhabilitation du pont

5.10 - Note méthodologique de démolition des éléments d'ouvrages

Ind	Modification	Etabli	Vérfié	Contrôlé	Date
A	Création du document	D.Es	N.Lo	J.Ri	29/03/22

Format : A3

Echelle : Sans objet

Maître d'Ouvrage :



Groupement d'Entreprises :

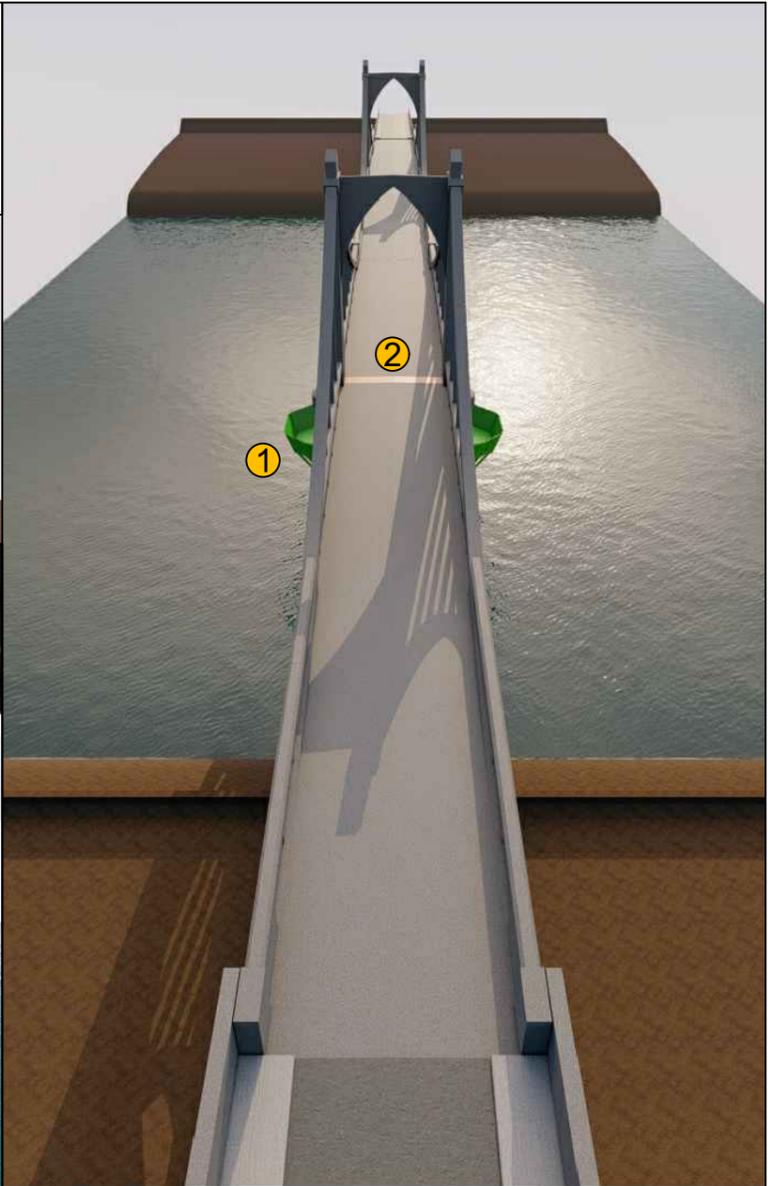
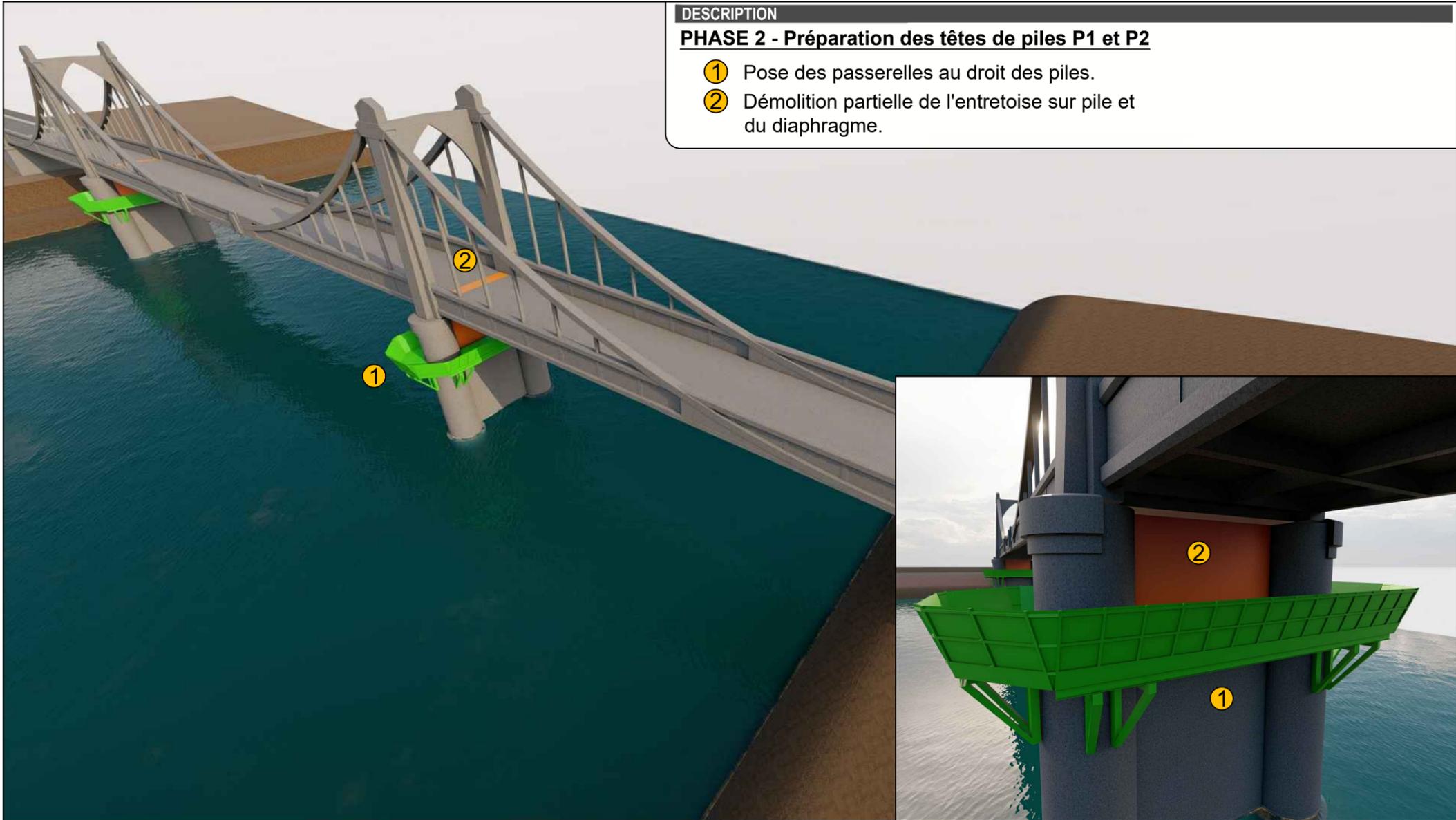


Macrophasage

PHASE 1

DESCRIPTION
PHASE 2 - Préparation des têtes de piles P1 et P2

- ① Pose des passerelles au droit des piles.
- ② Démolition partielle de l'entretoise sur pile et du diaphragme.



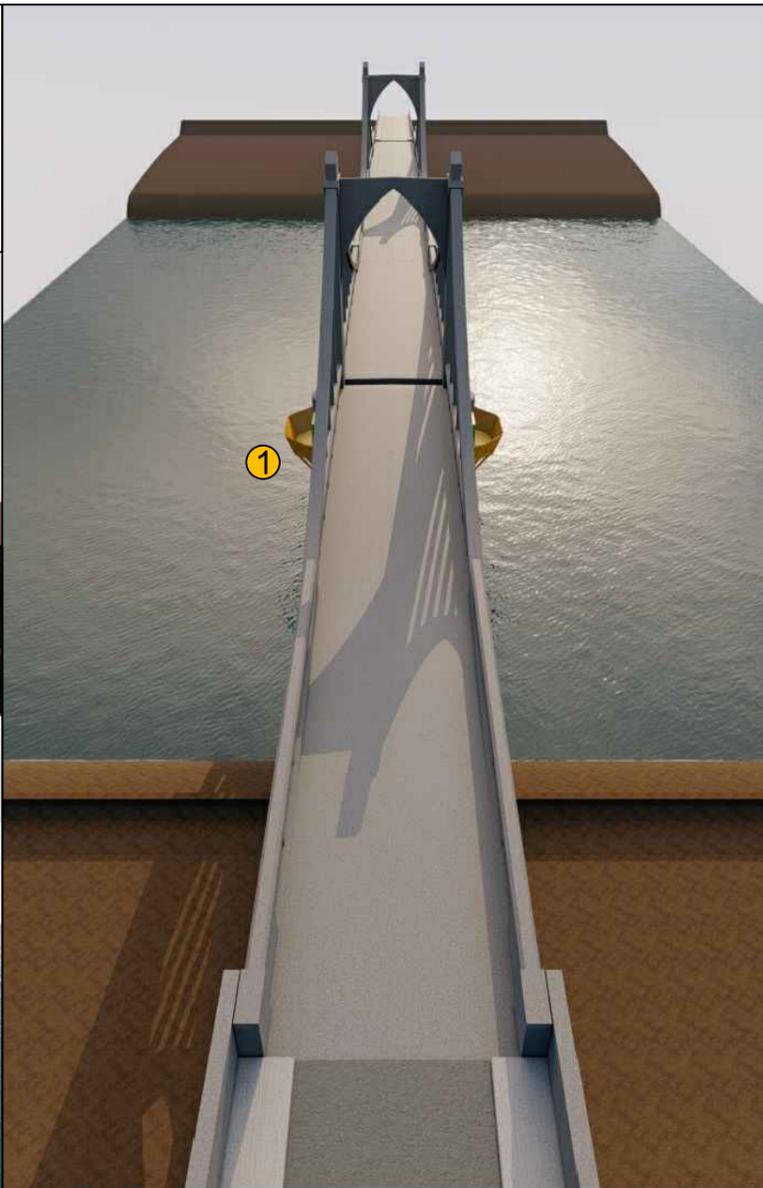
MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX DE CONCEPTION / REALISATION	RD704 - Commune de Groléjac - Réhabilitation du pont	5.10 - Note méthodologique de démolition des éléments d'ouvrages		Ind A	Modification Création du document	Etabli D.Es	Vérifié N.Lo	Contrôlé J.Ri	Date 29/03/22
		Format : A3	Echelle : Sans objet						
Maître d'Ouvrage : 	Groupement d'Entreprises :  (Mandataire)       	Macrophasage PHASE 2							
Page : 03/19									



DESCRIPTION

PHASE 3 - Réalisation du chevêtre de renforcement des piles P1 et P2

- ① Réalisation du nouveau chevêtre.
Carottage des piles P1 et P2 préalables à la précontrainte
Génie Civil des chevêtres (ferraillage, pose des inserts, coffrage, bétonnage)
Mise en précontrainte



MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX DE CONCEPTION / REALISATION

RD704 - Commune de Groléjac - Réhabilitation du pont

5.10 - Note méthodologique de démolition des éléments d'ouvrages

Ind	Modification	Etabli	Vérifié	Contrôlé	Date
A	Création du document	D.Es	N.Lo	J.Ri	29/03/22

Format : A3

Echelle : Sans objet

Maître d'Ouvrage :



Groupement d'Entreprises :



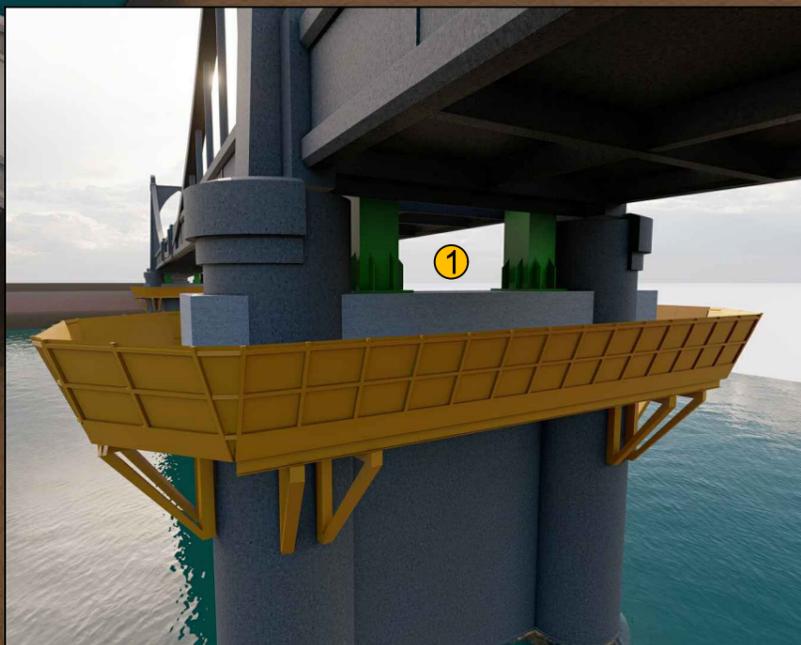
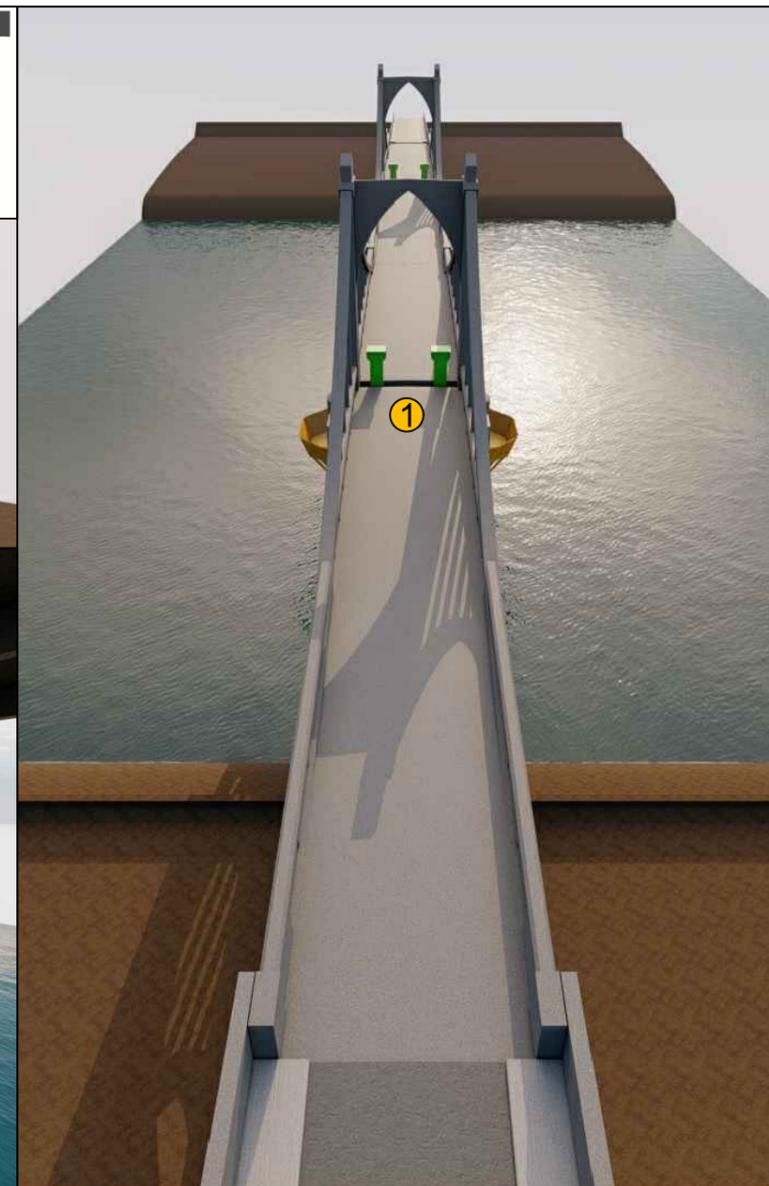
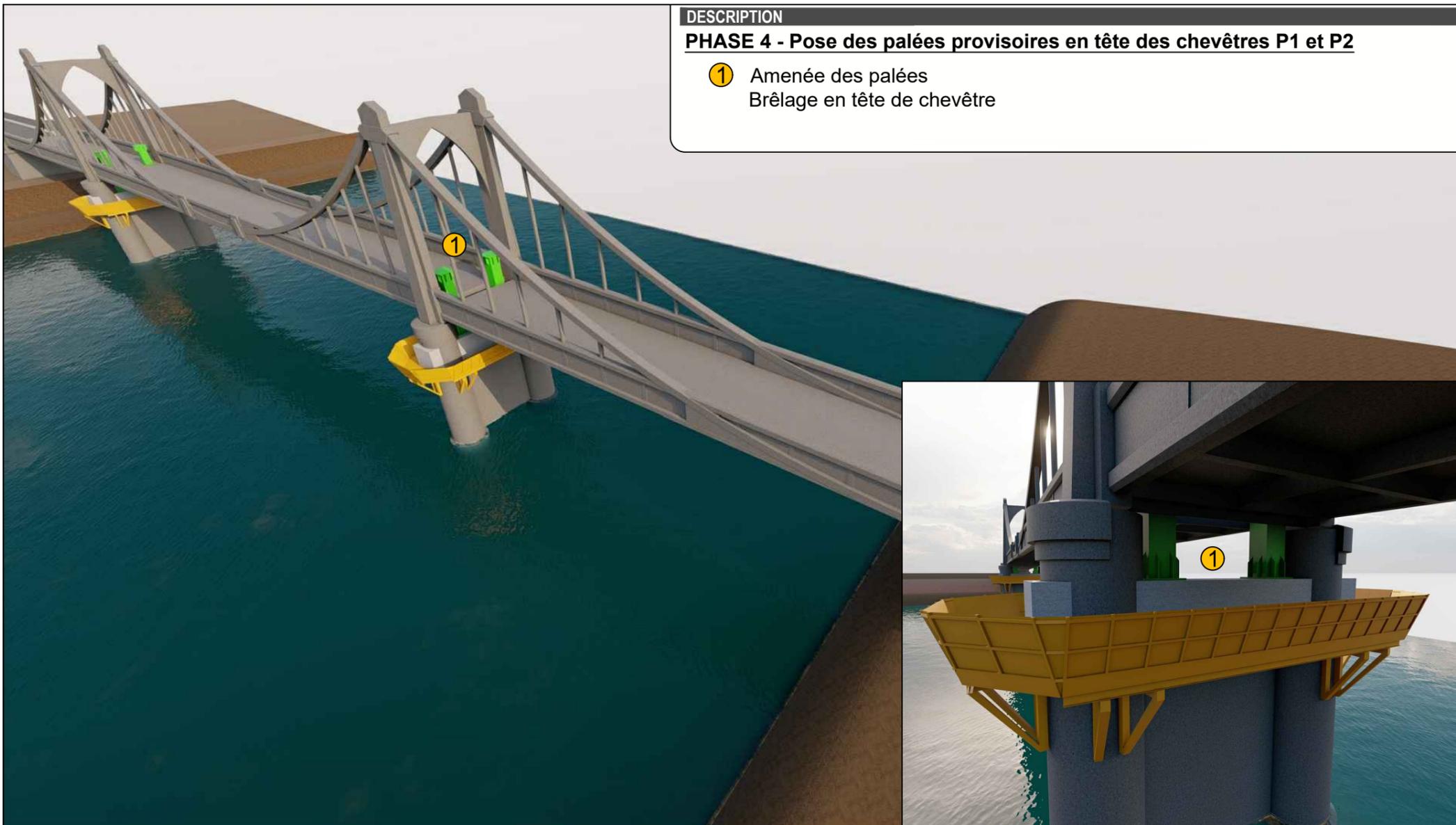
Macrophasage

PHASE 3

DESCRIPTION

PHASE 4 - Pose des palées provisoires en tête des chevêtres P1 et P2

- ① Aménée des palées
Brélage en tête de chevêtre



MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX
DE CONCEPTION / REALISATION

RD704 - Commune de Groléjac - Réhabilitation du pont

5.10 - Note méthodologique de démolition des
éléments d'ouvrages

Ind	Modification	Etabli	Vérifié	Contrôlé	Date
A	Création du document	D.Es	N.Lo	J.Ri	29/03/22

Format : A3

Echelle : Sans objet

Maître d'Ouvrage :



Groupement d'Entreprises :

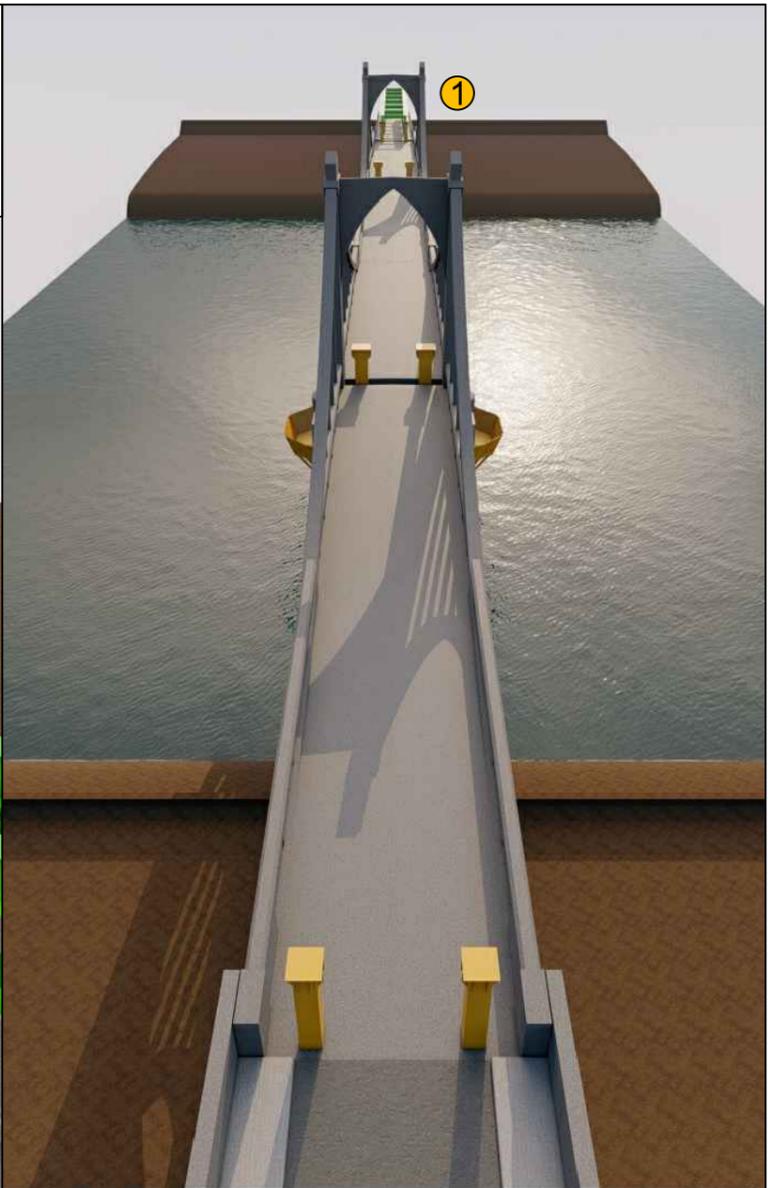


Macrophasage

PHASE 4



DESCRIPTION
PHASE 5 - Montage charpente métallique et préparation dispositifs de lançage
 ① Pose des chaises et dispositifs de lançage
 Assemblage de la charpente en rive droite

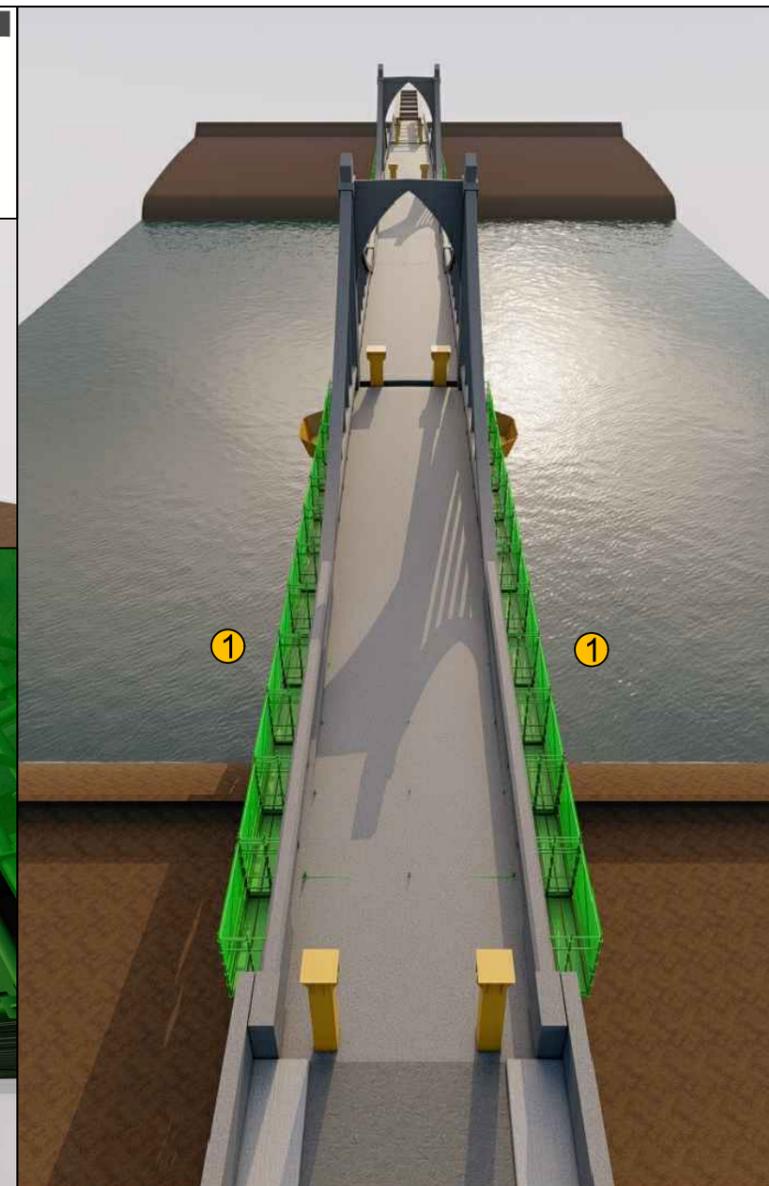
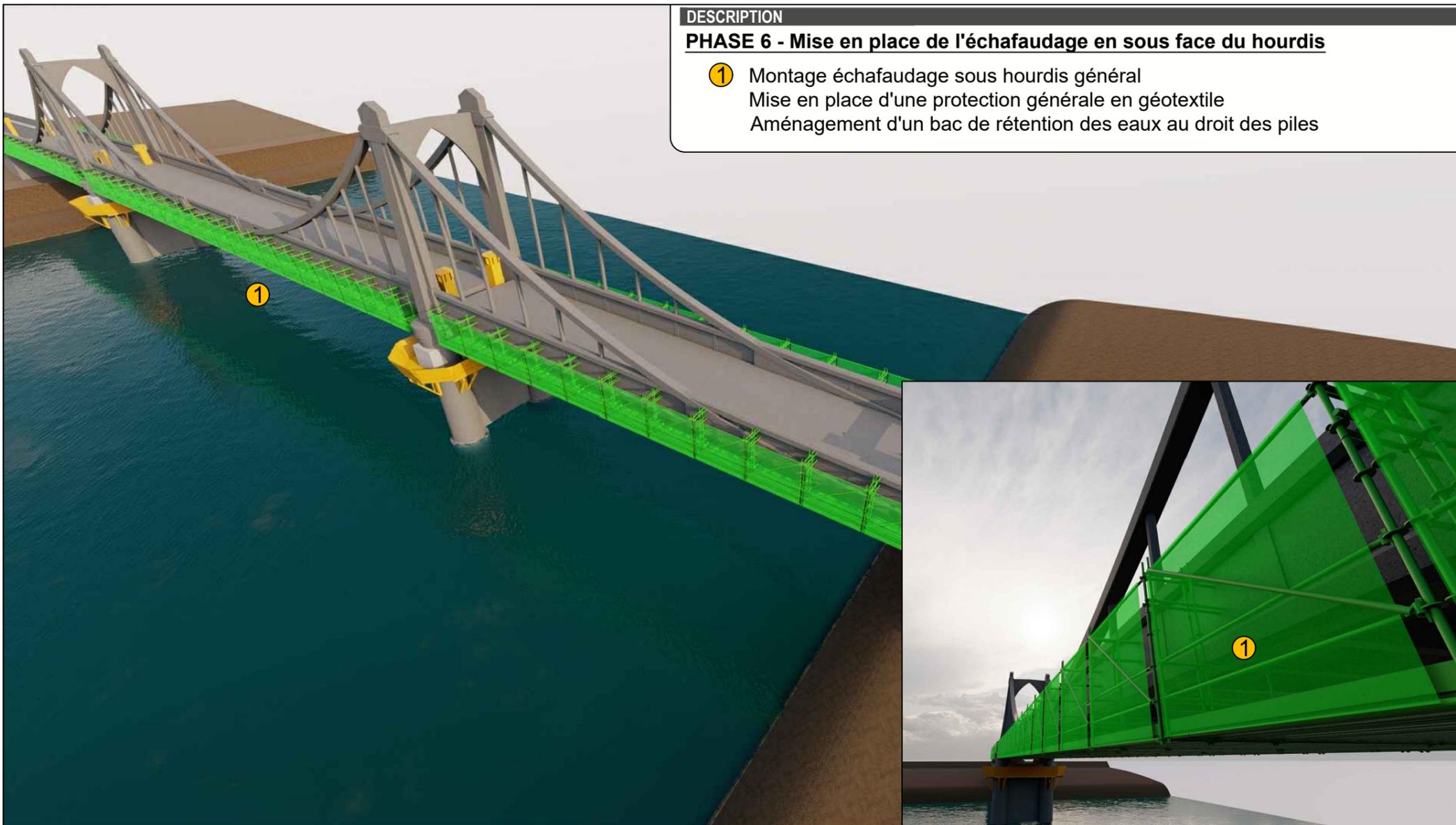


MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX DE CONCEPTION / REALISATION	RD704 - Commune de Groléjac - Réhabilitation du pont	5.10 - Note méthodologique de démolition des éléments d'ouvrages		Ind A	Modification Création du document	Etabli D.Es	Vérifié N.Lo	Contrôlé J.Ri	Date 29/03/22
		Format : A3	Echelle : Sans objet						
Maître d'Ouvrage : 		Groupement d'Entreprises :  (Mandataire)		Macrophasage PHASE 5					
      		Page : 06/19							

DESCRIPTION

PHASE 6 - Mise en place de l'échafaudage en sous face du hourdis

- ① Montage échafaudage sous hourdis général
- Mise en place d'une protection générale en géotextile
- Aménagement d'un bac de rétention des eaux au droit des piles



MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX DE CONCEPTION / REALISATION

RD704 - Commune de Groléjac - Réhabilitation du pont

5.10 - Note méthodologique de démolition des éléments d'ouvrages

Ind	Modification	Etabli	Vérifié	Contrôlé	Date
A	Création du document	D.Es	N.Lo	J.Ri	29/03/22

Format : A3

Echelle : Sans objet

Maitre d'Ouvrage :



Groupement d'Entreprises :



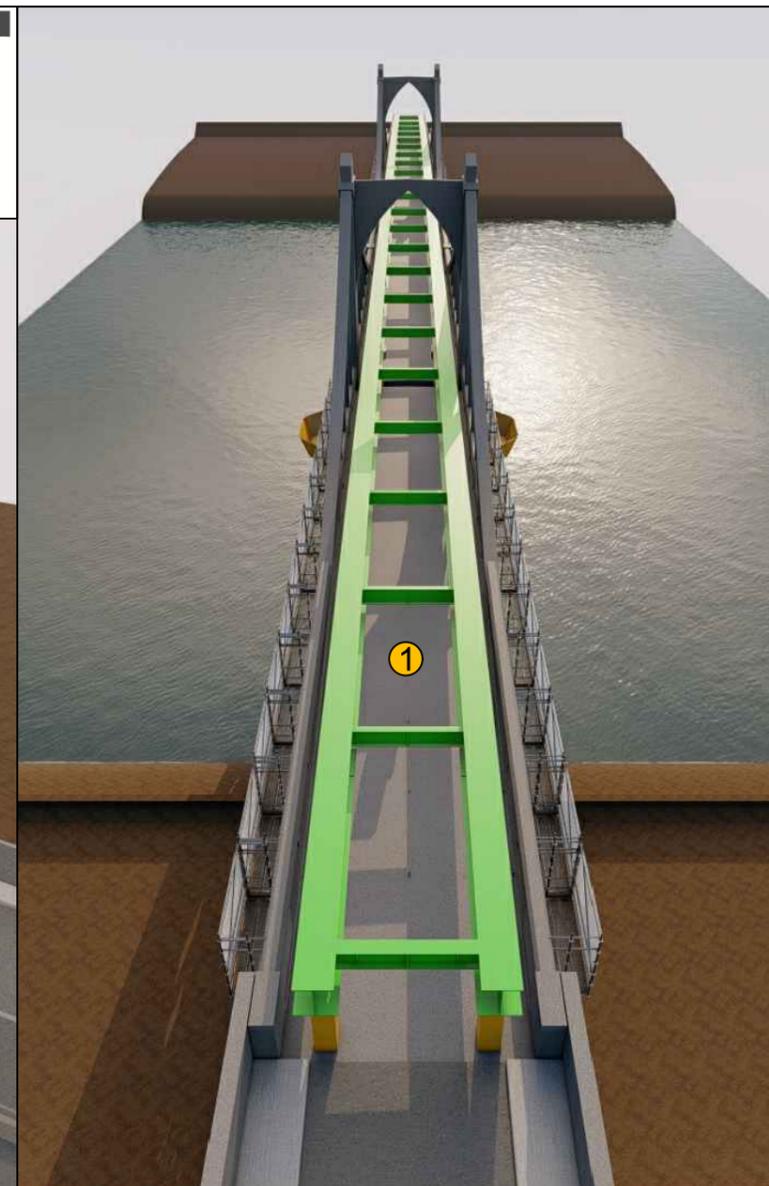
Macrophasage

PHASE 6

DESCRIPTION

PHASE 7 - Lançage de la charpente

- ① Lançage de la charpente métallique depuis la rive droite de C3 vers C0
(Ht = 3.00m environ / Entraxe entre PRS = 4.00 m environ)



MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX
DE CONCEPTION / REALISATION

RD704 - Commune de Groléjac - Réhabilitation du pont

5.10 - Note méthodologique de démolition des
éléments d'ouvrages

Ind	Modification	Etabli	Vérifié	Contrôlé	Date
A	Création du document	D.Es	N.Lo	J.Ri	29/03/22

Format : A3

Echelle : Sans objet

Maître d'Ouvrage :

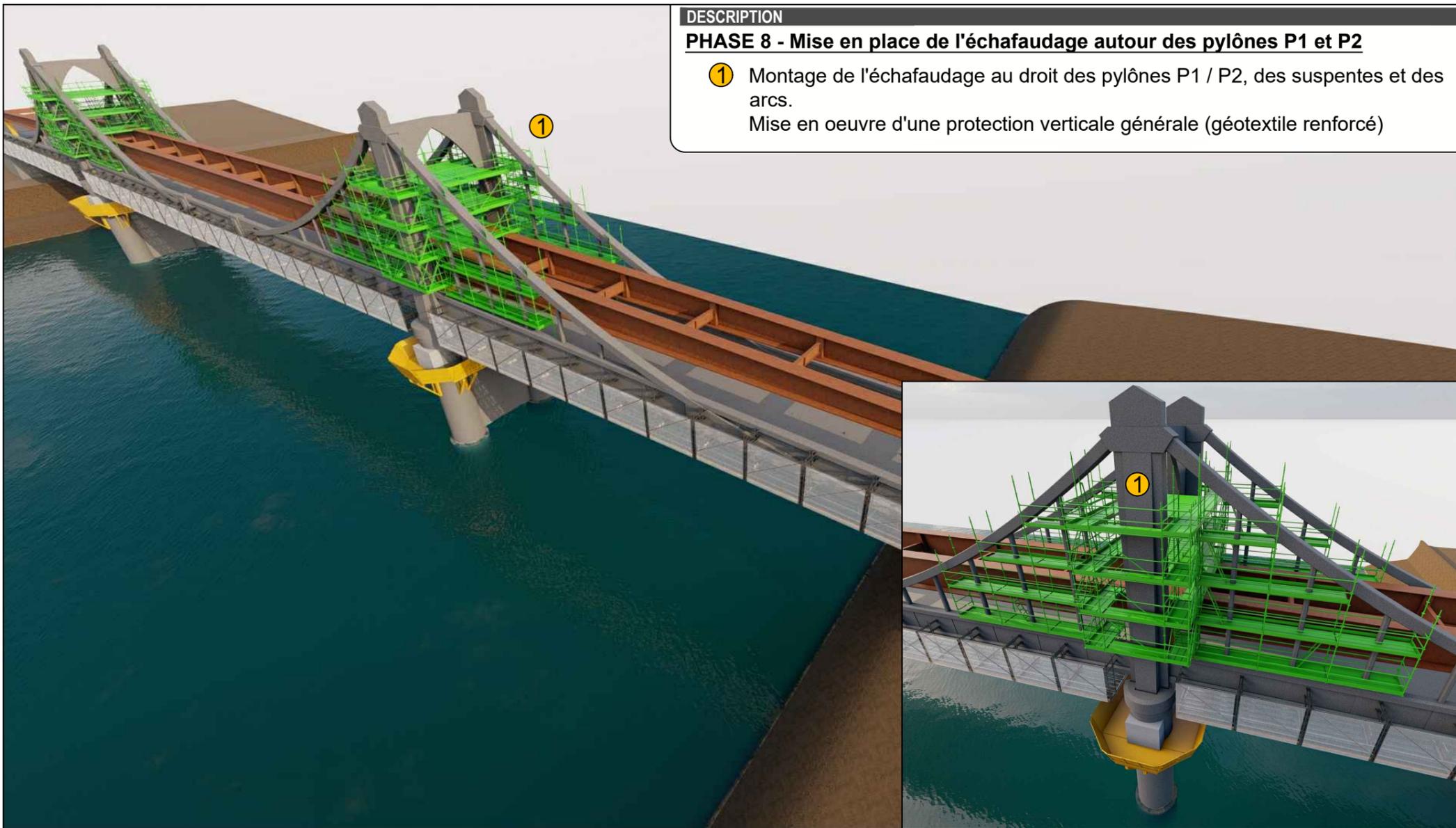


Groupement d'Entreprises :

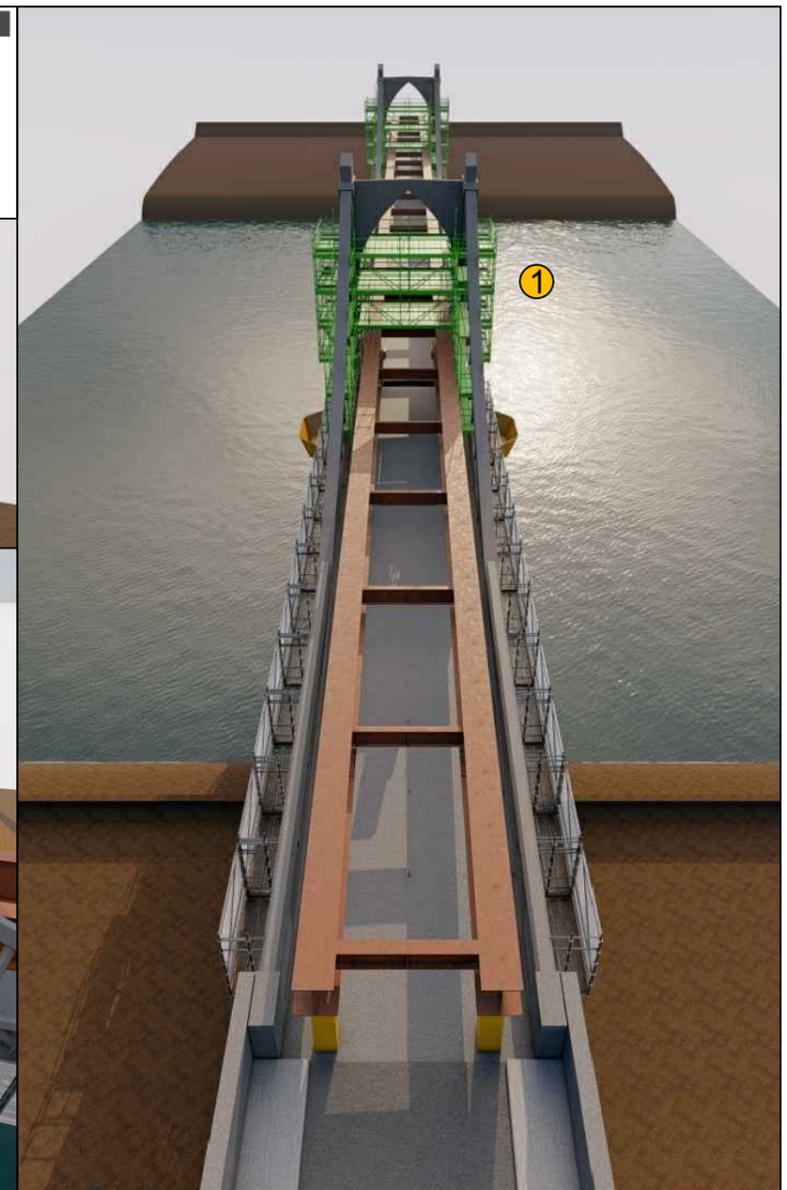


Macrophasage

PHASE 7



DESCRIPTION
PHASE 8 - Mise en place de l'échafaudage autour des pylônes P1 et P2
 ① Montage de l'échafaudage au droit des pylônes P1 / P2, des suspentes et des arcs.
 Mise en oeuvre d'une protection verticale générale (géotextile renforcé)

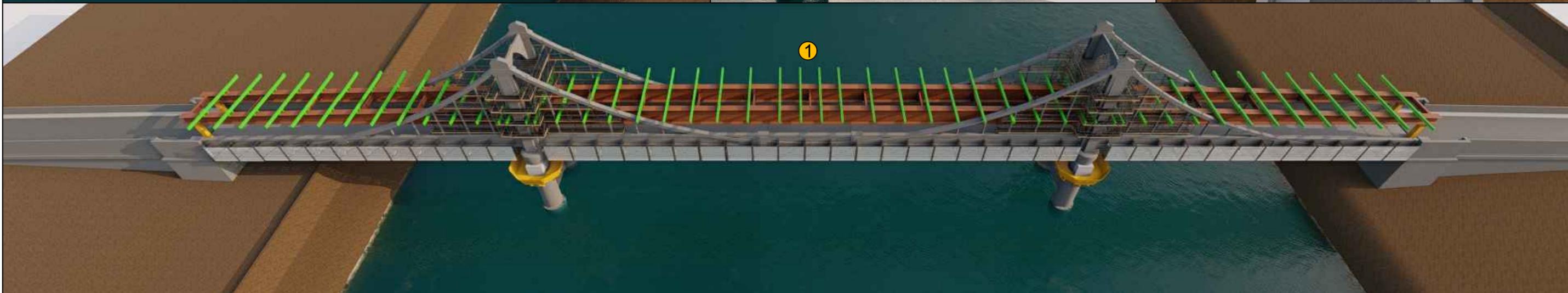
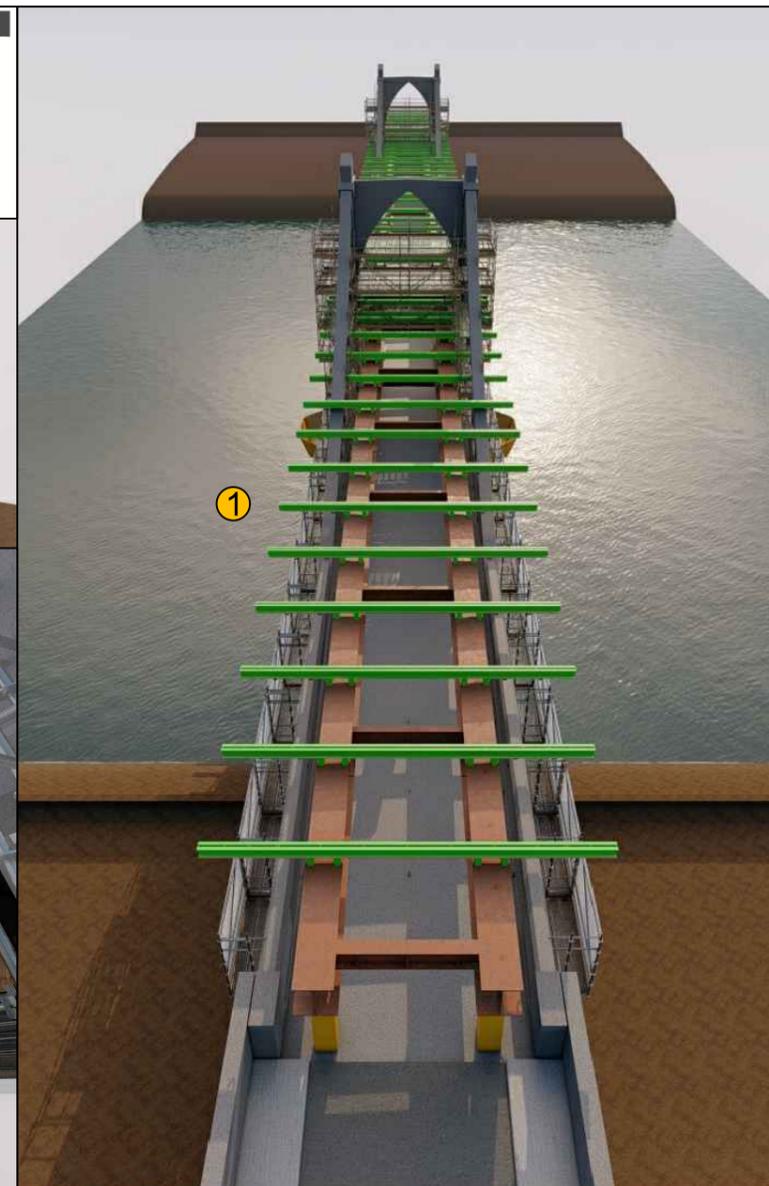
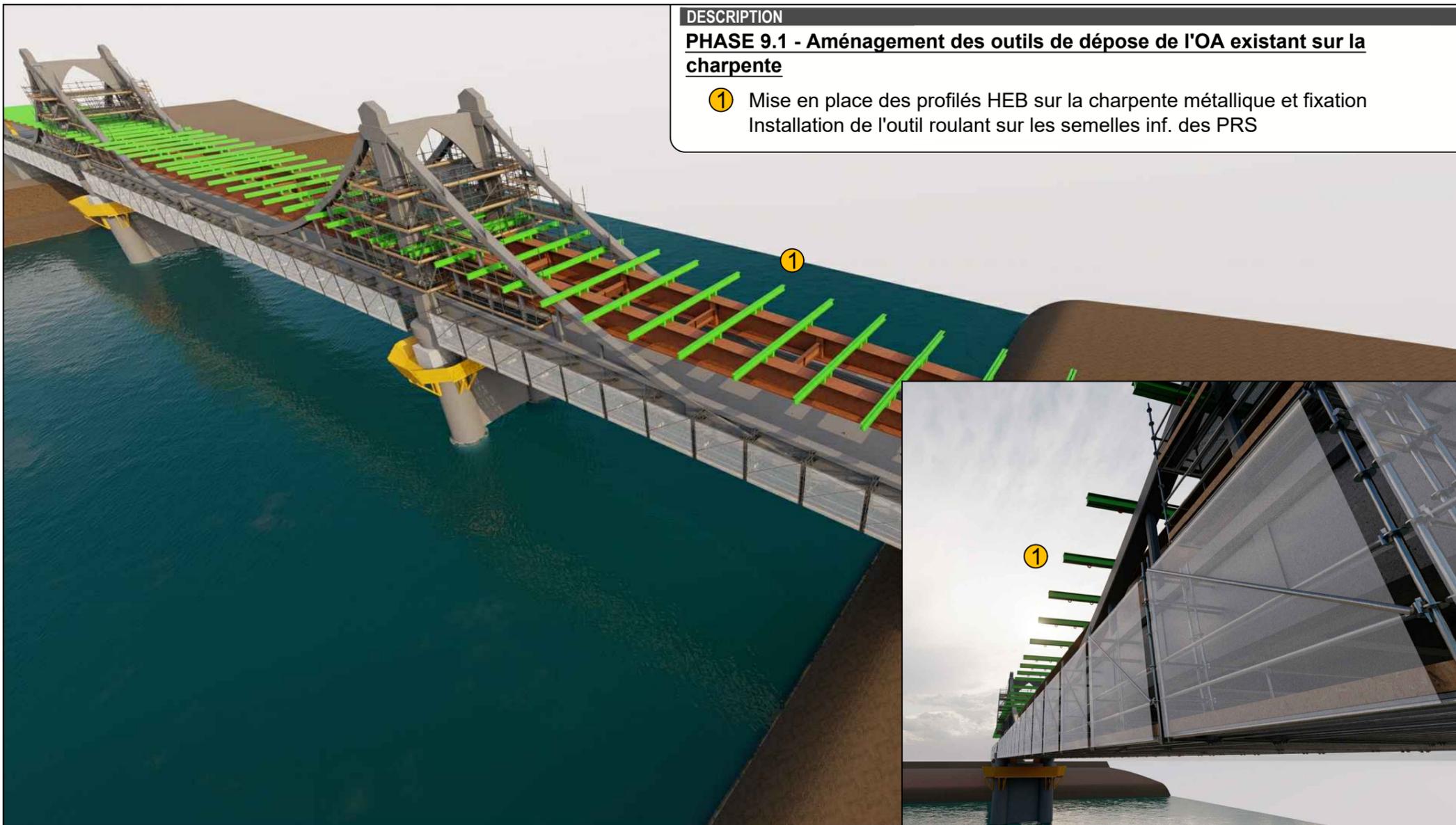


MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX DE CONCEPTION / REALISATION	RD704 - Commune de Groléjac - Réhabilitation du pont	5.10 - Note méthodologique de démolition des éléments d'ouvrages		Ind A	Modification Création du document	Etabli D.Es	Vérifié N.Lo	Contrôlé J.Ri	Date 29/03/22	
		Format : A3	Echelle : Sans objet							
Maître d'Ouvrage : 		Groupement d'Entreprises : 		Macrophasage PHASE 8						
Page : 09/19										

DESCRIPTION

PHASE 9.1 - Aménagement des outils de dépose de l'OA existant sur la charpente

- ① Mise en place des profilés HEB sur la charpente métallique et fixation
Installation de l'outil roulant sur les semelles inf. des PRS



MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX
DE CONCEPTION / REALISATION

RD704 - Commune de Groléjac - Réhabilitation du pont

5.10 - Note méthodologique de démolition des
éléments d'ouvrages

Ind	Modification	Etabli	Vérifié	Contrôlé	Date
A	Création du document	D.Es	N.Lo	J.Ri	29/03/22

Format : A3

Echelle : Sans objet

Maître d'Ouvrage :



Groupement d'Entreprises :



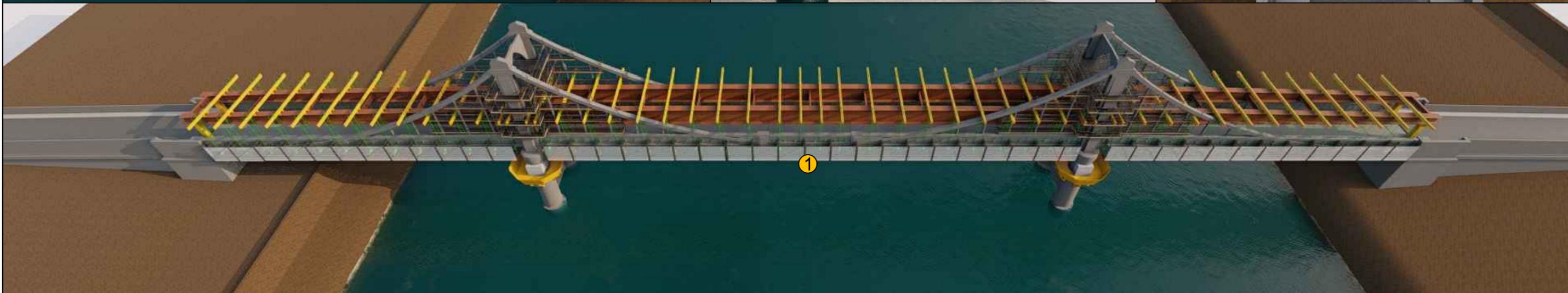
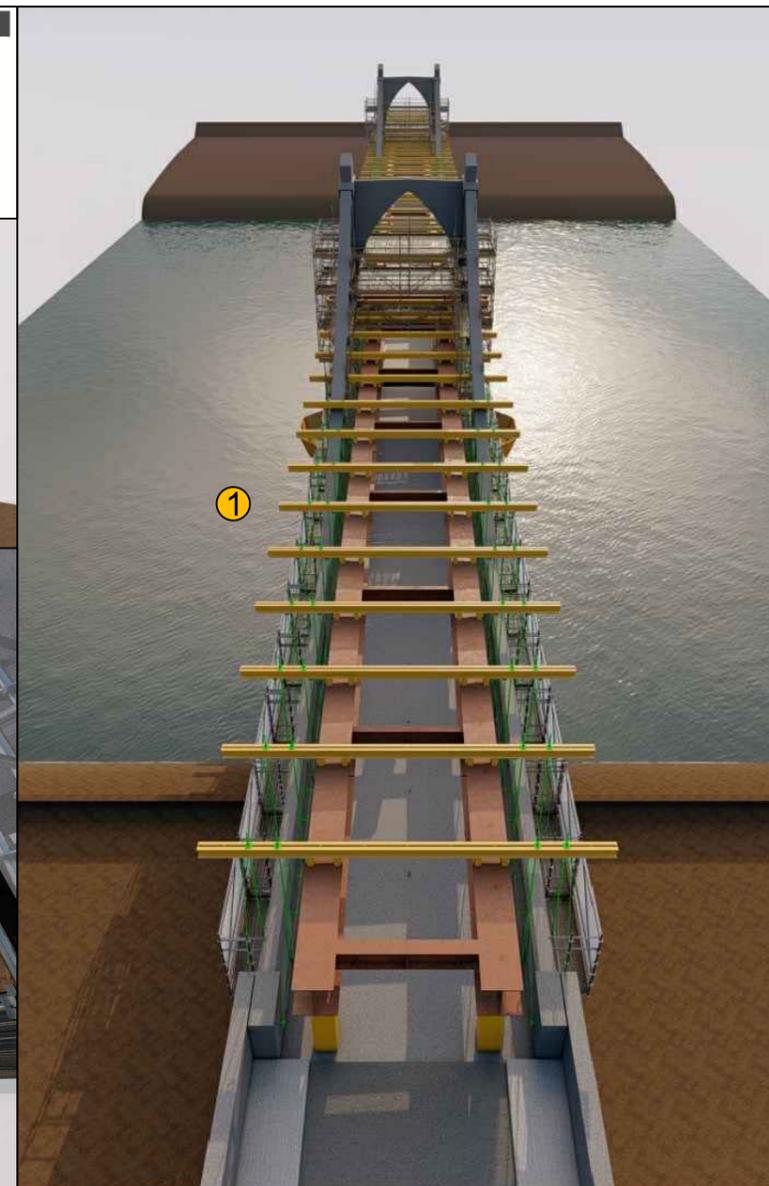
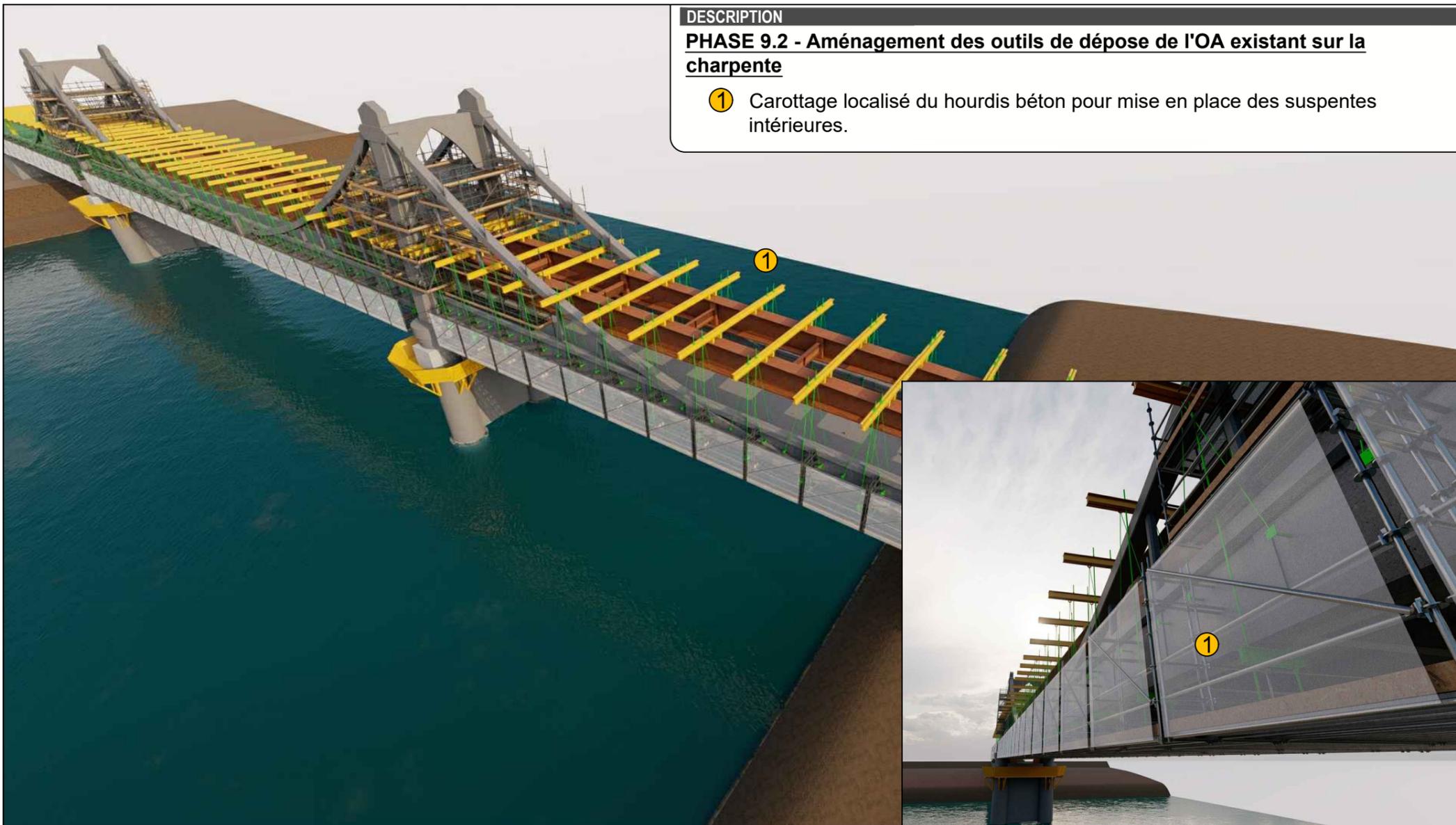
Macrophasage

PHASE 9.1

DESCRIPTION

PHASE 9.2 - Aménagement des outils de dépose de l'OA existant sur la charpente

- ① Carottage localisé du hourdis béton pour mise en place des suspentes intérieures.



MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX DE CONCEPTION / REALISATION

RD704 - Commune de Groléjac - Réhabilitation du pont

5.10 - Note méthodologique de démolition des éléments d'ouvrages

Ind	Modification	Etabri	Vérifié	Contrôlé	Date
A	Création du document	D.Es	N.Lo	J.Ri	29/03/22

Format : A3

Echelle : Sans objet

Maître d'Ouvrage :



Groupement d'Entreprises :



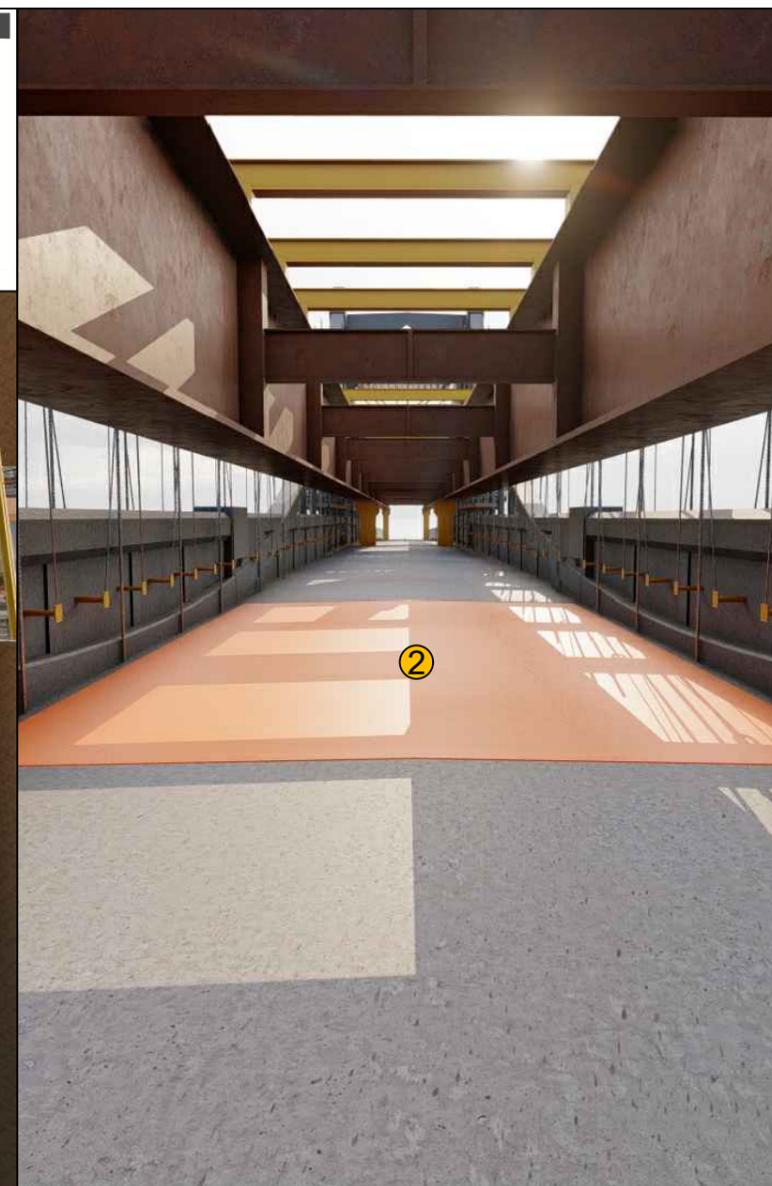
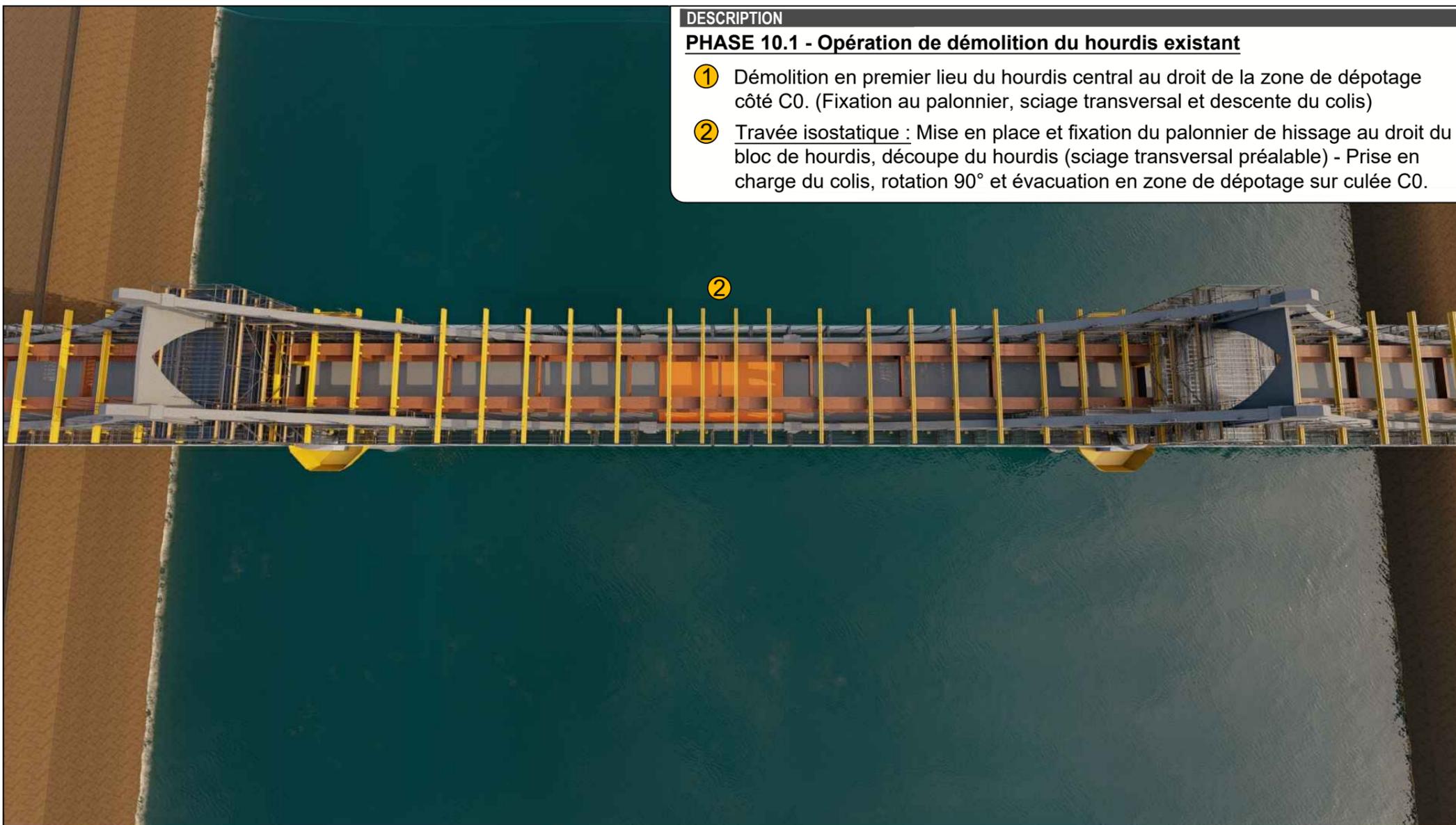
Macrophasage

PHASE 9.2

DESCRIPTION

PHASE 10.1 - Opération de démolition du hourdis existant

- ① Démolition en premier lieu du hourdis central au droit de la zone de dépotage côté C0. (Fixation au palonnier, sciage transversal et descente du colis)
- ② Travée isostatique : Mise en place et fixation du palonnier de hissage au droit du bloc de hourdis, découpe du hourdis (sciage transversal préalable) - Prise en charge du colis, rotation 90° et évacuation en zone de dépotage sur culée C0.



MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX DE CONCEPTION / REALISATION

RD704 - Commune de Groléjac - Réhabilitation du pont

5.10 - Note méthodologique de démolition des éléments d'ouvrages

Ind	Modification	Etabli	Vérifié	Contrôlé	Date
A	Création du document	D.Es	N.Lo	J.Ri	29/03/22

Format : A3

Echelle : Sans objet

Maître d'Ouvrage :



Groupement d'Entreprises :



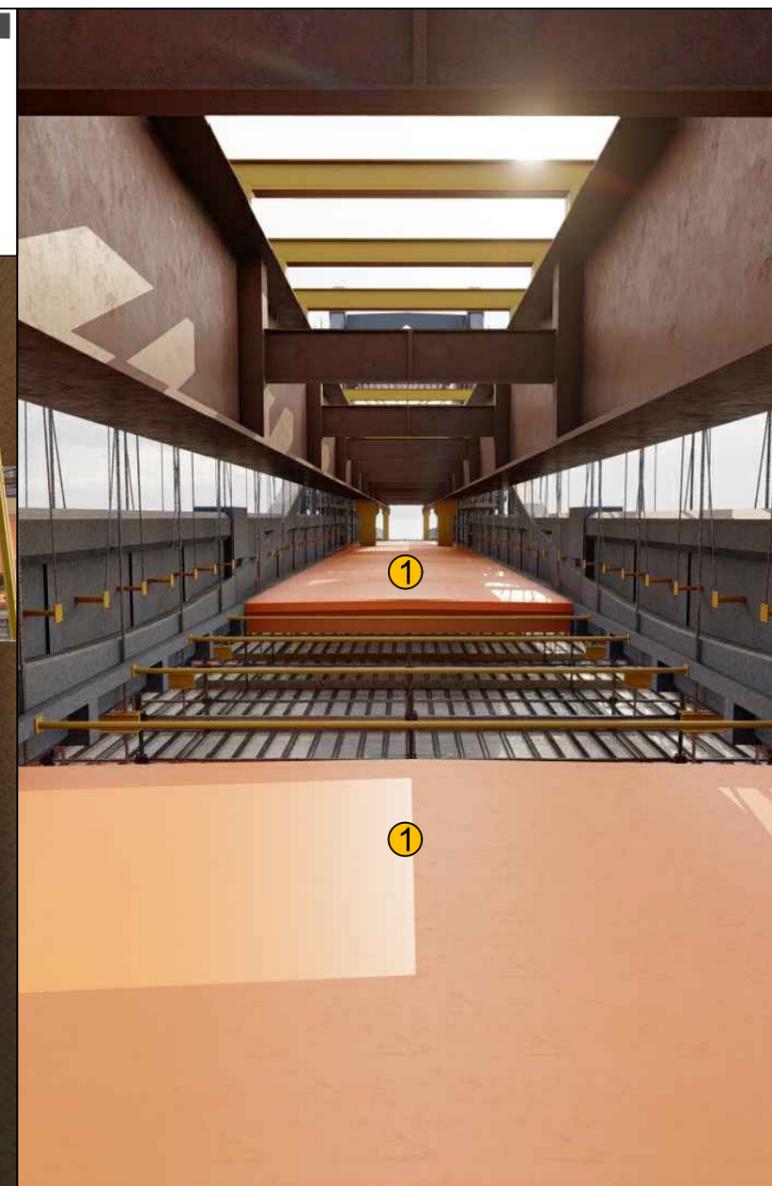
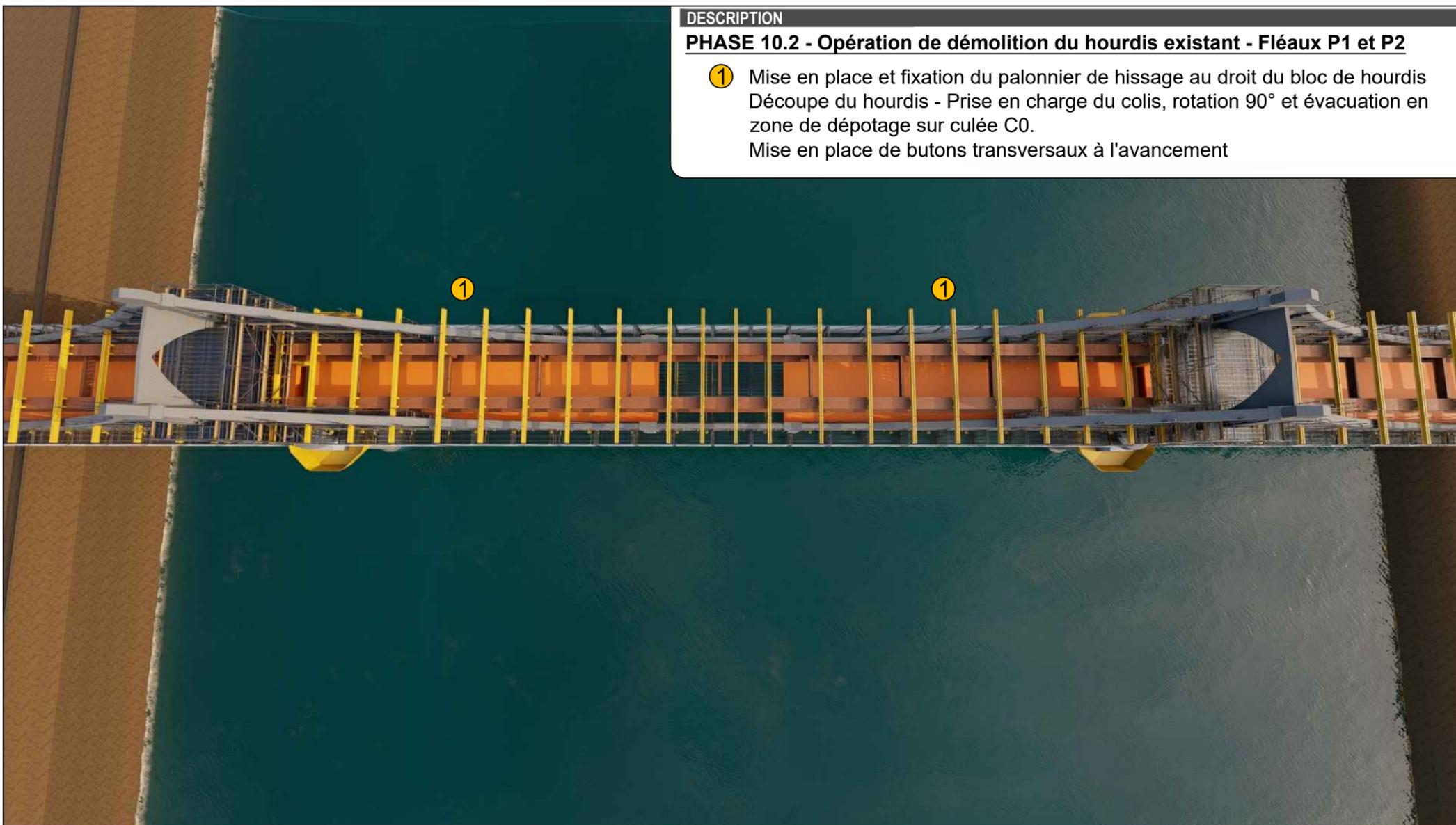
Macrophasage

PHASE 10.1

DESCRIPTION

PHASE 10.2 - Opération de démolition du hourdis existant - Fléaux P1 et P2

- ① Mise en place et fixation du palonnier de hissage au droit du bloc de hourdis
Découpe du hourdis - Prise en charge du colis, rotation 90° et évacuation en zone de dépotage sur culée C0.
Mise en place de butons transversaux à l'avancement



MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX DE CONCEPTION / REALISATION

RD704 - Commune de Groléjac - Réhabilitation du pont

5.10 - Note méthodologique de démolition des éléments d'ouvrages

Ind	Modification	Etabli	Vérifié	Contrôlé	Date
A	Création du document	D.Es	N.Lo	J.Ri	29/03/22

Format : A3

Echelle : Sans objet

Maître d'Ouvrage :



Groupement d'Entreprises :



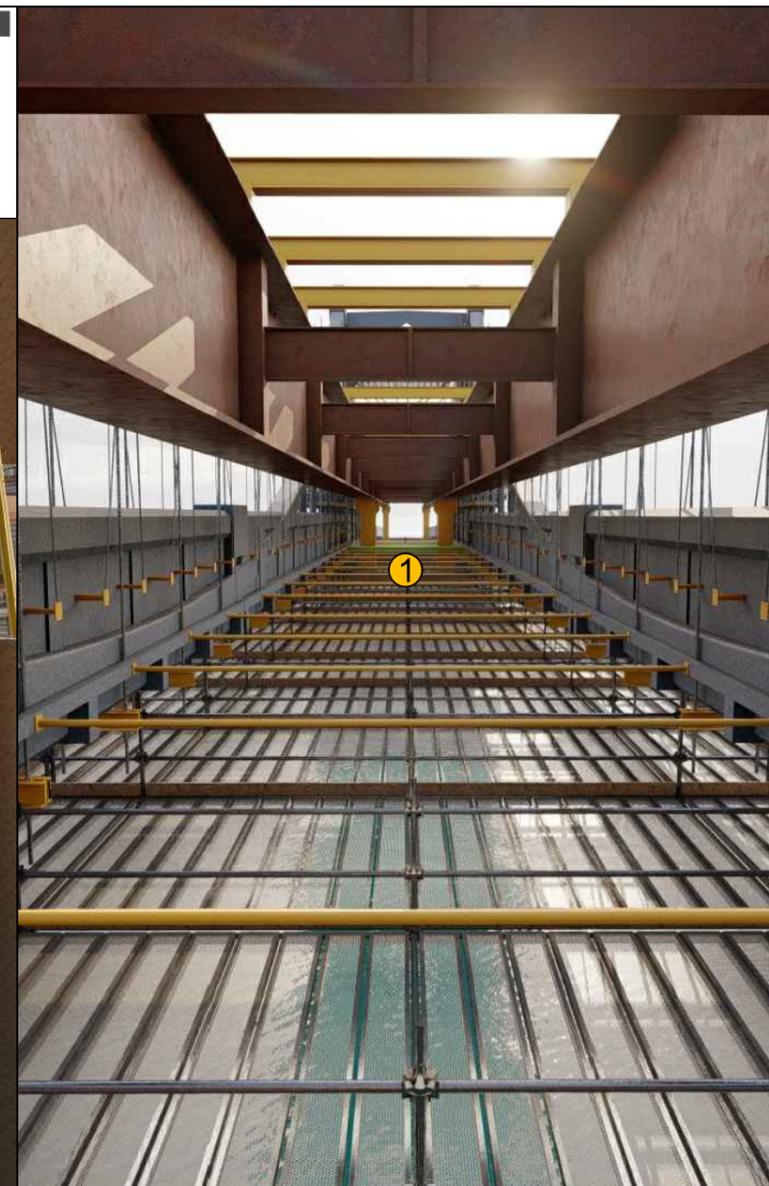
Macrophasage

PHASE 10.2

DESCRIPTION

PHASE 11 - Pose de renforts en pieds de pylônes P2 et P1

- ① Installation de poutres de renforts en pied des pylônes P1 et P2
- Matage sous pylônes P1 et P2



MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX
DE CONCEPTION / REALISATION

RD704 - Commune de Groléjac - Réhabilitation du pont

5.10 - Note méthodologique de démolition des
éléments d'ouvrages

Ind	Modification	Etabli	Vérifié	Contrôlé	Date
A	Création du document	D.Es	N.Lo	J.Ri	29/03/22

Format : A3

Echelle : Sans objet

Maître d'Ouvrage :



Groupement d'Entreprises :



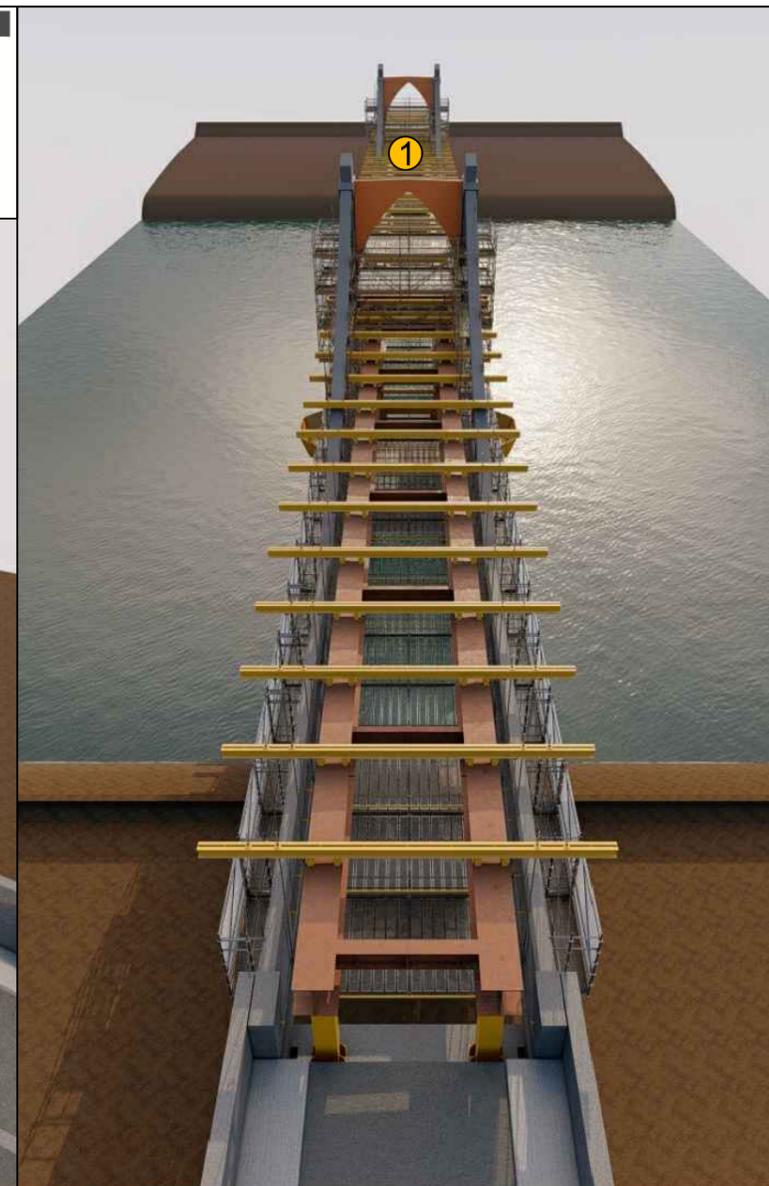
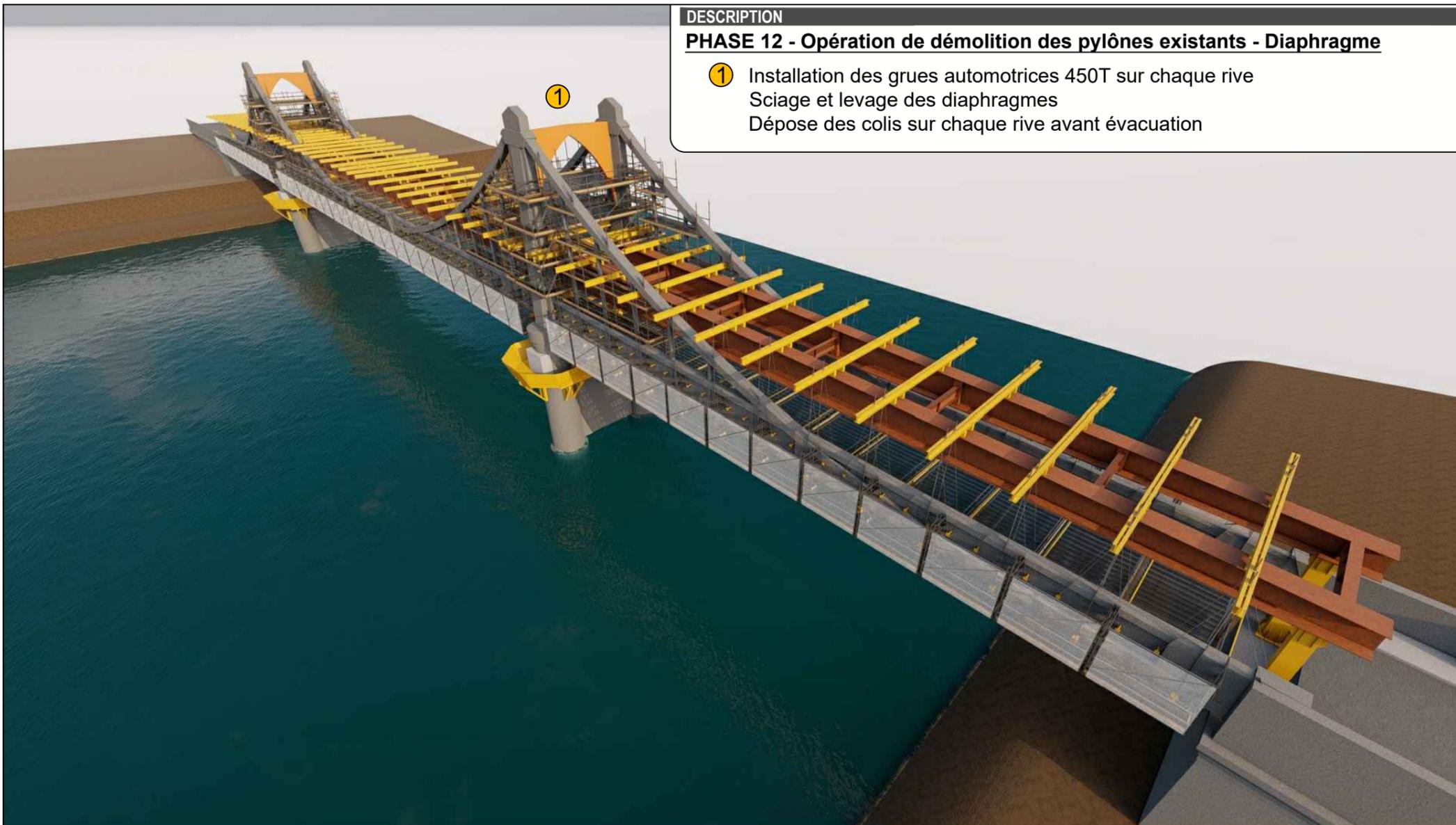
Macrophasage

PHASE 11

DESCRIPTION

PHASE 12 - Opération de démolition des pylônes existants - Diaphragme

- ① Installation des grues automotrices 450T sur chaque rive
- Sciage et levage des diaphragmes
- Dépose des colis sur chaque rive avant évacuation



MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX
DE CONCEPTION / REALISATION

RD704 - Commune de Groléjac - Réhabilitation du pont

5.10 - Note méthodologique de démolition des
éléments d'ouvrages

Ind	Modification	Etabli	Vérifié	Contrôlé	Date
A	Création du document	D.Es	N.Lo	J.Ri	29/03/22

Format : A3

Echelle : Sans objet

Maître d'Ouvrage :



Groupement d'Entreprises :



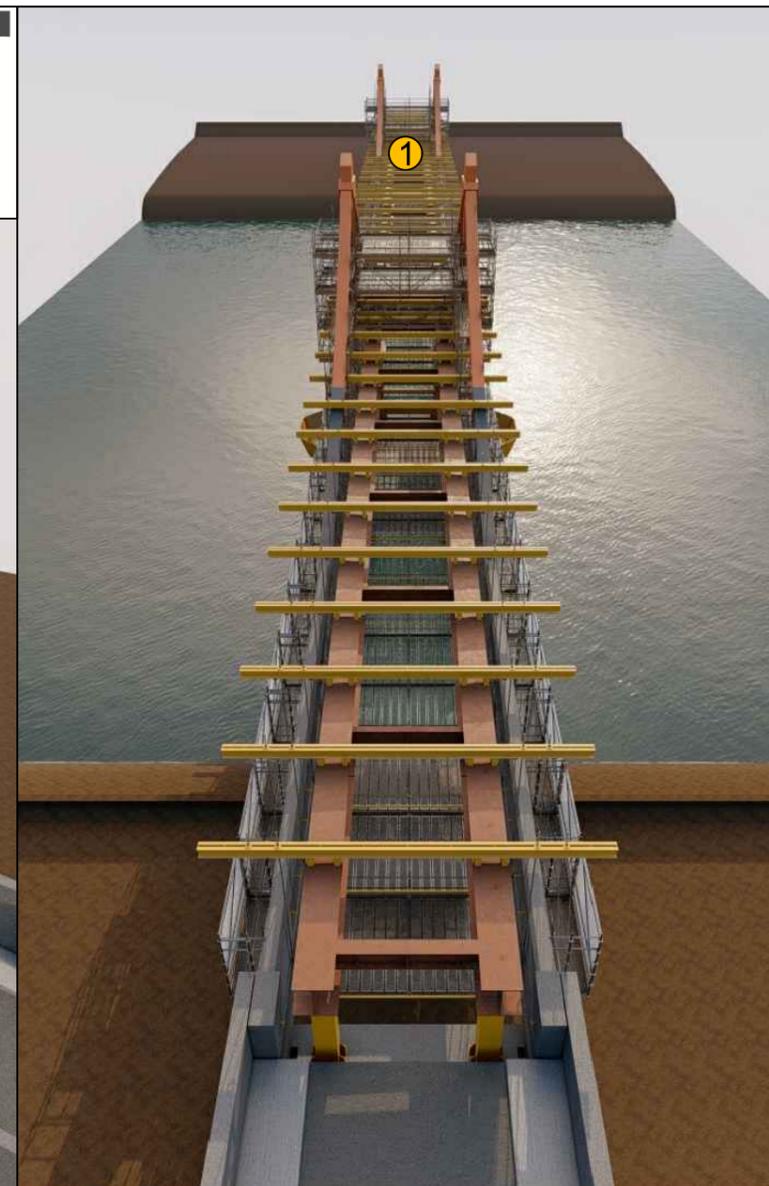
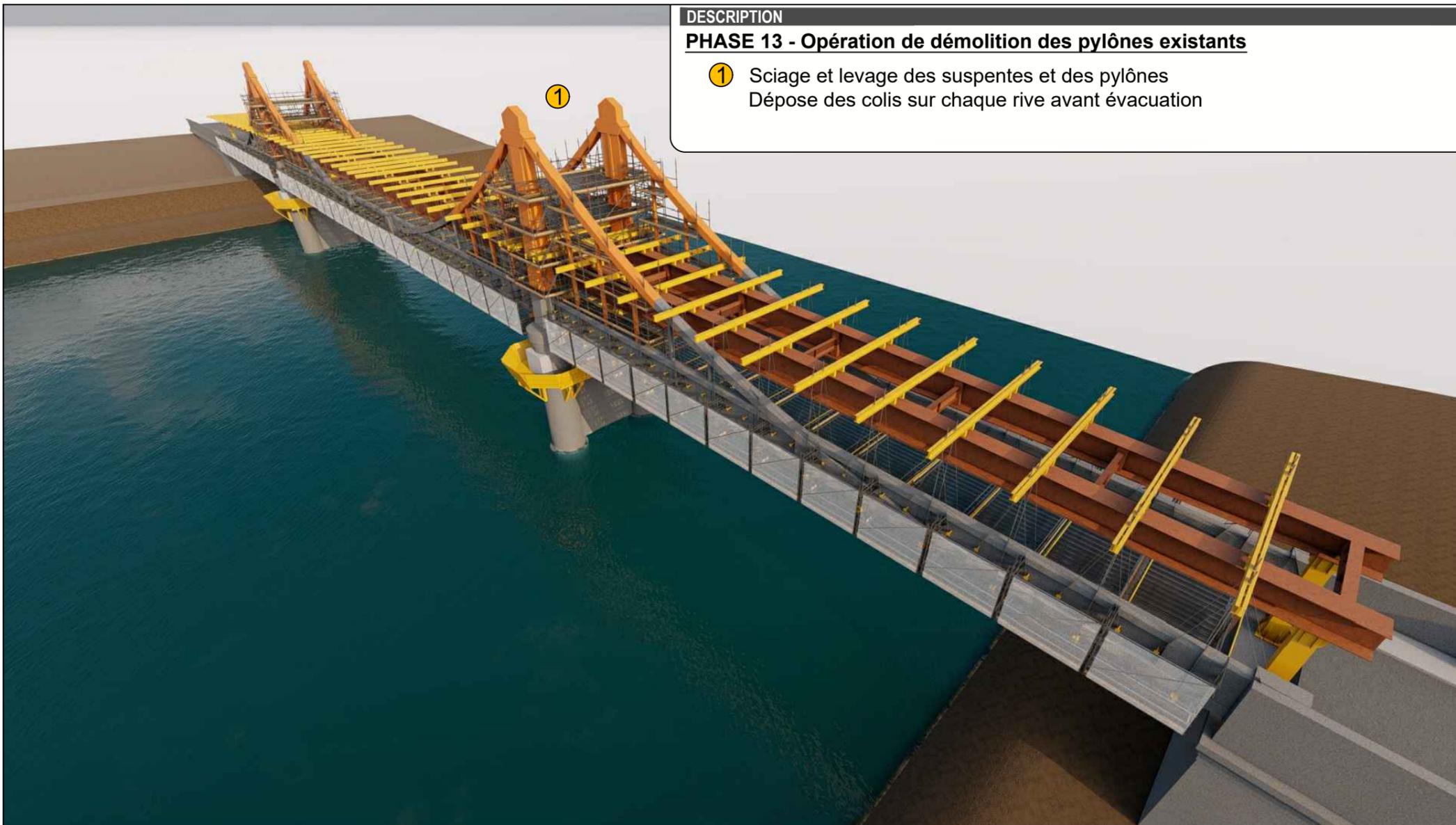
Macrophasage

PHASE 12

DESCRIPTION

PHASE 13 - Opération de démolition des pylônes existants

- ① Sciage et levage des suspentes et des pylônes
Dépose des colis sur chaque rive avant évacuation



MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX
DE CONCEPTION / REALISATION

RD704 - Commune de Groléjac - Réhabilitation du pont

5.10 - Note méthodologique de démolition des
éléments d'ouvrages

Ind	Modification	Etabli	Vérifié	Contrôlé	Date
A	Création du document	D.Es	N.Lo	J.Ri	29/03/22

Format : A3

Echelle : Sans objet

Maître d'Ouvrage :



Groupement d'Entreprises :



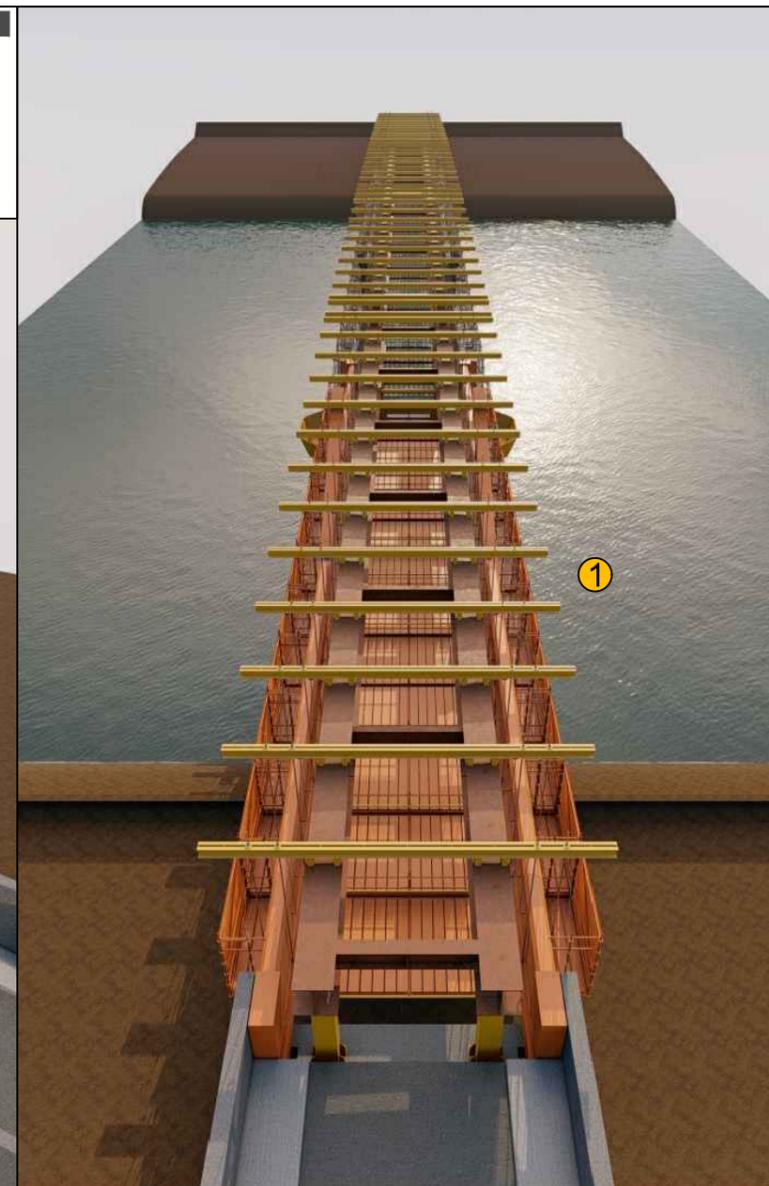
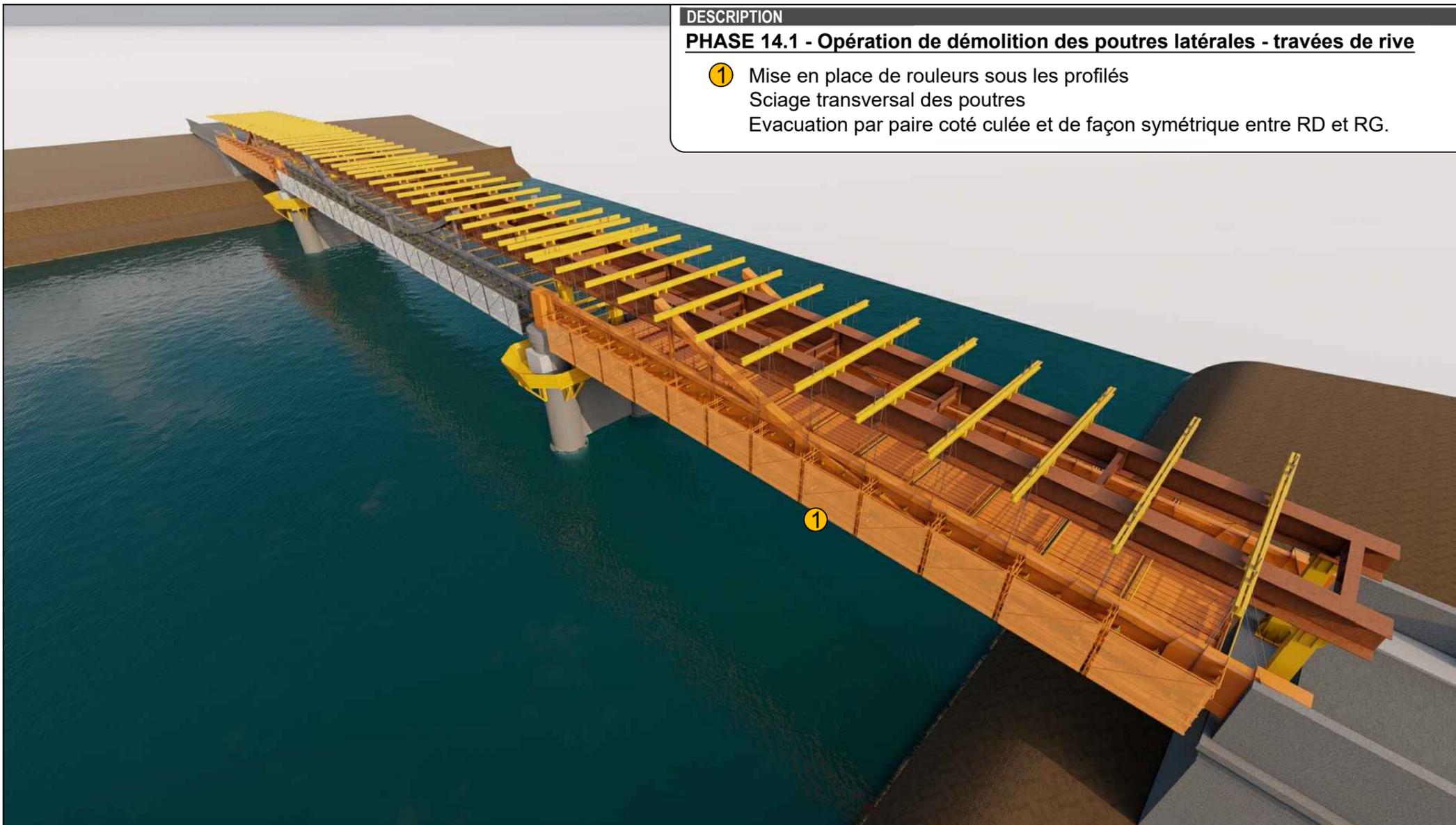
Macrophasage

PHASE 13

DESCRIPTION

PHASE 14.1 - Opération de démolition des poutres latérales - travées de rive

- ① Mise en place de rouleurs sous les profilés
- Sciage transversal des poutres
- Evacuation par paire coté culée et de façon symétrique entre RD et RG.



MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX
DE CONCEPTION / REALISATION

RD704 - Commune de Groléjac - Réhabilitation du pont

5.10 - Note méthodologique de démolition des
éléments d'ouvrages

Ind	Modification	Etabri	Vérifié	Contrôlé	Date
A	Création du document	D.Es	N.Lo	J.Ri	29/03/22

Format : A3

Echelle : Sans objet

Maître d'Ouvrage :



Groupement d'Entreprises :



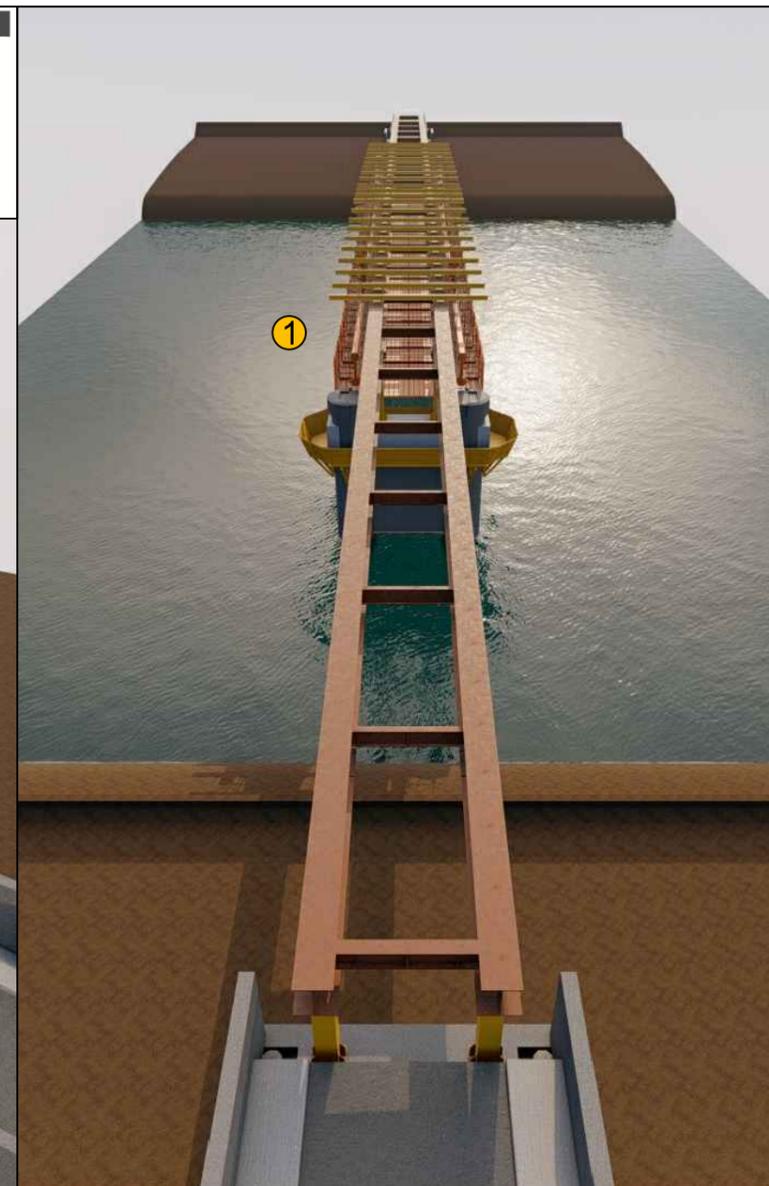
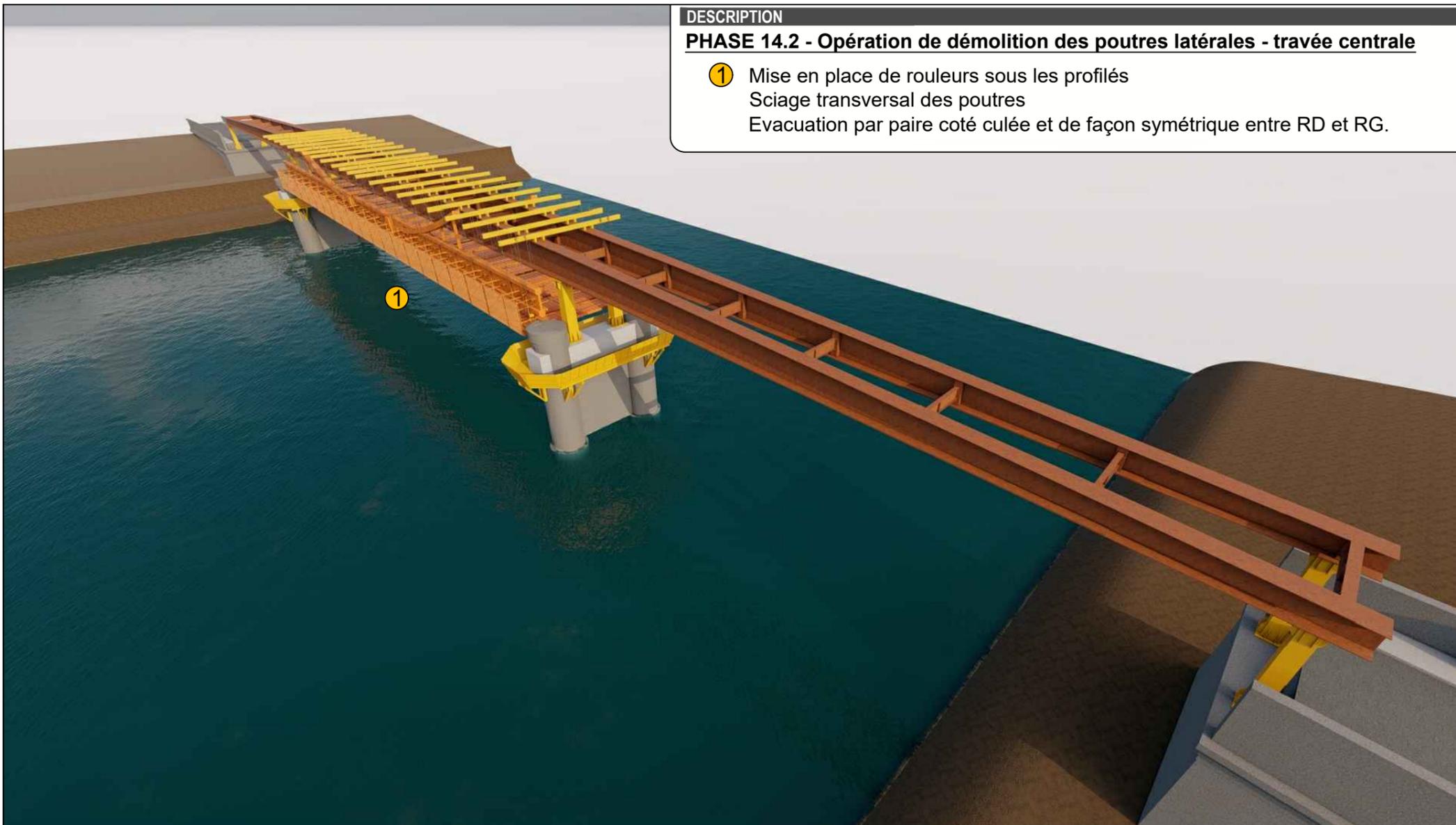
Macrophasage

PHASE 14.1

DESCRIPTION

PHASE 14.2 - Opération de démolition des poutres latérales - travée centrale

- ① Mise en place de rouleurs sous les profilés
- Sciage transversal des poutres
- Evacuation par paire coté culée et de façon symétrique entre RD et RG.



MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX
DE CONCEPTION / REALISATION

RD704 - Commune de Groléjac - Réhabilitation du pont

5.10 - Note méthodologique de démolition des
éléments d'ouvrages

Ind	Modification	Etabli	Vérifié	Contrôlé	Date
A	Création du document	D.Es	N.Lo	J.Ri	29/03/22

Format : A3

Echelle : Sans objet

Maître d'Ouvrage :



Groupement d'Entreprises :



Macrophasage

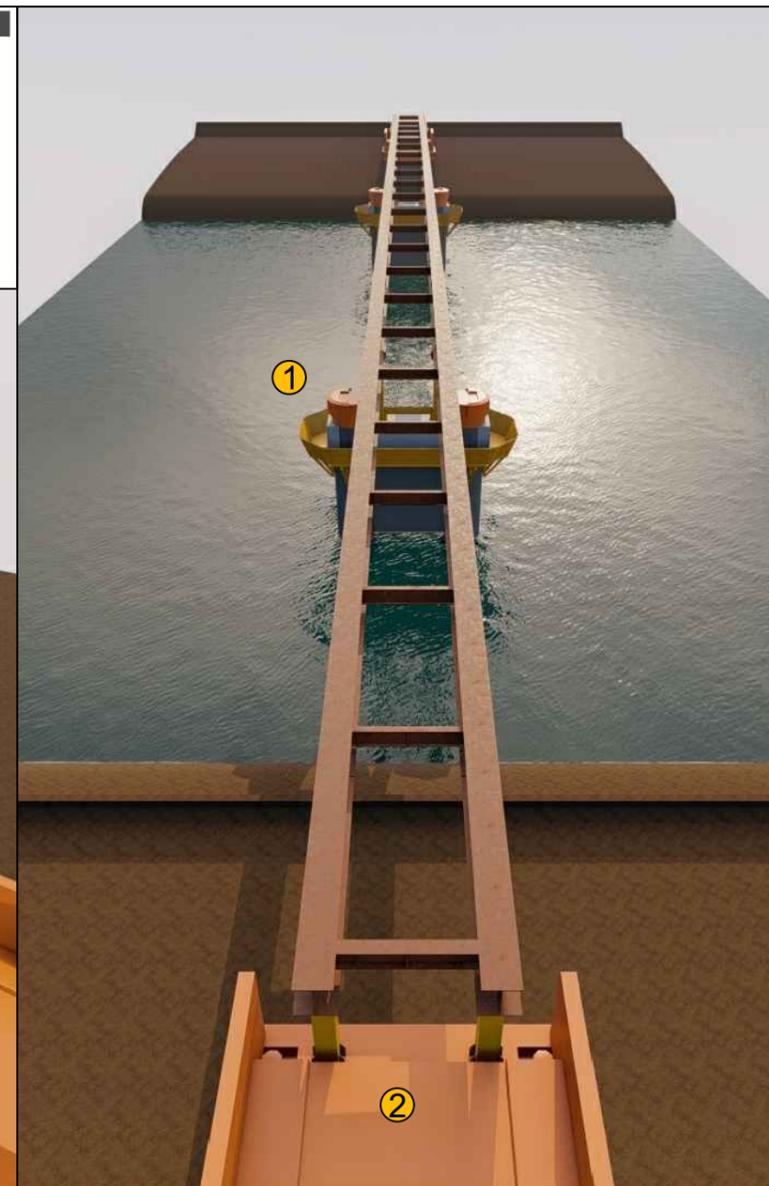
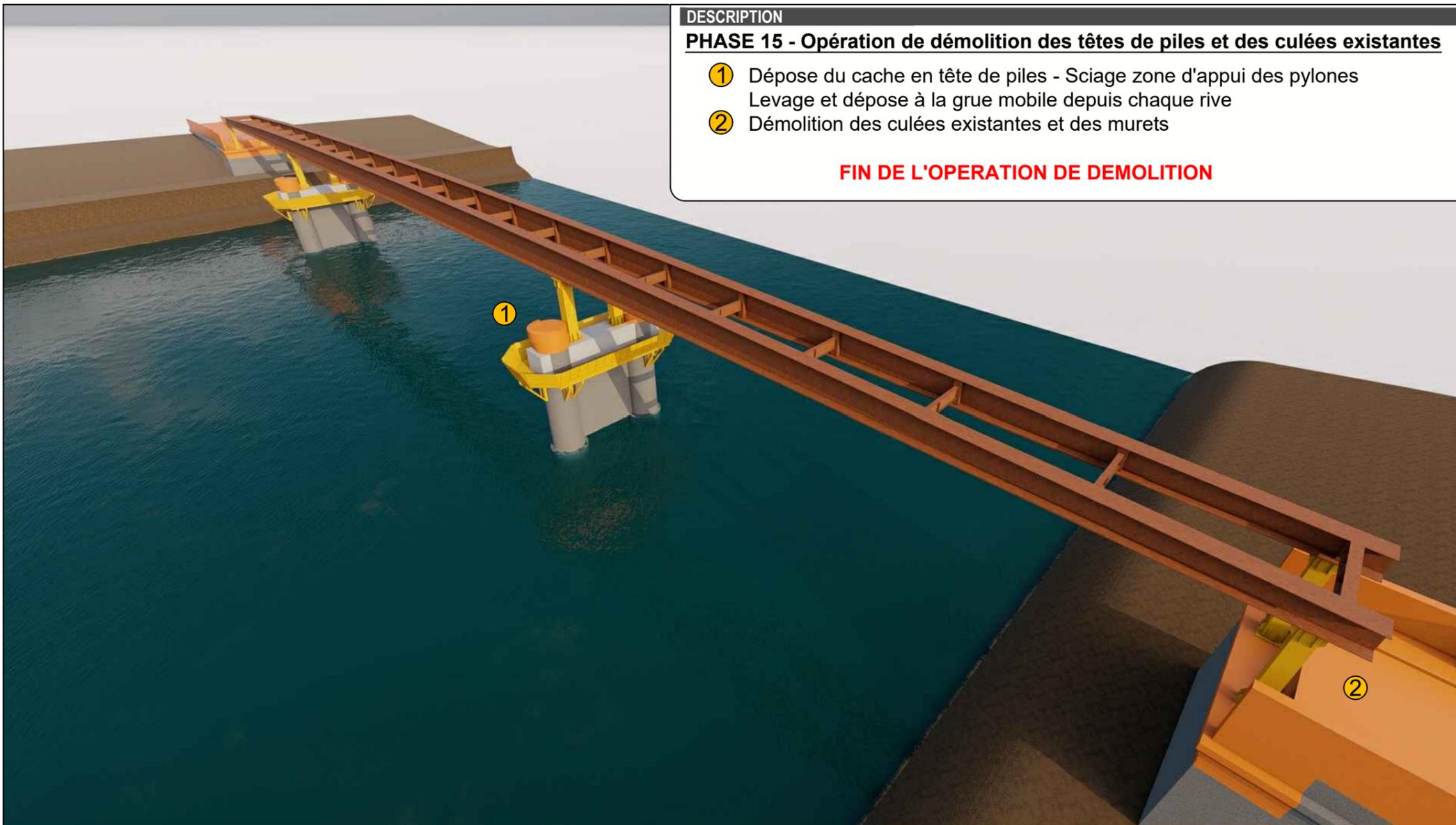
PHASE 14.1

DESCRIPTION

PHASE 15 - Opération de démolition des têtes de piles et des culées existantes

- ① Dépose du cache en tête de piles - Sciage zone d'appui des pylones
Levage et dépose à la grue mobile depuis chaque rive
- ② Démolition des culées existantes et des murets

FIN DE L'OPERATION DE DEMOLITION



MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX
DE CONCEPTION / REALISATION

RD704 - Commune de Groléjac - Réhabilitation du pont

5.10 - Note méthodologique de démolition des
éléments d'ouvrages

Ind	Modification	Etabli	Vérifié	Contrôlé	Date
A	Création du document	D.Es	N.Lo	J.Ri	29/03/22

Format : A3

Echelle : Sans objet

Maître d'Ouvrage :



Groupement d'Entreprises :



Macrophasage

PHASE 15

Annexe 2 Modélisation 3D de l'ouvrage en phase de construction du tablier définitif

PAGE	SOMMAIRE	REV.
01	PHASE 1 - Réalisation des nouveaux appuis	A
02	PHASE 2.1 - Mise en place de la charpente définitive	A
03	PHASE 2.2 - Mise en place de la charpente définitive	A
04	PHASE 2.3 - Mise en place de la charpente définitive	A
05	PHASE 3.1 - Réalisation du hourdis	A
06	PHASE 3.2 - Réalisation du hourdis	A
07	PHASE 4.1 - Réalisation des dalles à l'arrière des culées	A
08	PHASE 4.2 - Réalisation des dalles à l'arrière des culées	A
09	PHASE 5.1 - Réalisation des superstructures et travaux de finitions	A
10	PHASE 5.2 - Réalisation des superstructures et travaux de finitions	A
11	PHASE 6 - Finitions	A

MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX CONCEPTION / REALISATION

RD 704 - COMMUNE DE GROLEJAC Réhabilitation du Pont



5.13 - NOTE METHODOLOGIQUE DE CONSTRUCTION DU TABLIER PROJETE Macrophasage de l'opération de reconstruction du tablier

Groupement d'entreprises :

NGE GC
(Mandataire)

**LAVIGNE
CHERON**
Architectes

ARCADIS Design & Consultancy
for natural and
built assets

GUINTOLI

Matière

ARTES

AD
AVENIR DECONSTRUCTION

Indice	Date	Modifications	Etabli par	Vérifié par	Approuvé par
A	29/03/2022	Création du document	D.Es	N.Lo	J.Ri

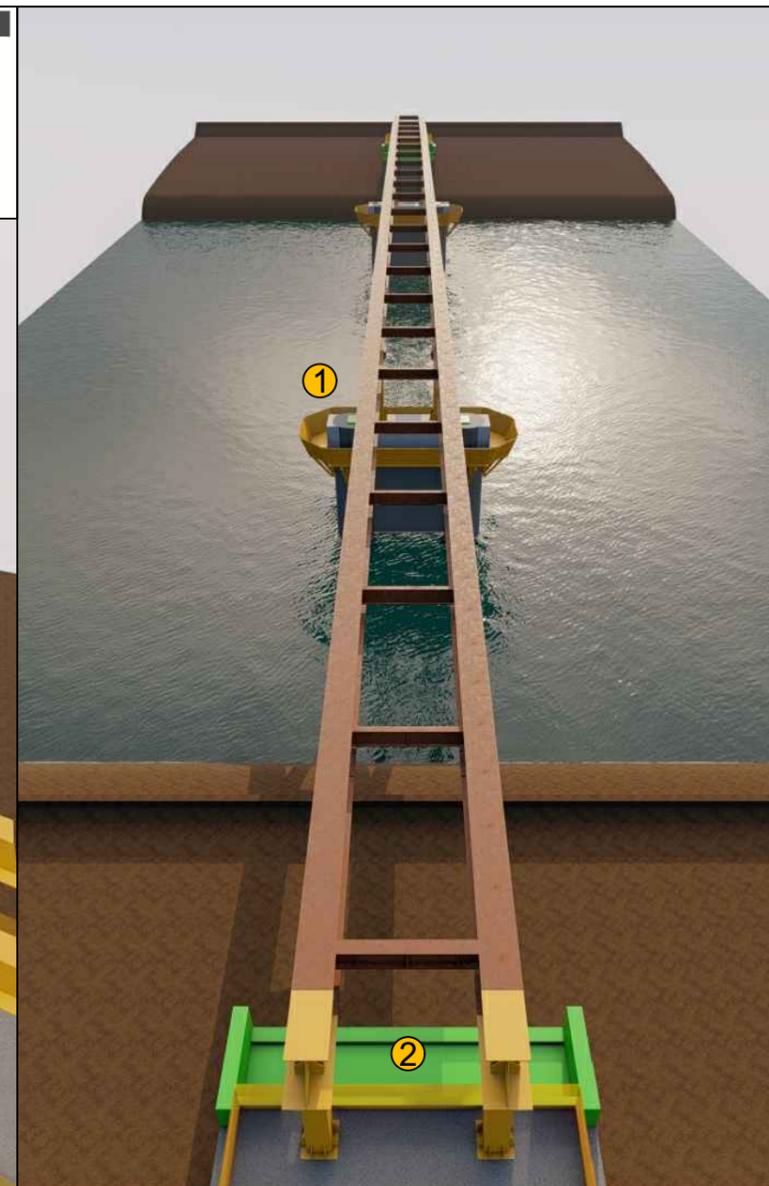
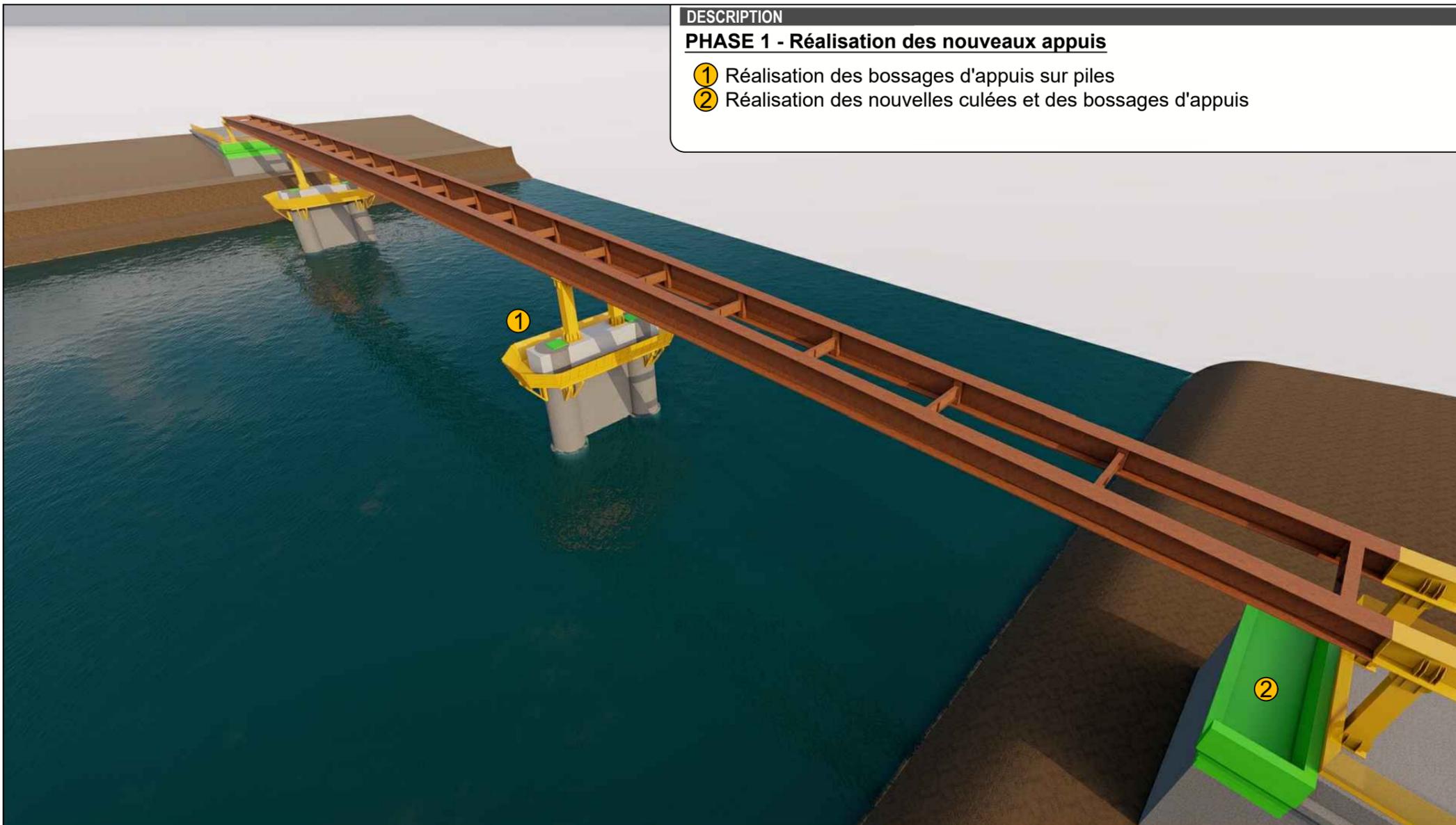
NOTE :

Ce document présente de manière simplifiée les principales phases de l'opération de reconstruction du nouveau tablier. Pour plus de détails sur les phases, se référer au Cahier B de modes opératoires associés.

DESCRIPTION

PHASE 1 - Réalisation des nouveaux appuis

- ① Réalisation des bossages d'appuis sur piles
- ② Réalisation des nouvelles culées et des bossages d'appuis



MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX
DE CONCEPTION / REALISATION

RD704 - Commune de Groléjac - Réhabilitation du pont

5.13 - Note méthodologique de construction du
tablier projeté sur les appuis conservés

Ind	Modification	Etabli	Vérifié	Contrôlé	Date
A	Création du document	D.Es	N.Lo	J.Ri	29/03/22

Format : A3

Echelle : Sans objet

Maître d'Ouvrage :



Groupement d'Entreprises :



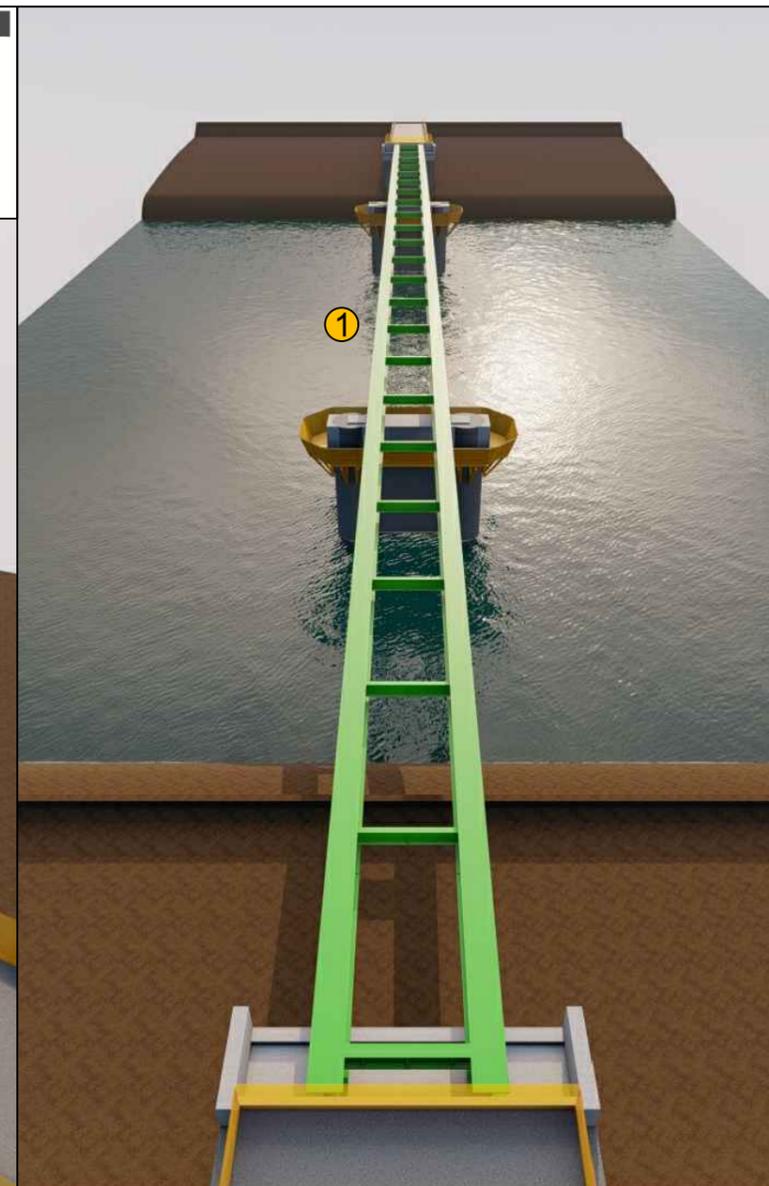
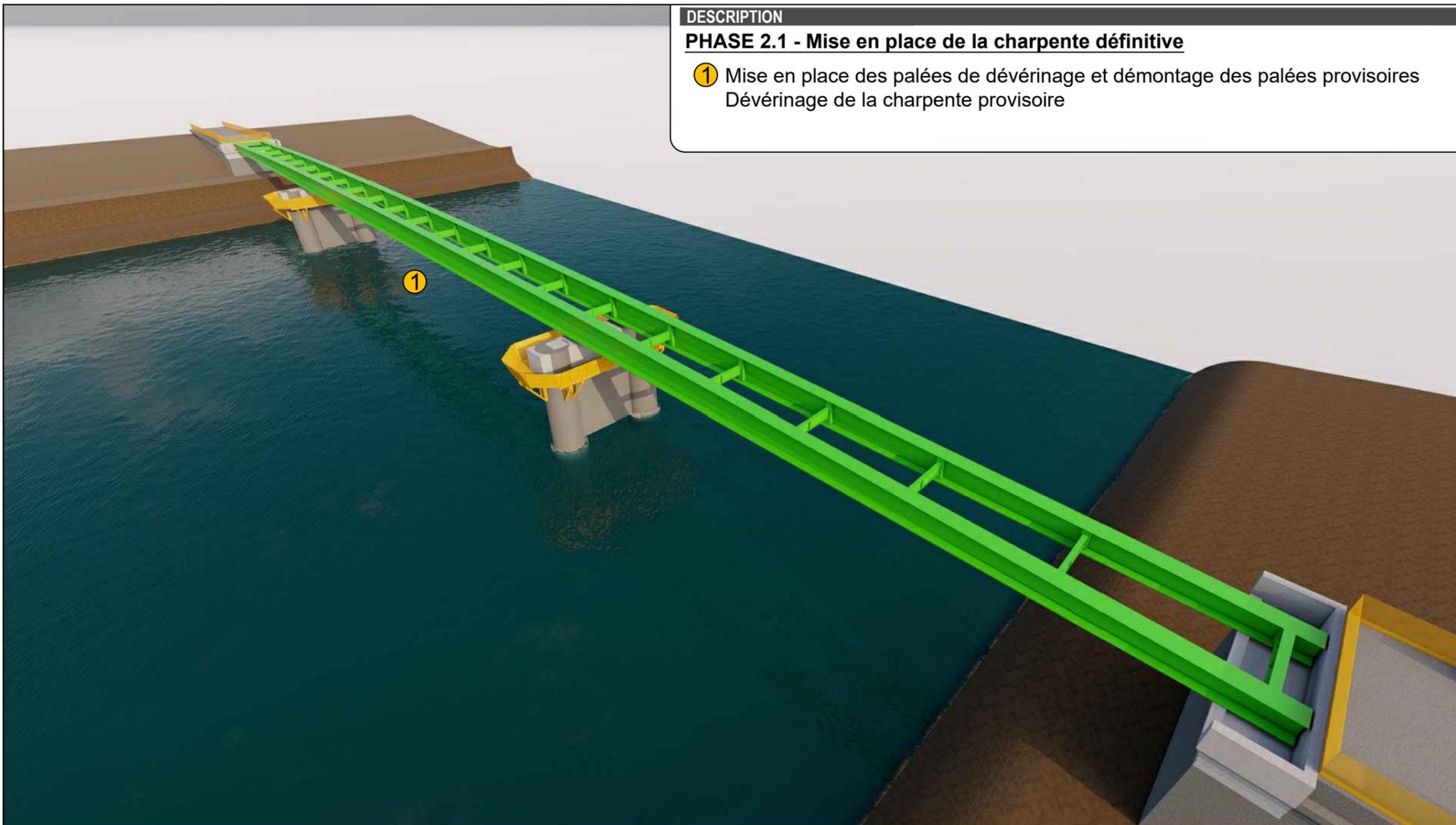
Macrophasage

PHASE 1

DESCRIPTION

PHASE 2.1 - Mise en place de la charpente définitive

- ① Mise en place des palées de dévérinage et démontage des palées provisoires
Dévérinage de la charpente provisoire



MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX
DE CONCEPTION / REALISATION

RD704 - Commune de Groléjac - Réhabilitation du pont

5.13 - Note méthodologique de construction du
tablier projeté sur les appuis conservés

Ind	Modification	Etabli	Vérifié	Contrôlé	Date
A	Création du document	D.Es	N.Lo	J.Ri	29/03/22

Format : A3

Echelle : Sans objet

Maître d'Ouvrage :



Groupement d'Entreprises :



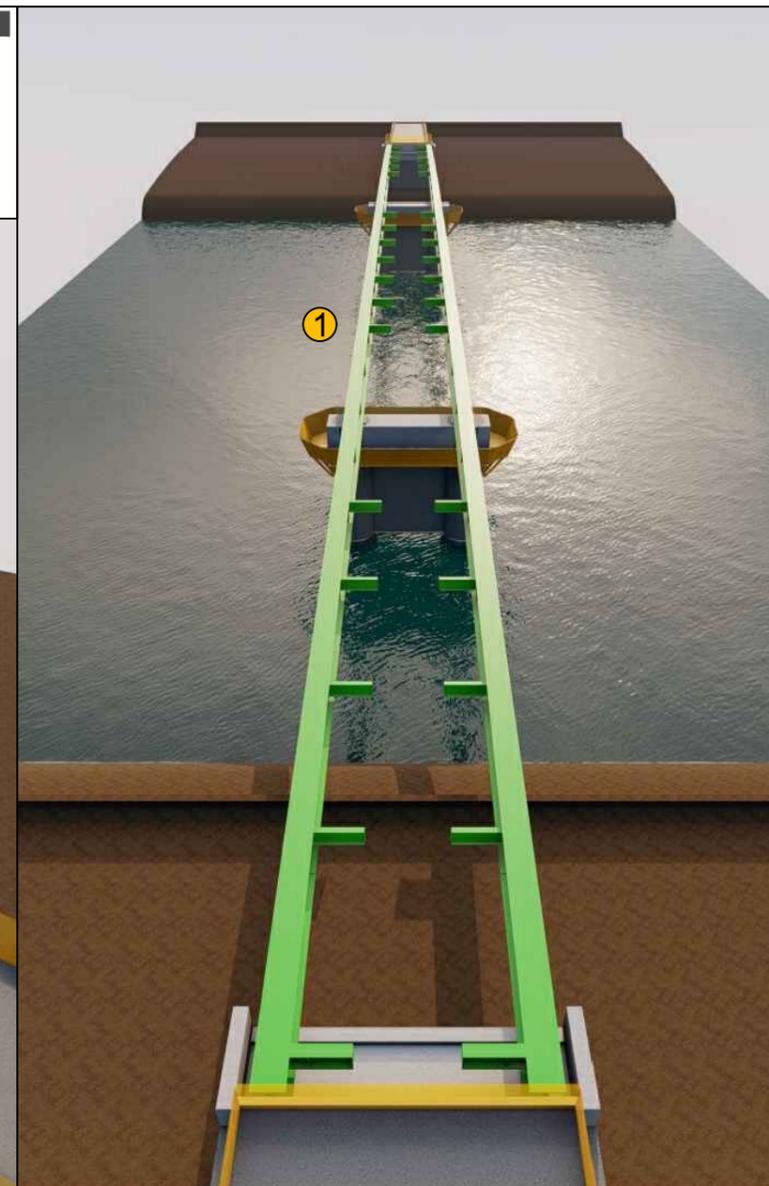
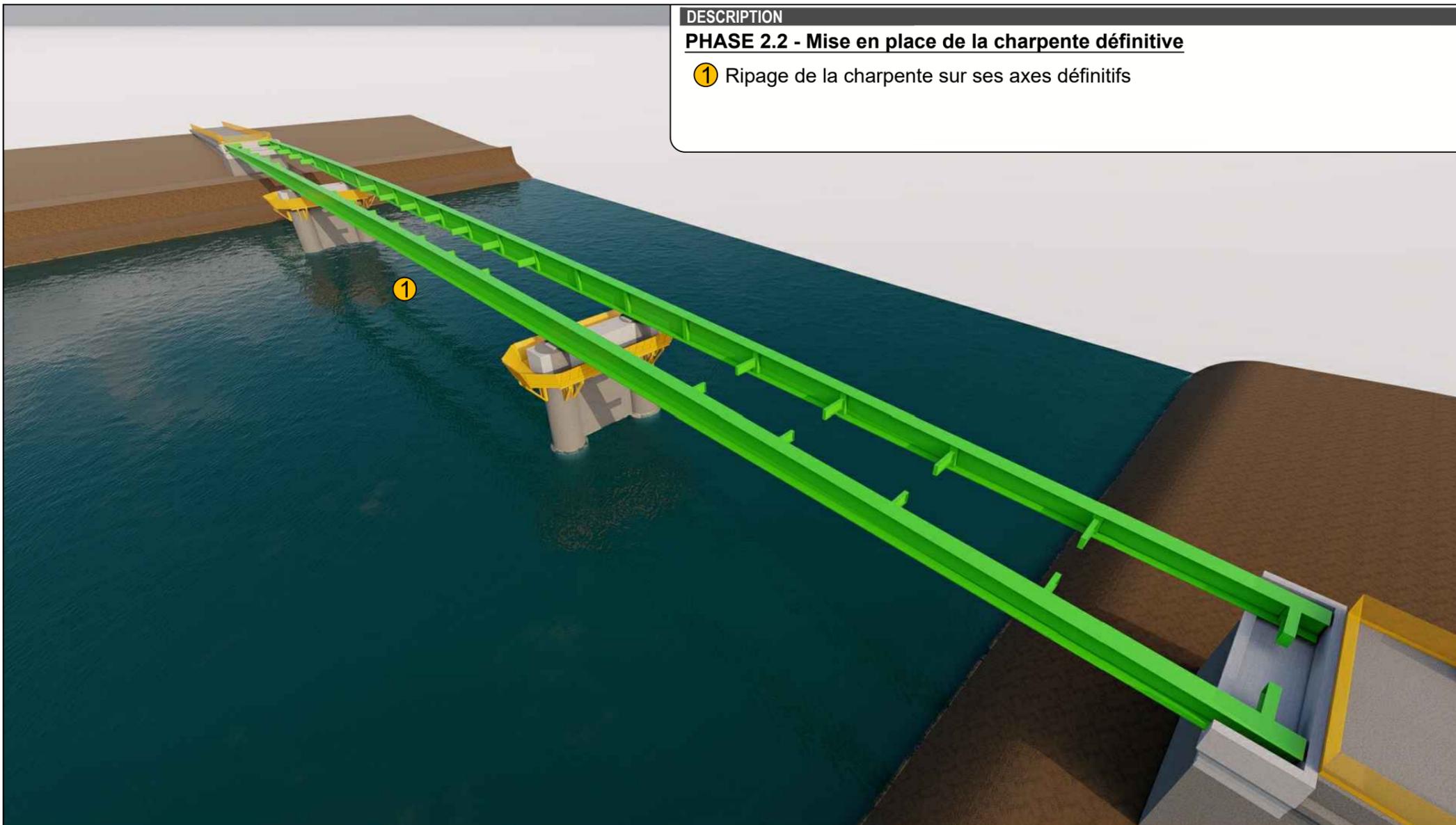
Macrophasage

PHASE 2.1

DESCRIPTION

PHASE 2.2 - Mise en place de la charpente définitive

① Ripage de la charpente sur ses axes définitifs



MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX DE CONCEPTION / REALISATION

RD704 - Commune de Groléjac - Réhabilitation du pont

5.13 - Note méthodologique de construction du tablier projeté sur les appuis conservés

Ind	Modification	Etabli	Vérifié	Contrôlé	Date
A	Création du document	D.Es	N.Lo	J.Ri	29/03/22

Format : A3

Echelle : Sans objet

Maître d'Ouvrage :



Groupement d'Entreprises :



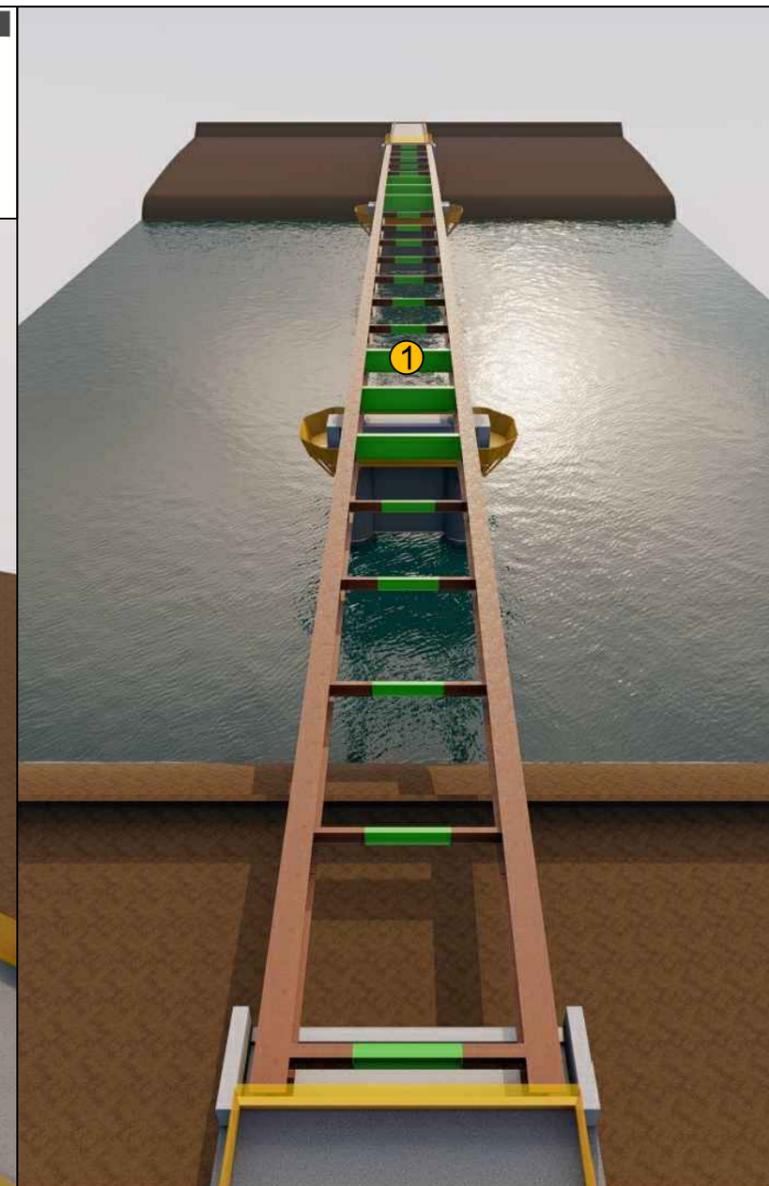
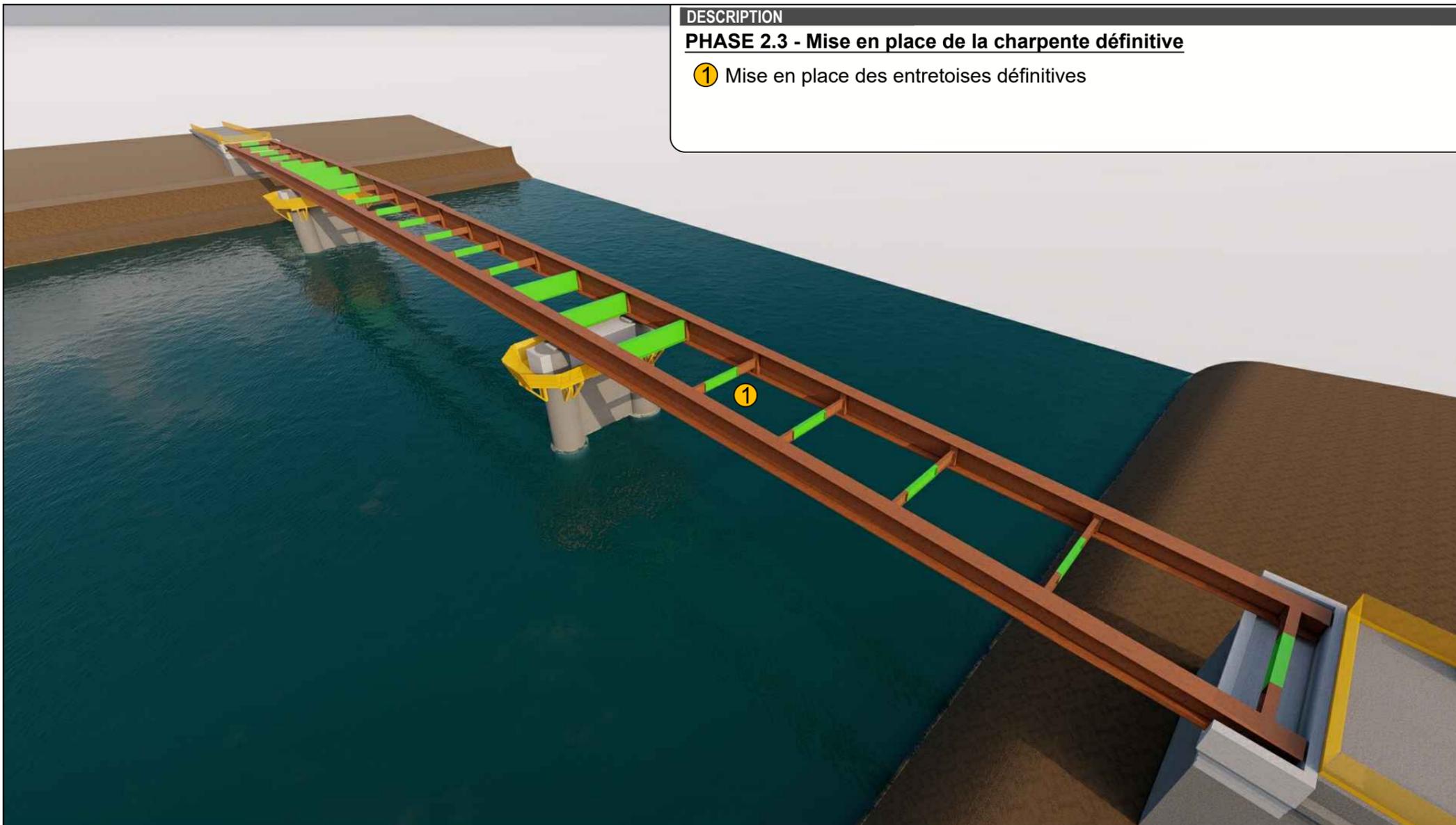
Macrophasage

PHASE 2.2

DESCRIPTION

PHASE 2.3 - Mise en place de la charpente définitive

- ① Mise en place des entretoises définitives



MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX
DE CONCEPTION / REALISATION

RD704 - Commune de Groléjac - Réhabilitation du pont

5.13 - Note méthodologique de construction du
tablier projeté sur les appuis conservés

Ind	Modification	Etabli	Vérifié	Contrôlé	Date
A	Création du document	D.Es	N.Lo	J.Ri	29/03/22

Format : A3

Echelle : Sans objet

Maître d'Ouvrage :



Groupement d'Entreprises :



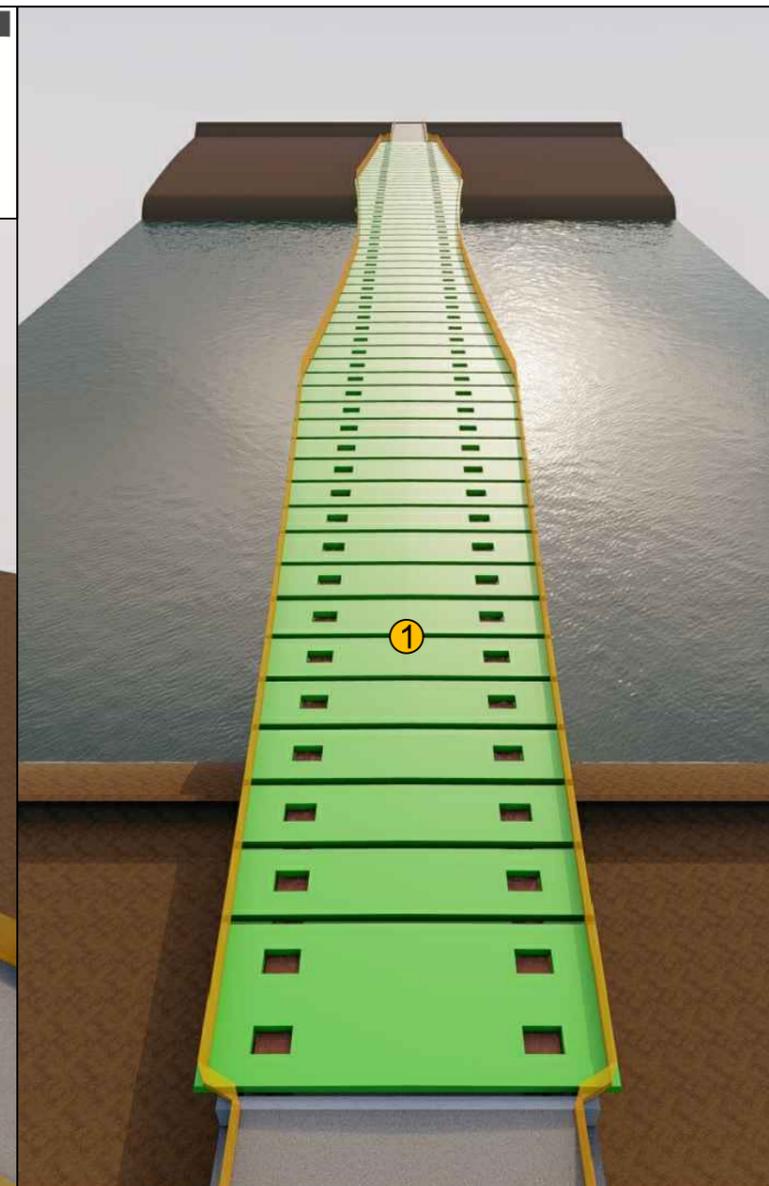
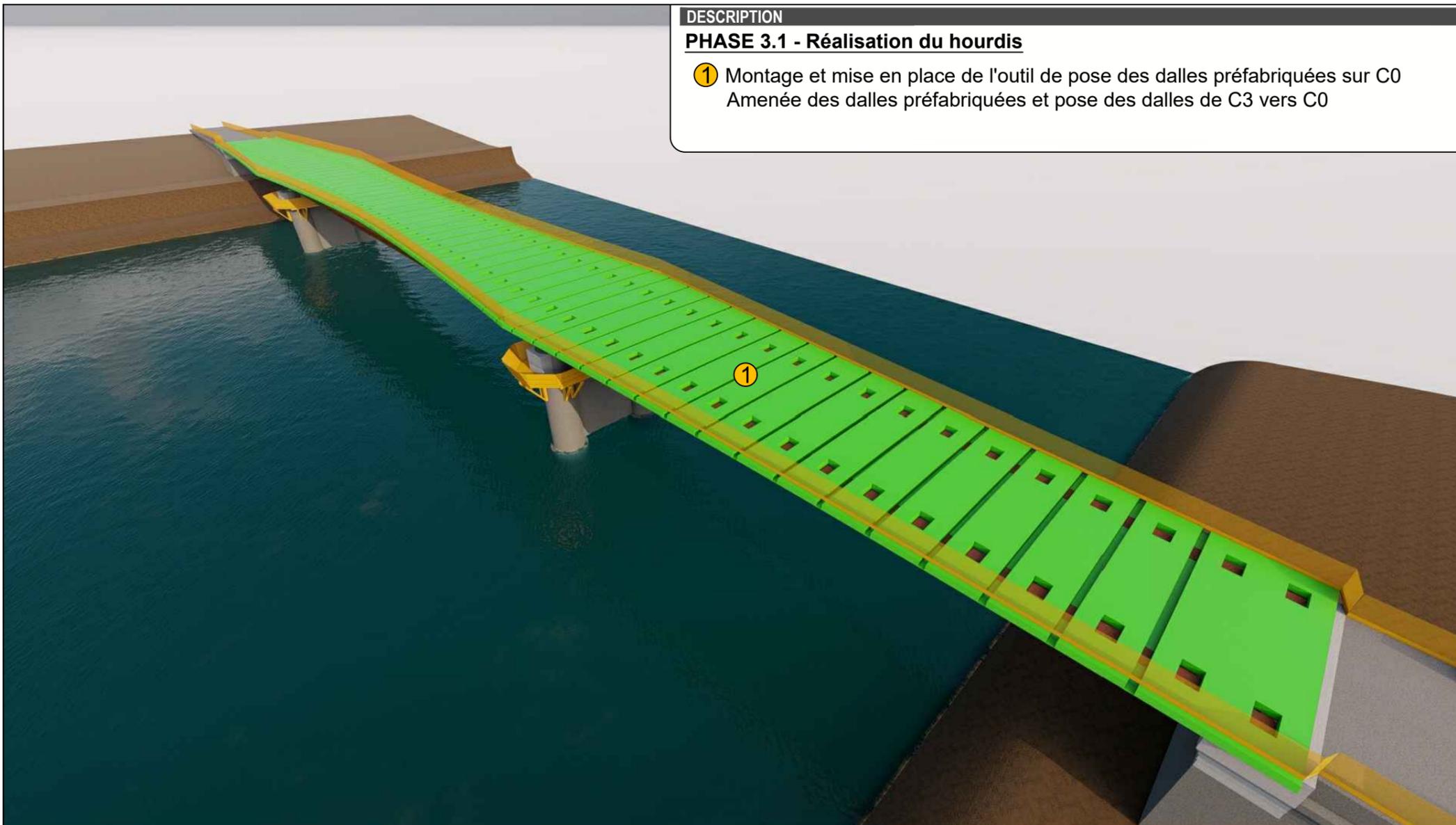
Macrophasage

PHASE 2.3

DESCRIPTION

PHASE 3.1 - Réalisation du hourdis

- ① Montage et mise en place de l'outil de pose des dalles préfabriquées sur C0
Amenée des dalles préfabriquées et pose des dalles de C3 vers C0



MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX DE CONCEPTION / REALISATION

RD704 - Commune de Groléjac - Réhabilitation du pont

5.13 - Note méthodologique de construction du tablier projeté sur les appuis conservés

Ind	Modification	Etabli	Vérifié	Contrôlé	Date
A	Création du document	D.Es	N.Lo	J.Ri	29/03/22

Format : A3

Echelle : Sans objet

Maître d'Ouvrage :



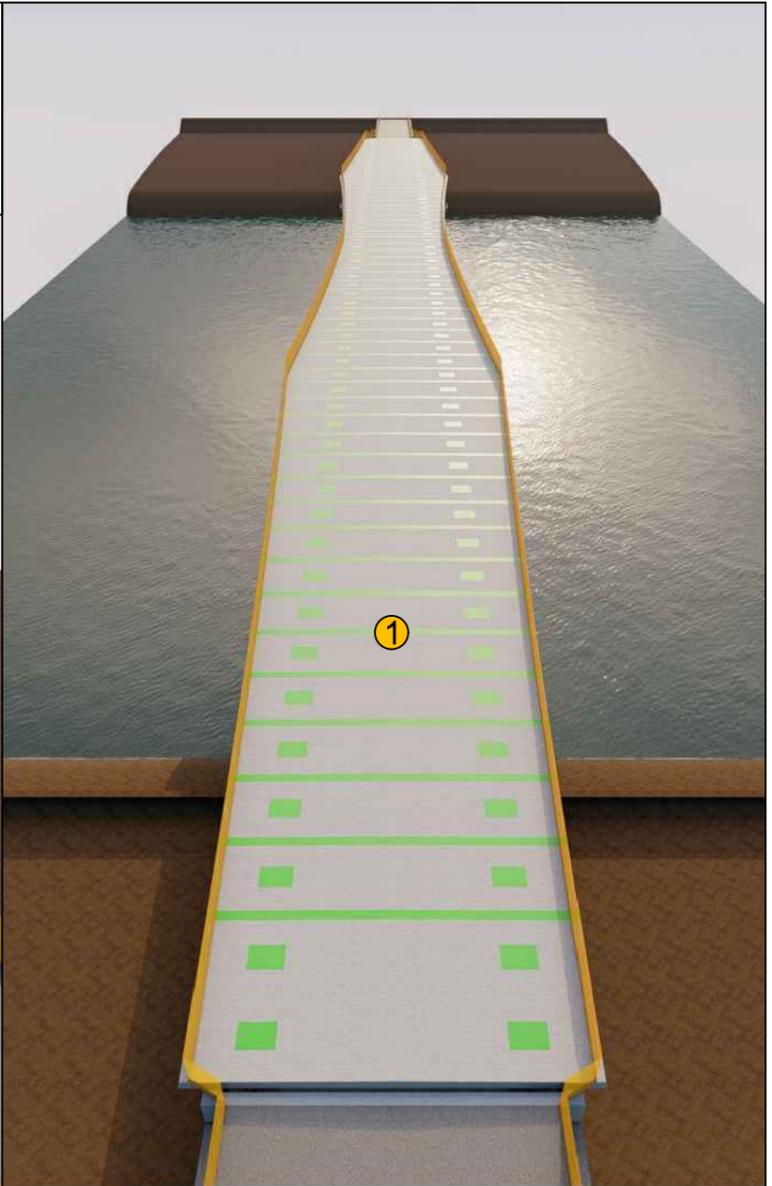
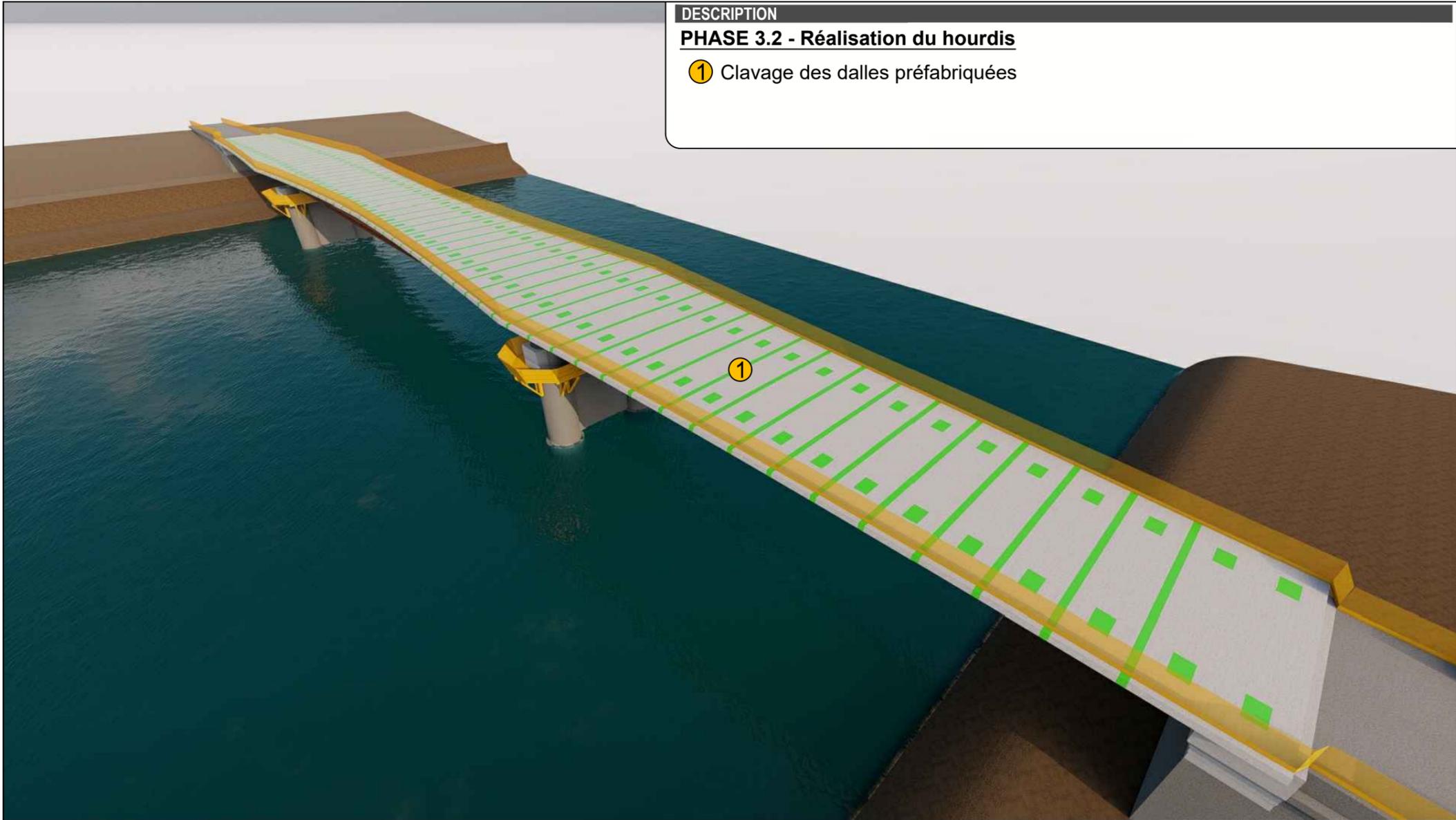
Groupement d'Entreprises :



Macrophasage

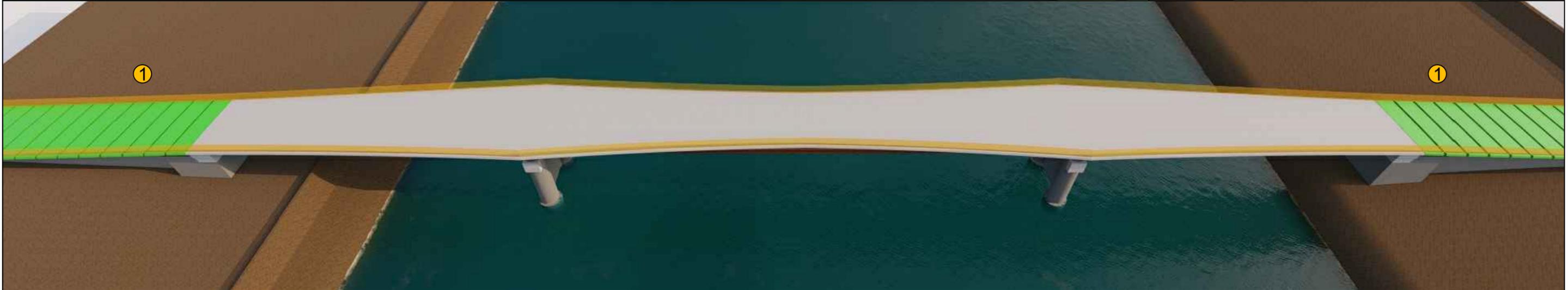
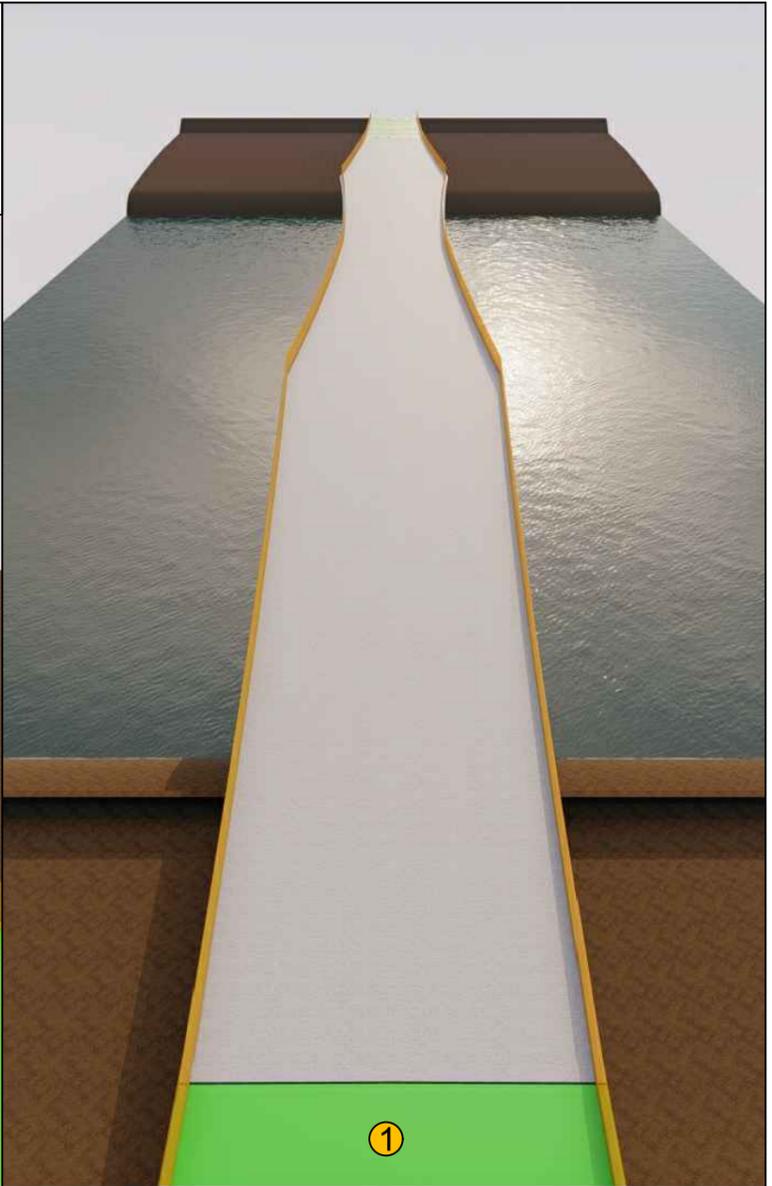
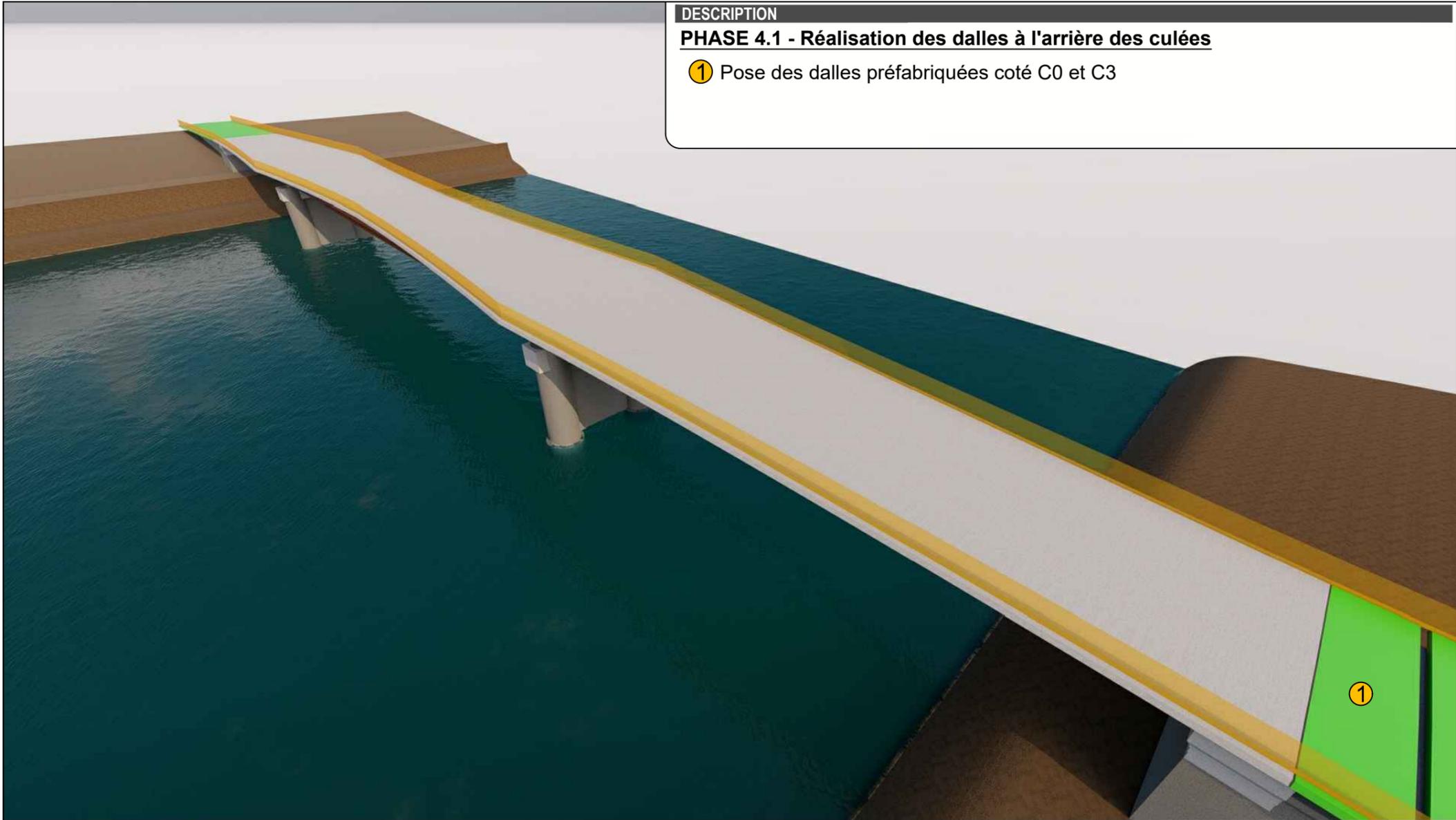
PHASE 3.1

DESCRIPTION
PHASE 3.2 - Réalisation du hourdis
 ① Clavage des dalles préfabriquées



MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX DE CONCEPTION / REALISATION	RD704 - Commune de Groléjac - Réhabilitation du pont	5.13 - Note méthodologique de construction du tablier projeté sur les appuis conservés		Ind	Modification	Etabli	Vérifié	Contrôlé	Date
		Format : A3 Echelle : Sans objet		A	Création du document	D.Es	N.Lo	J.Ri	29/03/22
Maître d'Ouvrage : 		Groupement d'Entreprises :  (Mandataire)		Macrophasage PHASE 3.2					
      				Page : 06/11					

DESCRIPTION
PHASE 4.1 - Réalisation des dalles à l'arrière des culées
 ① Pose des dalles préfabriquées coté C0 et C3



MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX DE CONCEPTION / REALISATION

RD704 - Commune de Groléjac - Réhabilitation du pont

5.13 - Note méthodologique de construction du tablier projeté sur les appuis conservés

Ind	Modification	Etabli	Vérfié	Contrôlé	Date
A	Création du document	D.Es	N.Lo	J.Ri	29/03/22

Maître d'Ouvrage :



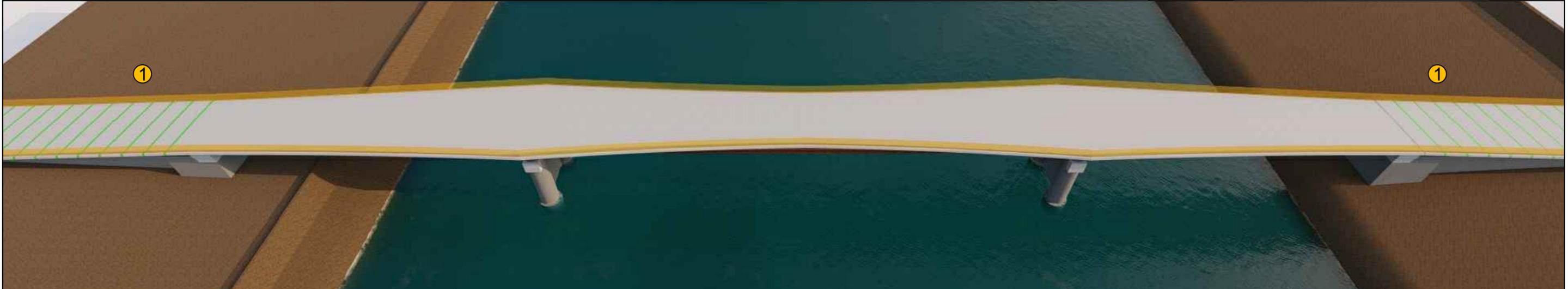
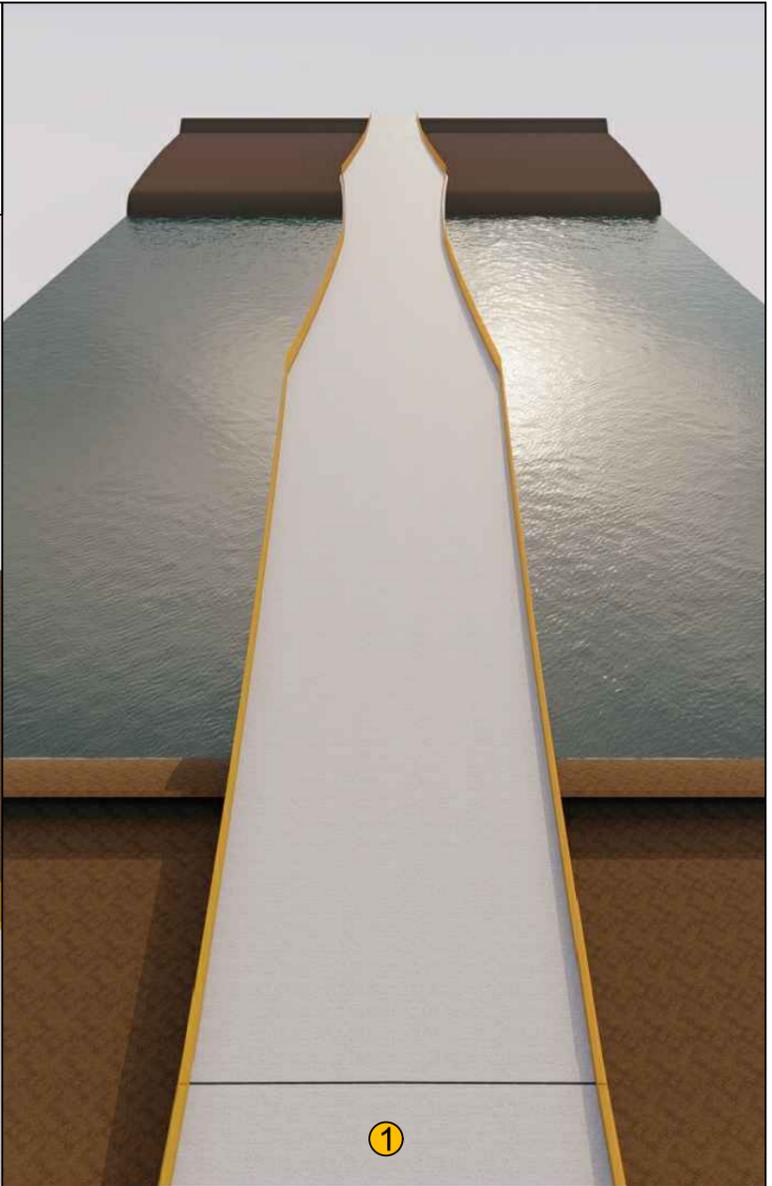
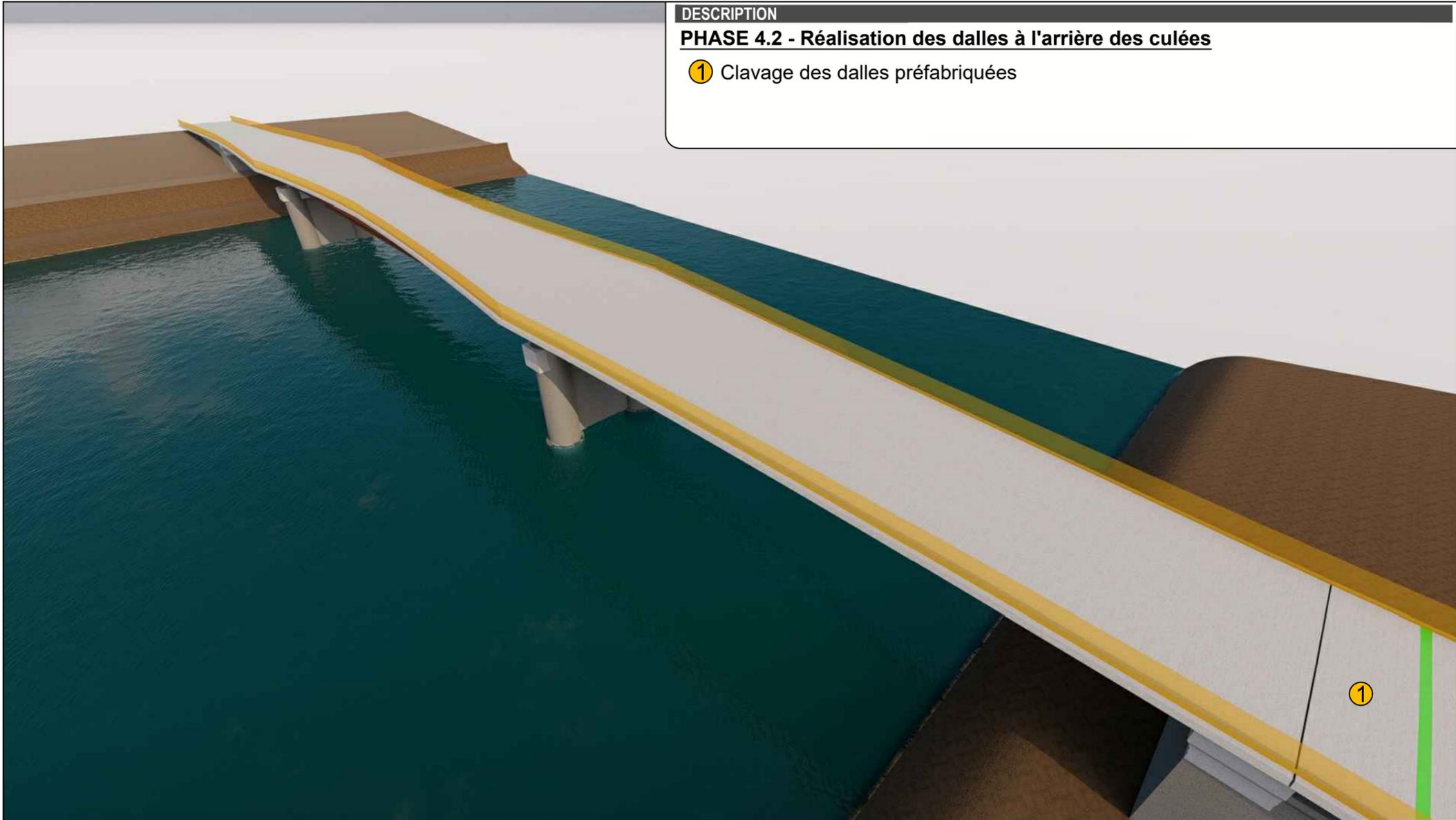
Groupement d'Entreprises :



Format : A3 Echelle : Sans objet

Macrophasage
 PHASE 4.1

DESCRIPTION
PHASE 4.2 - Réalisation des dalles à l'arrière des culées
 ① Clavage des dalles préfabriquées

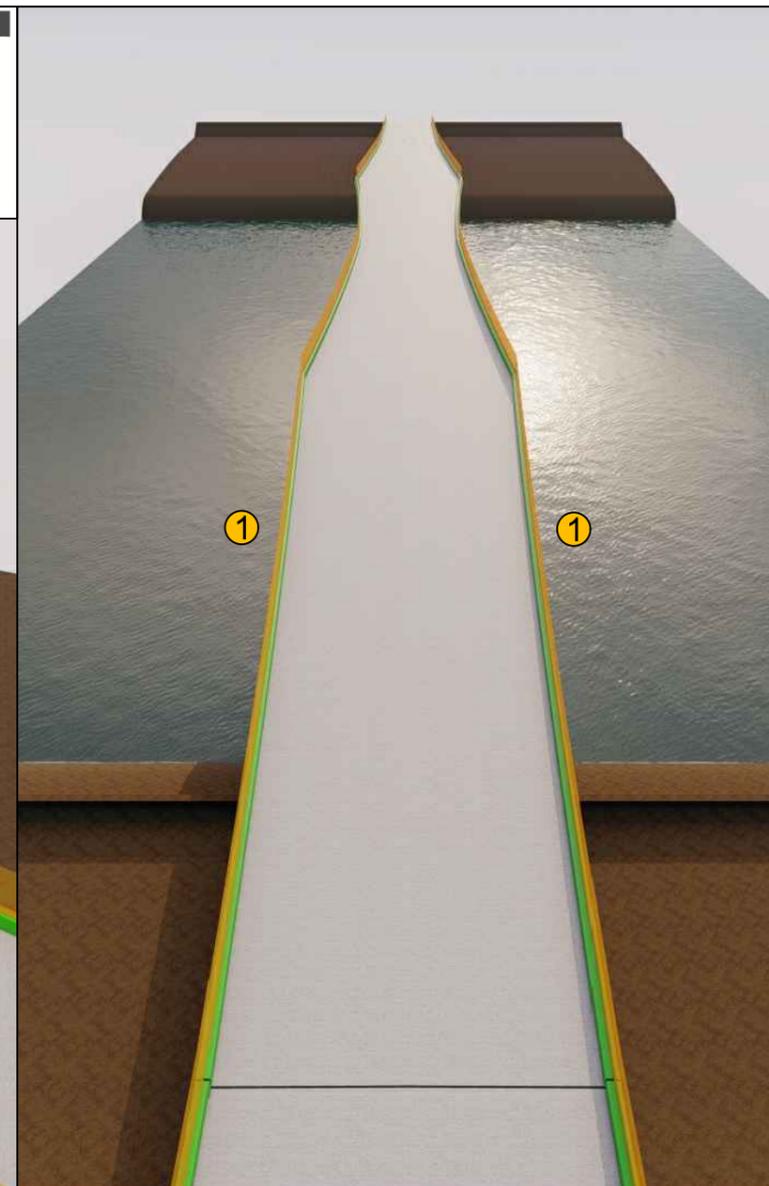
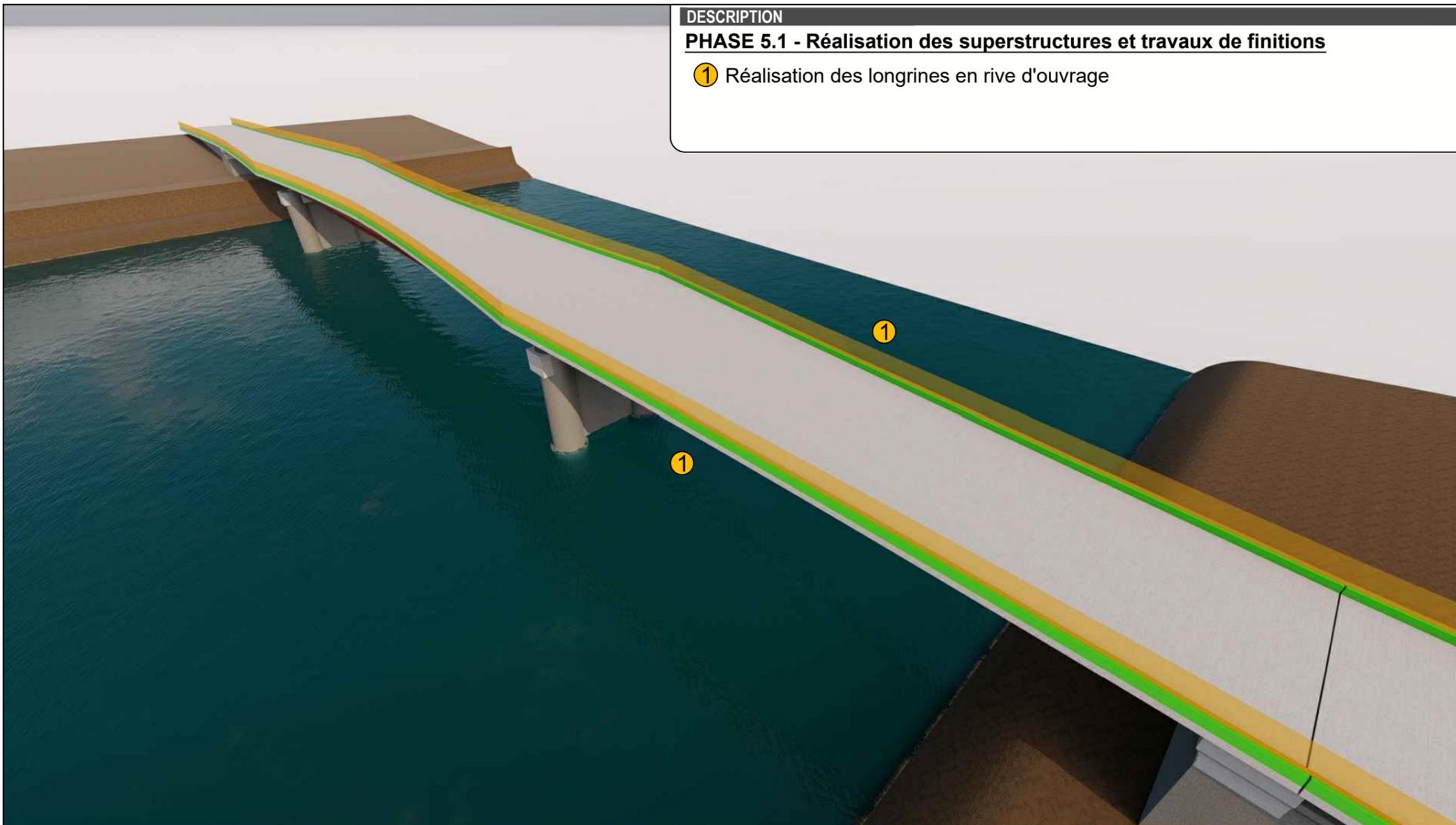


MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX DE CONCEPTION / REALISATION	RD704 - Commune de Groléjac - Réhabilitation du pont	5.13 - Note méthodologique de construction du tablier projeté sur les appuis conservés		Ind A	Modification Création du document	Etabli D.Es	Vérifié N.Lo	Contrôlé J.Ri	Date 29/03/22
		Format : A3	Echelle : Sans objet						
Maître d'Ouvrage : 		Groupement d'Entreprises : 		Macrophasage PHASE 4.2					
Page : 08/11									

DESCRIPTION

PHASE 5.1 - Réalisation des superstructures et travaux de finitions

- ① Réalisation des longrines en rive d'ouvrage



MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX DE CONCEPTION / REALISATION

RD704 - Commune de Groléjac - Réhabilitation du pont

5.13 - Note méthodologique de construction du tablier projeté sur les appuis conservés

Ind	Modification	Etabli	Vérifié	Contrôlé	Date
A	Création du document	D.Es	N.Lo	J.Ri	29/03/22

Format : A3

Echelle : Sans objet

Maître d'Ouvrage :



Groupement d'Entreprises :



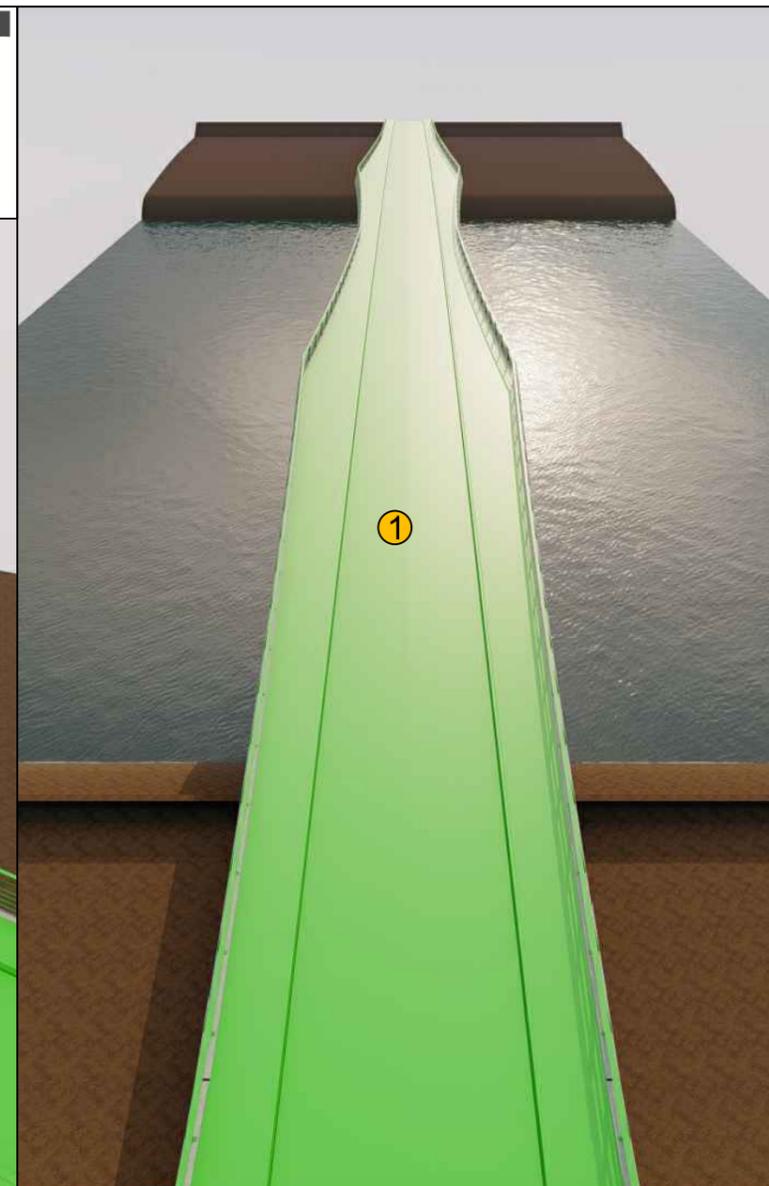
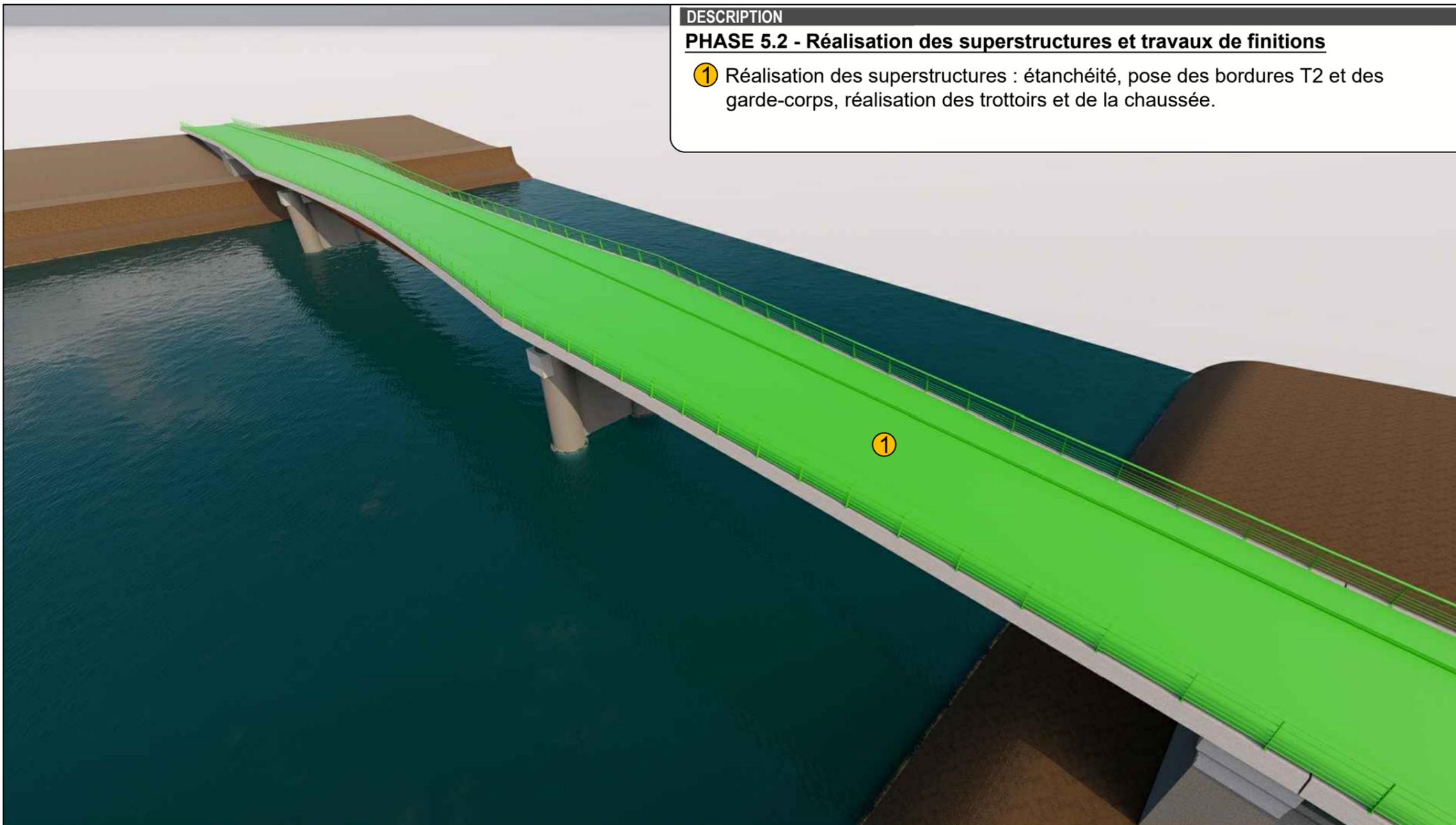
Macrophasage

PHASE 5.1

DESCRIPTION

PHASE 5.2 - Réalisation des superstructures et travaux de finitions

- ① Réalisation des superstructures : étanchéité, pose des bordures T2 et des garde-corps, réalisation des trottoirs et de la chaussée.



MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX DE CONCEPTION / REALISATION

RD704 - Commune de Groléjac - Réhabilitation du pont

5.13 - Note méthodologique de construction du tablier projeté sur les appuis conservés

Ind	Modification	Etabli	Vérfié	Contrôlé	Date
A	Création du document	D.Es	N.Lo	J.Ri	29/03/22

Format : A3

Echelle : Sans objet

Maître d'Ouvrage :



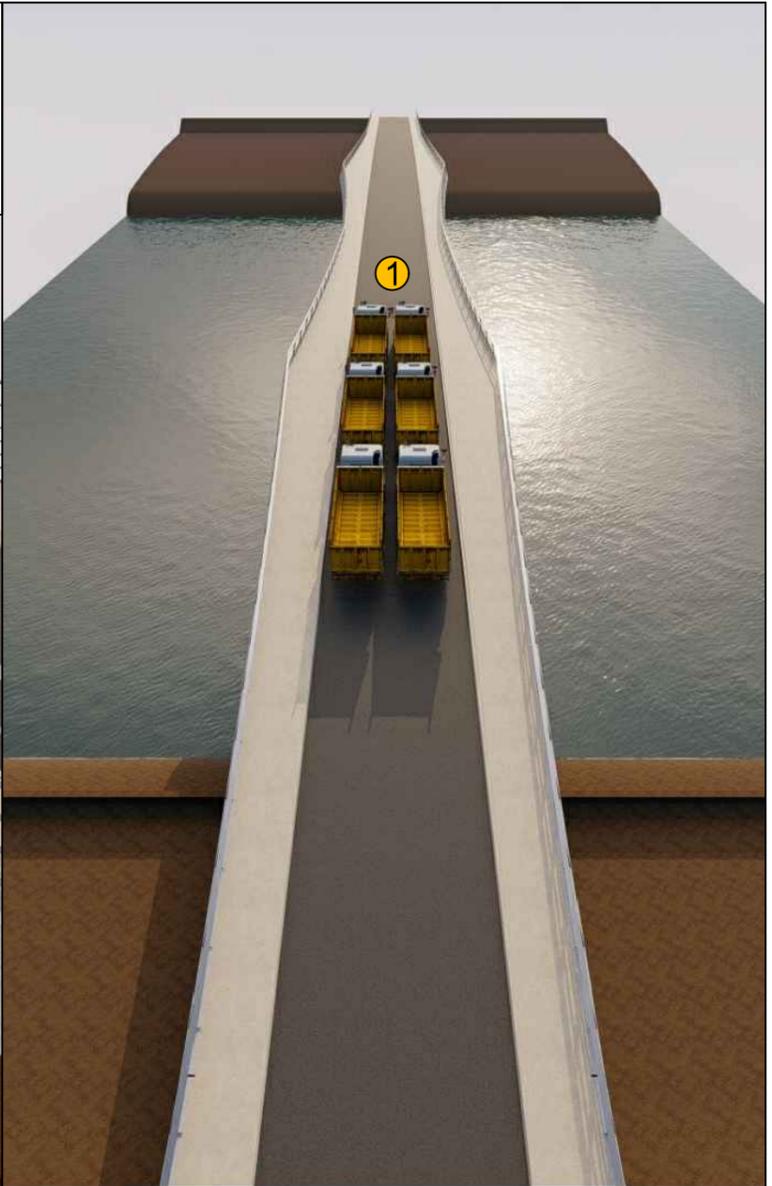
Groupement d'Entreprises :



Macrophasage

PHASE 5.2

DESCRIPTION
PHASE 6 - Finitions
 ① Réalisation des épreuves de l'ouvrage et finitions
 ② Finitions : réalisation des travaux de maçonnerie sur les culées



MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX DE CONCEPTION / REALISATION

RD704 - Commune de Groléjac - Réhabilitation du pont

5.13 - Note méthodologique de construction du tablier projeté sur les appuis conservés

Ind	Modification	Etabli	Vérifié	Contrôlé	Date
A	Création du document	D.Es	N.Lo	J.Ri	29/03/22

Format : A3

Echelle : Sans objet

Maître d'Ouvrage :



Groupement d'Entreprises :



Macrophasage

PHASE 6

Annexe 3 Planning prévisionnel

Annexe 4 Pré-diagnostic écologique d'ETEN Environnement (Août 2022)

PRE-DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE FAUNE/FLORE



Août 2022

Dossier réalisé par :

ETEN82
60, Rue des fossés
82 800 NEGREPELISSE
Tél : 05 63 02 10 47 – Fax 05 63 67 71 56
Mail : environnement@eten-midi-pyrenees.com

REFERENCES DU DOSSIER

ÉTUDE	Pré-diagnostic écologique dans le cadre de travaux sur le pont de Groléjac sur la commune de Groléjac (24)
MAITRE D'OUVRAGE	ARCADIS ESG 5 Avenue Pierre-Georges Latécoère CS 82120 31522 RAMONVILLE 
PRESTATAIRE	ETEN Environnement – Agence Occitanie 60 rue des fossés 82 800 NEGREPELISSE Tél : 05.63.02.10.47/Fax : 05.63.67.71.56 Email : environnement@eten-midi-pyrenees.com  Chef de projet : Arthur MENAGER
AUTEURS DE L'ÉTUDE	Léa FABRE, Chargée d'étude Environnement (Experte Faune) Ingénieure agronome, ENSAT (31) et Master 2 « Ecosystèmes et Anthropisation » Université Paul Sabatier (31) Gaëllann FOUCHER, Chargée d'étude Environnement (Experte Habitats naturels/Flore et zones humides) Master 2 « Génie Ecologique » Université de Poitiers (86) Arthur MENAGER, Chargé d'étude Environnement (Expert Faune) Master 2 « Gestion de la Biodiversité » - Université Paul Sabatier de Toulouse (31)
CODE INTERNE	OC2022_BC026_D24
DATE DE REMISE	Août 2022

SOMMAIRE

SOMMAIRE	3
TABLE DES MATIERES ET ILLUSTRATIONS	4
I. METHODOLOGIE GENERALE	7
II. RESEAU ECOLOGIQUE	8
III. TRAME VERTE ET BLEUE	10
IV. Enjeux écologiques	11
IV. 1. Bibliographie	11
IV. 1. 1. Flore	11
IV. 1. 2. Faune	13
IV. 2. Habitats naturels et anthropiques	17
IV. 3. Flore remarquable	23
IV. 4. Enjeux écologiques des habitats naturels	25
IV. 5. Faune remarquable	27
IV. 5. 1. Avifaune	27
IV. 5. 2. Mammifères	28
IV. 5. 3. Reptiles	29
IV. 5. 4. Amphibiens	29
IV. 5. 1. Poissons	30
IV. 5. 2. Insectes	37
IV. 6. Bioévaluation de la faune	39
V. ANNEXES	45

TABLE DES MATIERES ET ILLUSTRATIONS

CARTES

Carte 1 : Localisation du site	6
Carte 2 : Arrêtés de protection du biotope et Zones Natura 2000.....	9
Carte 3 : ZNIEFF de type 1 et de type 2.....	9
Carte 4 : Trame verte et bleue	10
Carte 5 : Habitats naturels et anthropiques.....	18
Carte 6 : Localisation des espèces exotiques envahissantes	24
Carte 7 : Enjeux relatifs à la conservation des habitats naturels et à la flore.....	26
Carte 8 : Zones potentielles de frayères	36
Carte 9 : Faune patrimoniale et habitats d'espèces.....	38
Carte 10 : Enjeux relatifs à la conservation des habitats d'espèces	40
Carte 11 : Synthèse des enjeux	44

FIGURES

Figure 1 : Milan noir (à gauche) et Martin pêcheur (à droite) © ETEN environnement	14
Figure 2: Ecureuil roux© ETEN environnement.....	14
Figure 3 : Berge favorable à la chasse des couleuvres aquatiques (Groléjac, 2022) © ETEN environnement	15
Figure 4 : Tronçon de la Dordogne favorable au Gomphe de Graslin (Groléjac, 2022) © ETEN environnement.....	16
Figure 5 : Berge de galets à végétation clairsemée © ETEN Environnement.....	19
Figure 6 : Mare forestière © ETEN Environnement.....	19
Figure 7 : Cours d'eau de la Dordogne © ETEN Environnement	20
Figure 8 : Fourré mixte au Nord-Est du site © ETEN Environnement.....	20
Figure 9 : Pelouse entretenue avec alignement d'arbres ornementaux © ETEN Environnement	21
Figure 13 : Ripisylve d'alignement d'arbres mixtes colonisée par <i>Acer negundo</i> © ETEN Environnement .	21
Figure 11 : Saulaie © ETEN Environnement.....	22
Figure 17 : Localisation des nids d'Hirondelle de fenêtre (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement.....	27
Figure 13 : Ripisylve au Sud de l'aire d'étude (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement	28
Figure 14 : Cavités dans une falaise proche du site (à gauche) et pont peu favorable aux gîtes de chiroptères (à droite) (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement.....	29
Figure 15 : Habitat de chasse de la Couleuvre vipérine (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement.....	29
Figure 16 : Bras mort favorable aux amphibiens (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement.....	30
Figure 17 : Jeunes poissons observés à l'aquascope (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement	30
Figure 18 : Amont vu du pont, faciès de plat courant (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement	31
Figure 19 : Substat hétérogène du lit (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement	31
Figure 20 : Substat hétérogène rive droite vu à l'aquascope (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement	32
Figure 21 : Zones abritées favorables à aux jeunes poissons (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement	32
Figure 22 : Caches potentiellement favorables aux poissons en hiver et au printemps (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement	32
Figure 23 : Mouille en aval du pont rive droite, peu favorable aux frayères (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement.....	33
Figure 24 : Enrochement au pied du pont rive droite peu favorable aux frayères (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement.....	33

Figure 26 : Berges favorables au Brochet commun et aux frayères (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement	34
Figure 30 : La granulométrie des bras morts en amont du pont est favorable à des frayères (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement.....	34
Figure 27: Bras mort sous le pont rive gauche peu favorable aux frayères (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement.....	34
Figure 28 : Bras mort favorable aux frayères de Brochet commun (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement	35
Figure 29: Substrat colmaté en aval du pont rive gauche (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement	35

TABLEAUX

Tableau 1 : Détails des prospections naturalistes.....	7
Tableau 2 : Espèces floristiques patrimoniales dans le secteur d'étude (sources : OBV et INPN, consultées le 21/07/2022)	11
Tableau 3 : Liste des habitats naturels et anthropiques	17
Tableau 4 : Enjeux de conservation relatifs aux habitats sur l'aire d'étude	25
Tableau 5 : Bioévaluation des espèces animales recensées ou potentiellement présentes sur le site	41
Tableau 6 : Liste des espèces animales observées sur le site	47

Pré-diagnostic faune/flore dans le cadre de travaux du pont de Groléjac (24)

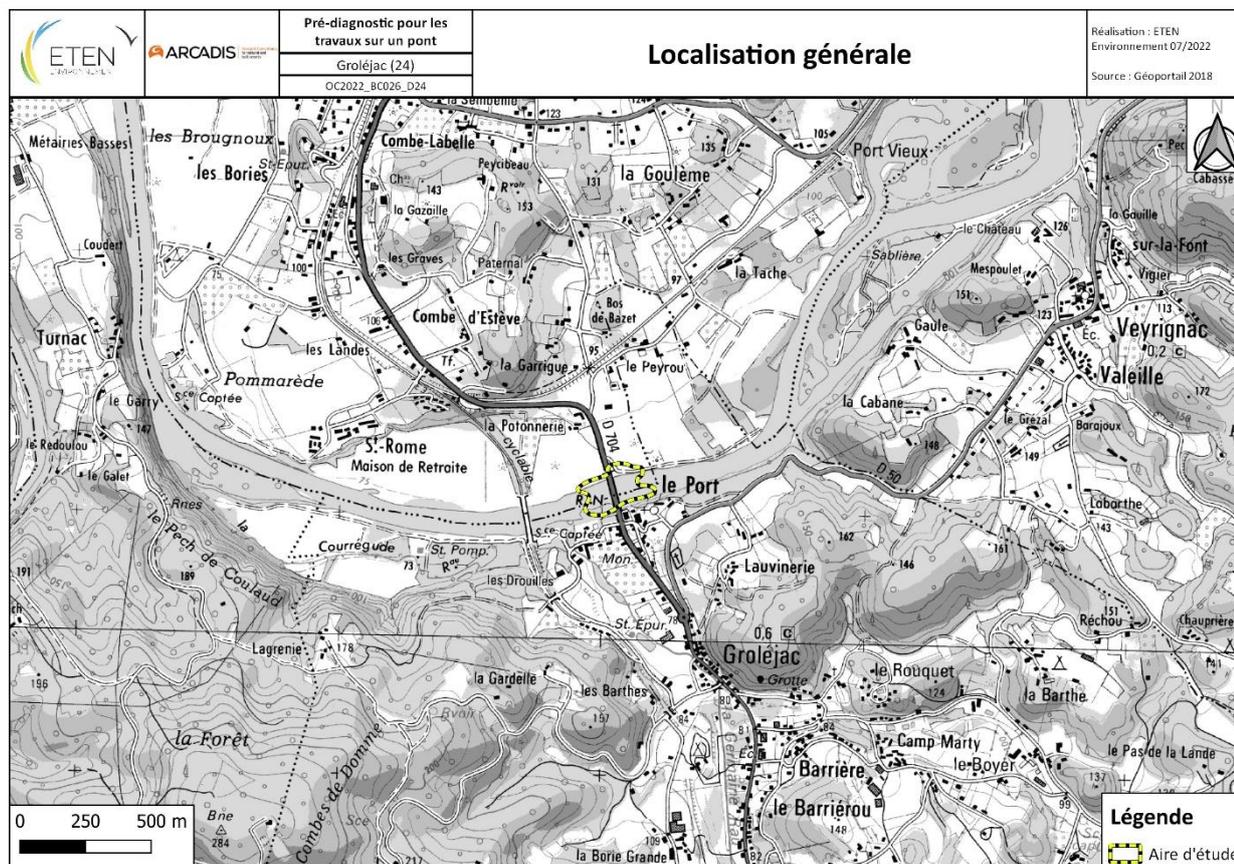


PROJET

Nature du projet	Projet urbanistique
Maître d'ouvrage	Arcadis ESG
Objectifs de la notice	Pré-diagnostic écologique

LOCALISATION

Département	Dordogne (24)
Commune	Groléjac
Situation	Localisé sur le cours d'eau de la Dordogne



Carte 1 : Localisation du site

I. METHODOLOGIE GENERALE

- **Equipe de travail**

Le chef de projet, Arthur MENAGER s'est chargé de la conduite de l'étude et de son suivi. Par ailleurs, il a été l'interlocuteur privilégié du maître d'ouvrage pendant la durée de l'étude.

Les inventaires naturalistes ont été effectués par ETEN Environnement les 21 juillet 2022 sur l'aire d'étude.

Gaëllann FOUCHER, chargée d'études flore-habitats naturels, zones humides, s'est chargé de l'expertise flore le 21 juillet et de la rédaction des parties spécifiques à ce volet.

Léa FABRE, chargée d'étude faune, a réalisé un passages faune diurne le 21 juillet 2022. Elle a par la suite rédigé les parties spécifiques de ce volet.

- **Expertise floristique, habitat et pédologie**

Les inventaires floristiques menés par Gaëllann FOUCHER, chargée d'étude flore-habitats naturels, ont consisté en l'identification des habitats naturels et des espèces végétales présents dans le périmètre d'étude et en l'analyse des potentialités d'espèces végétales patrimoniales. L'inventaire de la flore a été réalisé au cours d'un passage de terrain dans des conditions météorologiques favorables.

- **Expertise faunistique**

Un passage a été effectué par la chargée d'étude faune sur l'aire d'étude. Les conditions de l'inventaire étaient bonnes (temps ensoleillé). Des points d'écoute avifaune ont été effectués et une paire de jumelles a été utilisée pour identifier à vue certaines espèces. Elles ont aussi été utilisées pour identifier certaines espèces d'odonates et de papillons à distance. Un filet à papillon a permis de capturer des individus (d'espèces non protégées) pour les identifier, complétant ainsi l'identification aux jumelles et à vue.

En ce qui concerne les espèces aquatiques fréquentant les berges et la Dordogne, plusieurs méthodes spécifiques ont été mises en place. Un transect en canoë a été effectué pour prospecter les piles et le tablier du pont, ainsi que les habitats du cours d'eau. La prospection des berges s'est effectuée grâce à un aquascope par des experts équipés de wadders pour pouvoir identifier le type de granulométrie du lit de la rivière.

Tableau 1 : Détails des prospections naturalistes

Date	Groupes	Horaire	Conditions météorologiques
21 Juillet 2022	Reptiles, Oiseaux, Insectes, Frayère, Flore, Habitats naturels	10h00-15h30	Ensoleillé, sans vent et sans pluie, 30°C

II. RESEAU ECOLOGIQUE

Le tableau et les cartes ci-dessous présentent le réseau écologique dans lequel s’inscrit le site.

THEMATIQUES	CARACTERISTIQUES	ENJEUX ASSOCIES	PRECONISATIONS
PERIMETRES REGLEMENTAIRES ET D’INVENTAIRES LIES AU PATRIMOINE NATUREL (INPN)			
Natura 2000¹	Site Natura 2000 La Dordogne - FR7200660	Enjeu fort Zones de frayères de poissons patrimoniaux, Flore protégée	<i>Recensement des frayères et des plantes protégées, évitement lors des travaux</i>
APB²	Rivière Dordogne - FR3800266	Enjeu fort Zones de frayères de poissons patrimoniaux	<i>Recensement des frayères, évitement lors des travaux</i>
ZNIEFF³	<p>1 ZNIEFF de type 1 a été identifiée à 490 m au Nord-Est de l’aire d’étude : « Couasnes de Veyrignac et Aillac » 7200130</p> <p>3 ZNIEFF de type 2 ont été identifiées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sur le site, « La Dordogne » - 720020014 • A 430 m du site, « Coteaux à chênes verts du Sarladais - Rive droite de la Dordogne » - 720008187 • A 490 m du site, « Coteaux à chênes verts du Sarladais – Coteaux à chênes verts du Sarladais – Secteur de Groléjac » - 720008191 	Enjeu fort L’une des ZNIEFF de type 2 est sur le site, et celle au Sud du site est reliée au site par un réseau de milieux forestiers.	<i>Préconisation lors des travaux</i>

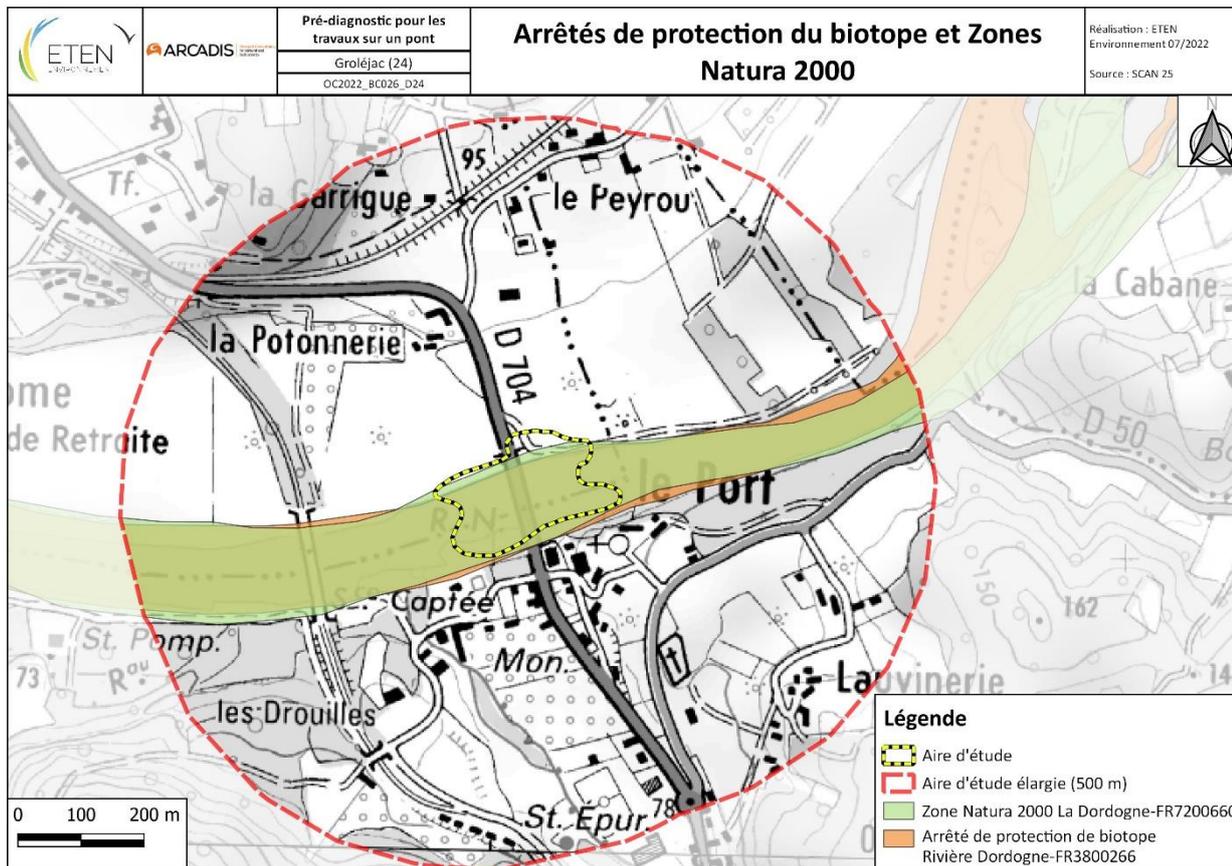
¹ **Natura 2000** : Ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Natura 2000 concilie préservation de la nature et préoccupations socio-économiques. Le réseau Natura 2000 est le résultat de la mise en œuvre de deux directives européennes : « Directive Faune-Flore-Habitats » qui désigne les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et la « Directive Oiseaux » qui désigne des Zones de Protection Spéciale (ZPS).

² **Arrêté de protection biotope** : Créé à l’initiative de l’Etat par le préfet de département, il vise à la conservation des habitats d’espèces protégées.

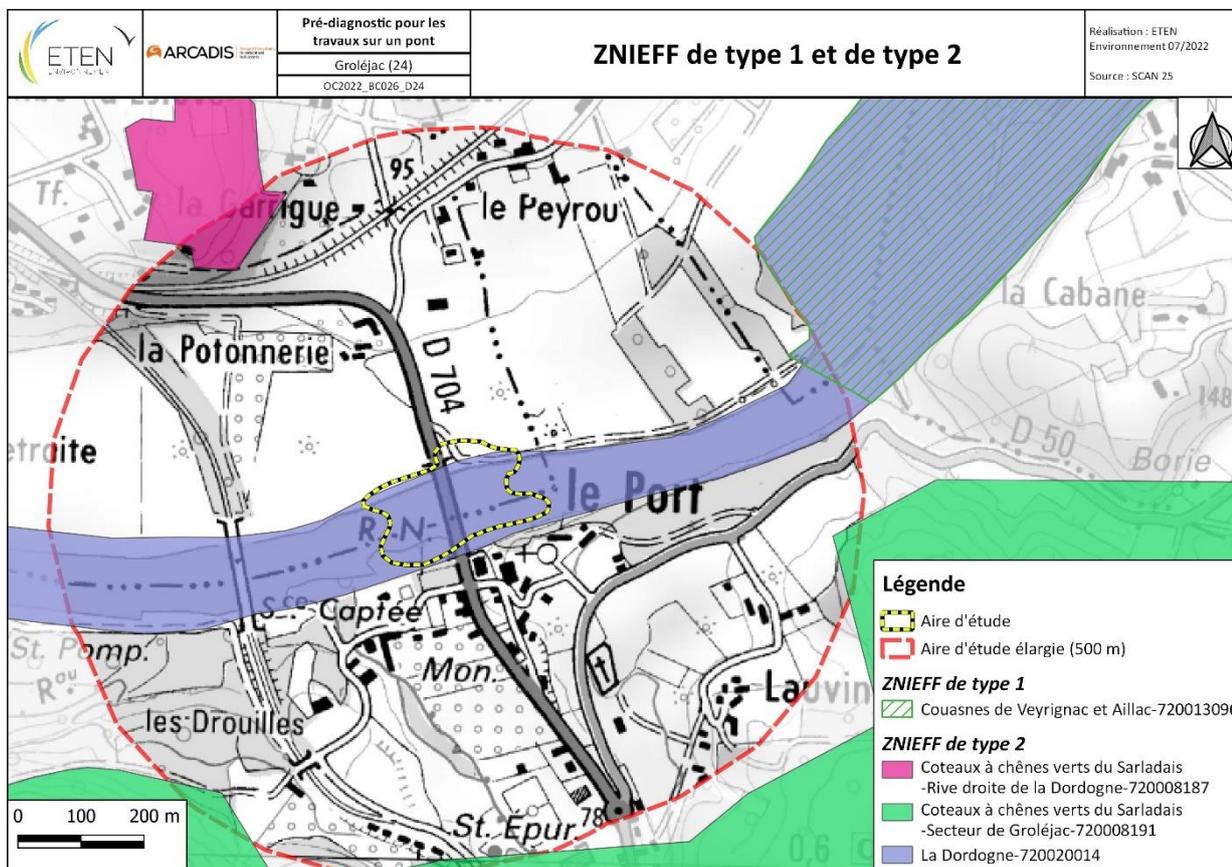
³ **Zone Naturelle d’Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)** : Lancé en 1982, l’inventaire des ZNIEFF a pour objectif d’identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Deux types de ZNIEFF ont été distingués :

- celles de type I : sites, de superficie en général limitée, identifiés et délimités parce qu’ils contiennent des espèces ou au moins un type d’habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne ;
- celles de type II : grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type 1 ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

Les ZNIEFF ont fait l’objet d’une modernisation dans les années 2000 et ont permis de repréciser les périmètres et d’avoir une harmonisation à l’échelle nationale. Cet inventaire est devenu aujourd’hui un des éléments majeurs de la politique de protection de la nature. Il doit être consulté dans le cadre de projets d’aménagement du territoire (document d’urbanisme)



Carte 2 : Arrêtés de protection du biotope et Zones Natura 2000

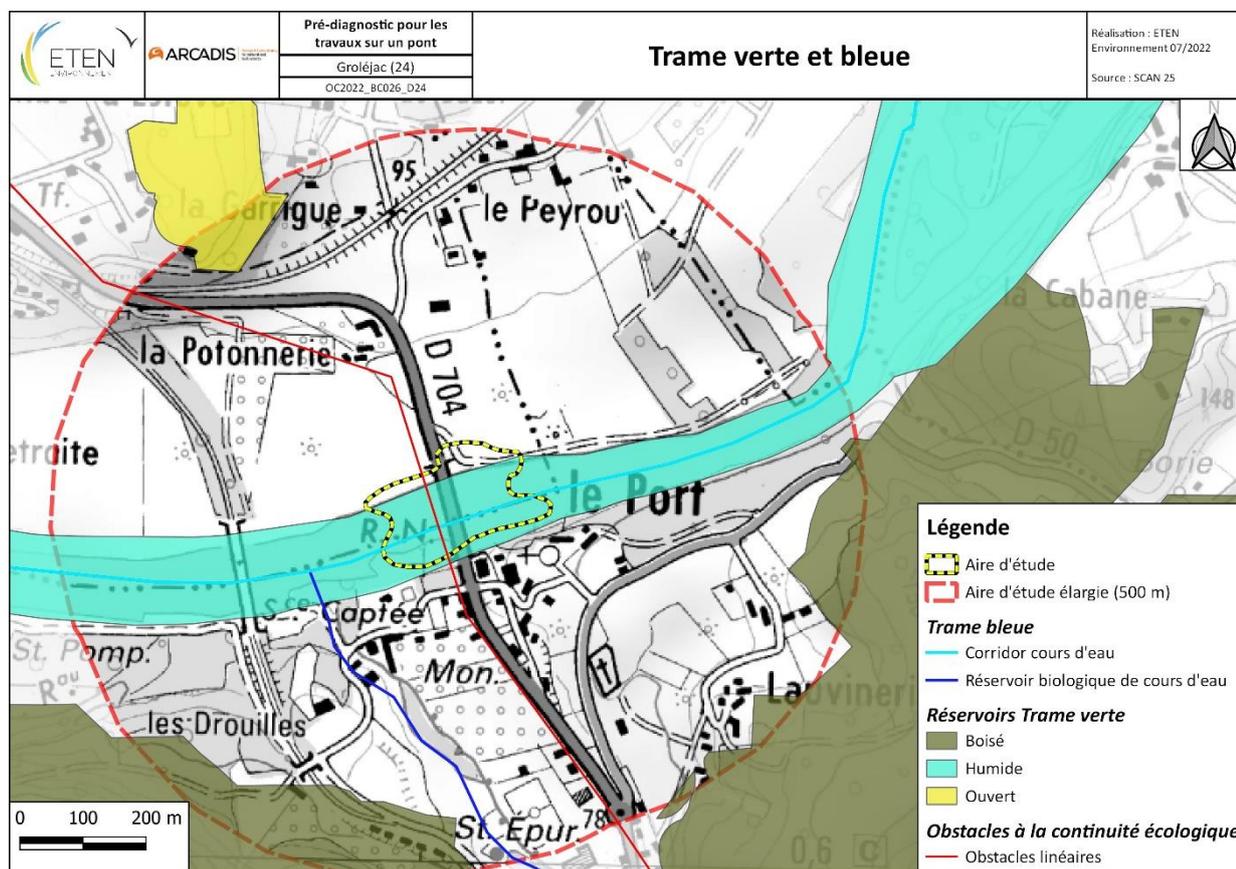


Carte 3 : ZNIEFF de type 1 et de type 2

III. TRAME VERTE ET BLEUE

Le tableau et la carte ci-dessous présentent la trame verte et bleue localisée à proximité du site d'étude.

THEMATIQUES	CARACTERISTIQUES	ENJEUX ASSOCIES	PRECONISATIONS
FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES			
Trame verte	Le site se situe à proximité de trames de milieux boisés au Sud. Au Nord, le site est à proximité de trames de milieux ouverts.	Enjeu modéré	<i>Pas de préconisation particulière</i>
Trame bleue	Le site se trouve sur un corridor de cours d'eau, sur une trame des milieux humides et un réservoir biologique de cours d'eau est présent au Sud-Est du site. Le pont est identifié comme un obstacle à la continuité écologique de cette trame.	Enjeu fort	<i>Pas de préconisation particulière</i> <i>Eviter toute coupure de la Trame bleue pendant les travaux</i>



Carte 4 : Trame verte et bleue

IV. Enjeux écologiques

IV. 1. Bibliographie

IV. 1. 1. Flore

Les données au niveau communal du site participatif OBV ont été consultées. Le site de l'INPN a également été utilisé ainsi que les formulaires standards de données des sites ZNIEFF et Natura 2000 présents la Dordogne.

D'après l'OBV et l'INPN, 24 espèce protégée (législation nationale, régionale et départementale) ont été recensées dans le secteur d'étude. Ci-après, un tableau récapitulatif présentant leurs niveaux de réglementation et leurs habitats optimaux. Les espèces **en gras** ont une écologie compatible avec le site.

Tableau 2 : Espèces floristiques patrimoniales dans le secteur d'étude (sources : OBV et INPN, consultées le 21/07/2022)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut				Ecologie
		Protection	Dét. ZNIEFF	LR Fr	LR N-A	
Euphorbe de Séguier	<i>Euphorbia seguieriana</i> Neck., 1770	Régionale	Oui	LC	LC	Pelouses basophiles médio-européennes occidentales, mésohydriques à mésohygroclines, mésothermes
Millepertuis des montagnes	<i>Hypericum montanum</i> L., 1755	Régionale	Non	LC	LC	Ourllets externes basophiles médio-européens, mésoxérophiles, occidentaux
Ibérus amer	<i>Iberis amara</i> L., 1753	Régionale	Oui	LC	LC	Annuelles commensales des moissons basophiles, mésothermes
Oenanthe phellandre	<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir., 1798	Régionale	Oui	LC	VU	Parvoselières médio-européennes pionnières
Scirpe des bois	<i>Scirpus sylvaticus</i> L., 1753	Régionale	Oui	LC	LC	Mégaphorbiaies planitiaires-collinéennes, mésotrophiles, acidophiles
Bugle jaune	<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb., 1773	Régionale	Non	LC	LC	Annuelles commensales des moissons basophiles, mésothermes
Amélanchier	<i>Amelanchier ovalis</i> Medik., 1793	Départementale	Oui	LC	LC	Fourrés arbustifs et d'arbrisseaux montagnards à sub-supraméditerranéens, mésotrophiles, basophiles
Lunetière variable	<i>Biscutella laevigata</i> subsp. <i>varia</i> (Dumort.) Rouy & Foucaud, 1895	Nationale	Non	DD	DD	Lithophytes des dalles basophiles, centro-européennes
Campanule à feuilles de pêcher	<i>Campanula persicifolia</i> L., 1753	Départementale	Oui	LC	LC	Ourllets basophiles médio-européens, mésoxérophiles

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut				Ecologie
		Protection	Dét. ZNIEFF	LR Fr	LR N-A	
Laïche digitée	<i>Carex digitata</i> L., 1753	Départementale	Oui	LC	LC	Sous-bois herbacés médio-européens, planitiaires à montagnards
Laïche fausse-brize	<i>Carex pseudobrizoides</i> Clavaud, 1876	Nationale	Oui	LC	NT	Ourllets externes acidophiles à acidoclines, atlantiques, planitiaires-colliniens
Dauphinelle des jardins	<i>Delphinium ajacis</i> L., 1753	Régionale	Non	EN	DD	Annuelles commensales des cultures sarclées basophiles, méditerranéennes
Doronic à feuilles cordées	<i>Doronicum pardalianches</i> L., 1753	Régionale	Oui	LC	LC	Sous-bois herbacés médio-européens, basophiles
Lindernie couchée	<i>Lindernia procumbens</i> (Krock.) Philcox, 1965	Nationale	Non	EN	DD	Annuelles des tonsures hydrophiles méridionales
Lunaire vivace	<i>Lunaria rediviva</i> L., 1753	Régionale	Oui	LC	VU	Sous-bois herbacés médio-européens, basophiles, montagnards à planitiaires, des ubacs ou gorges profondes aérohydrophiles
Flûteau nageant	<i>Luronium natans</i> (L.) Raf., 1840	Nationale	Oui	LC	VU	Herbiers aquatiques, vivaces, enracinés, européens, des eaux douces stagnantes, peu profondes, dystrophiles organiques
Néottie nid d'oiseau	<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich., 1817	Départementale	Non	LC	LC	Sous-bois herbacés médio-européens, basophiles, planitiaires à montagnards, méso-oligotrophiles, des adrets
Orchis singe	<i>Orchis simia</i> Lam., 1779	Départementale	Oui	LC	NT	Pelouses basophiles médio-européennes occidentales, mésohydriques à mésohydroclines
Grande douve	<i>Ranunculus lingua</i> L., 1753	Nationale	Oui	VU	EN	Magnocariçaies et roselières tourbeuses mésotrophiles, des eaux stagnantes
Groseillier rouge	<i>Ribes rubrum</i> L., 1753	Régionale	Non	LC	DD	Fourrés arbustifs et d'arbrisseaux, planitiaires à montagnards, hygrophiles, basophiles, mésotrophiles
Sagittaire à feuilles en cœur	<i>Sagittaria sagittifolia</i> L., 1753	Régionale	Oui	LC	VU	Parvoroselières médio-européennes pionnières

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut				Ecologie
		Protection	Dét. ZNIEFF	LR Fr	LR N-A	
Scille à deux feuilles	<i>Scilla bifolia</i> L., 1753	Régionale	Oui	LC	LC	Sous-bois herbacés médio-européens, basophiles
Pigamon jaune	<i>Thalictrum flavum</i> L., 1753	Régionale	Oui	LC	NT	Mégaphorbiaies planitiaires-collinéennes, mésotrophiles, neutrophiles
Valériane à trois folioles	<i>Valeriana tripteris</i> L., 1753	Départementale	Oui	LC	LC	Lithophytes des dalles en pente de falaises basophiles, orophiles

Dét. ZNIEFF = Déterminante ZNIEFF | LR Fr = Liste rouge UICN France | LR MP = Liste rouge UICN ex-Midi-Pyrénées

Liste rouge UICN : DD=Données insuffisantes, LC = Préoccupation mineure, NT = Quasi-menacée, VU = Vulnérable, EN = En danger, CR = En danger critique

IV. 1. 2. Faune

Les données au niveau communal des sites participatifs Faune-France et Fauna ont été consultées. Les recherches ont systématiquement été menées à l'échelle de la commune de Groléjac (24). Les formulaires standards de données des sites Natura 2000 et ZNIEFF présents sur l'aire d'études ont aussi été consultés.

La couverture est moyenne avec 195 espèces recensées des taxons recherchés sur Faune-France et 116 espèces sur Fauna.

Oiseaux

Plus de 100 espèces d'oiseaux ont été recensées sur la commune. Elles appartiennent majoritairement aux cortèges des milieux aquatiques et forestiers.

Beaucoup d'espèces à enjeu en Nouvelle Aquitaine et patrimoniales appartiennent au cortège aquatique recensé sur la commune. C'est le cas du **Chevalier guignette**, de la **Grande Aigrette** ou encore du **Martin-pêcheur**. Le site se situant sur la Dordogne, il est très favorable à ce cortège.

Le site comprend aussi une ripisylve favorable à des espèces forestières patrimoniales comme le **Pic mar**, ou la **Tourterelle des bois**.

La proximité des habitations est aussi favorable à des espèces du cortège urbain, comme l'**Hirondelle rustique**, favorisée par la présence de la Dordogne. Plusieurs espèces d'hirondelles peuvent potentiellement nicher sous le pont.

En ce qui concerne les rapaces, les boisements en bords de cours d'eau sont les habitats de prédilection du **Milan noir**. D'autres espèces forestières comme l'**Epervier d'Europe** ou la **Chouette hulotte** peuvent aussi les fréquenter.



Figure 1 : Milan noir (à gauche) et Martin pêcheur (à droite) © ETEN environnement

Mammifères

Pour les mammifères, 11 espèces sont recensées sur la commune, dont 5 espèces protégées. L'**Ecureuil roux** et la **Genette commune**, deux espèces forestières, sont potentiellement présentes sur la ripisylve de l'aire d'étude. La **Loutre d'Europe** et le **Putois d'Europe**, deux espèces semi-aquatiques, peuvent utiliser le tronçon de la Dordogne pour l'alimentation et les berges pour le repos, voir pour la reproduction.

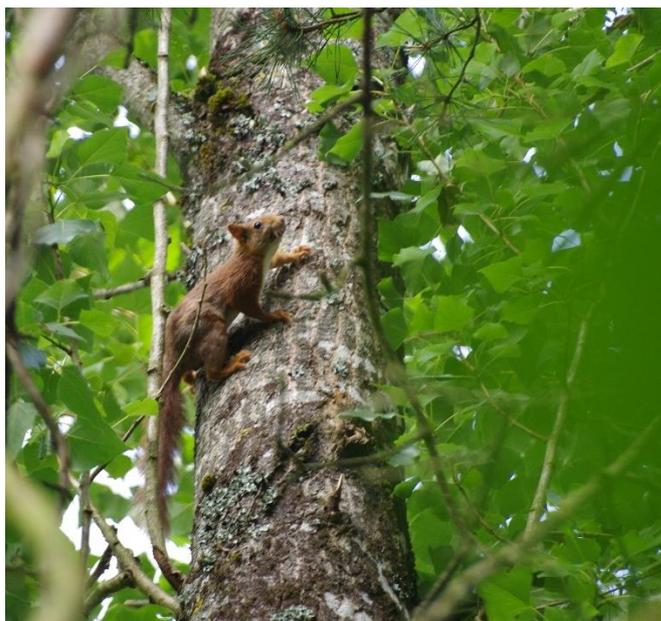


Figure 2: Ecureuil roux © ETEN environnement

Concernant les chiroptères, une espèce a été recensée sur Fauna, la **Barbastelle d'Europe**. Cette espèce forestière apprécie les boisements matures, et la ripisylve de l'aire d'étude est favorable à la chasse et aux gîtes de cette espèce.

Le pont est potentiellement favorable aux gîtes de certaines espèces (**Murin de Daubenton**, ...). La Dordogne est un habitat très favorable à la chasse des chiroptères.

Reptiles

Le **Lézard des murailles** et le **Lézard à deux raies** ont été enregistrés sur la commune. La Dordogne est propice à la présence de la **Couleuvre vipérine** et de la **Couleuvre helvétique**. Elles peuvent notamment utiliser les berges pour la chasse. Pour les deux espèces de lézards recensés, le site est peu favorable car très boisé. Les bords de chemins au Nord du site sont plus favorables. Sur la zone Natura 2000 de la Dordogne, la **Cistude d'Europe** est recensée. Elle peut utiliser les berges et les bras morts pour son cycle biologique.



Figure 3 : Berge favorable à la chasse des couleuvres aquatiques (Groléjac, 2022) © ETEN environnement

Amphibiens

La bibliographie recense 2 espèces d'amphibiens communs (**Crapaud épineux, complexe des Grenouilles vertes**). Les berges et les bras morts de la rivière peuvent leur être favorables.

Poissons

3 espèces de poissons sont recensés dans les bases de données consultées. Ce sont des espèces de milieux lenthiques, lesquels ne correspondent pas aux habitats du site (rivière), et une espèce ubiquiste (**Chevaîne**). Sur la zone Natura 2000 de la Dordogne, plusieurs espèces à enjeux ont été répertoriées et peuvent fréquenter le site, voir se reproduire (**Grande Alose, Lamproie marine, Toxostome, Saumon atlantique, ...**).

Entomofaune

97 espèces d'insectes des taxons étudiés (odonates, lépidoptères, coléoptères et orthoptères) ont été répertoriées sur Faune-France et Fauna.

Plusieurs odonates protégés et à enjeux ont été répertoriés. Il s'agit du **Gomphe de Graslin** et de l'**Agrion de mercure**. Le premier fréquente les rivières aux eaux claires et à cours lent des grandes vallées alluviales de plaine, il peut potentiellement être présent sur le site. Quant au deuxième, il utilise peu probablement le site, c'est une espèce fréquentant préférentiellement les petits cours d'eaux ensoleillés. La **Cordulie a corps fin** est recensée dans la zone Natura 2000 de la Dordogne, elle peut notamment être présente sur des bras morts.



Figure 4 : Tronçon de la Dordogne favorable au Gomphe de Graslin (Groléjac, 2022) © ETEN environnement

Pour ce qui est des lépidoptères, aucune espèce à enjeu n'a été répertoriée. Les abords de la Dordogne étant très boisées, elles sont favorables à un cortège typique peu diversifié.

IV. 2. Habitats naturels et anthropiques

Le site étudié (3,26 ha) se situe dans un contexte péri-urbain rivulaire. Sur l'ensemble de l'aire d'étude, 13 habitats naturels et anthropiques ont été identifiés.

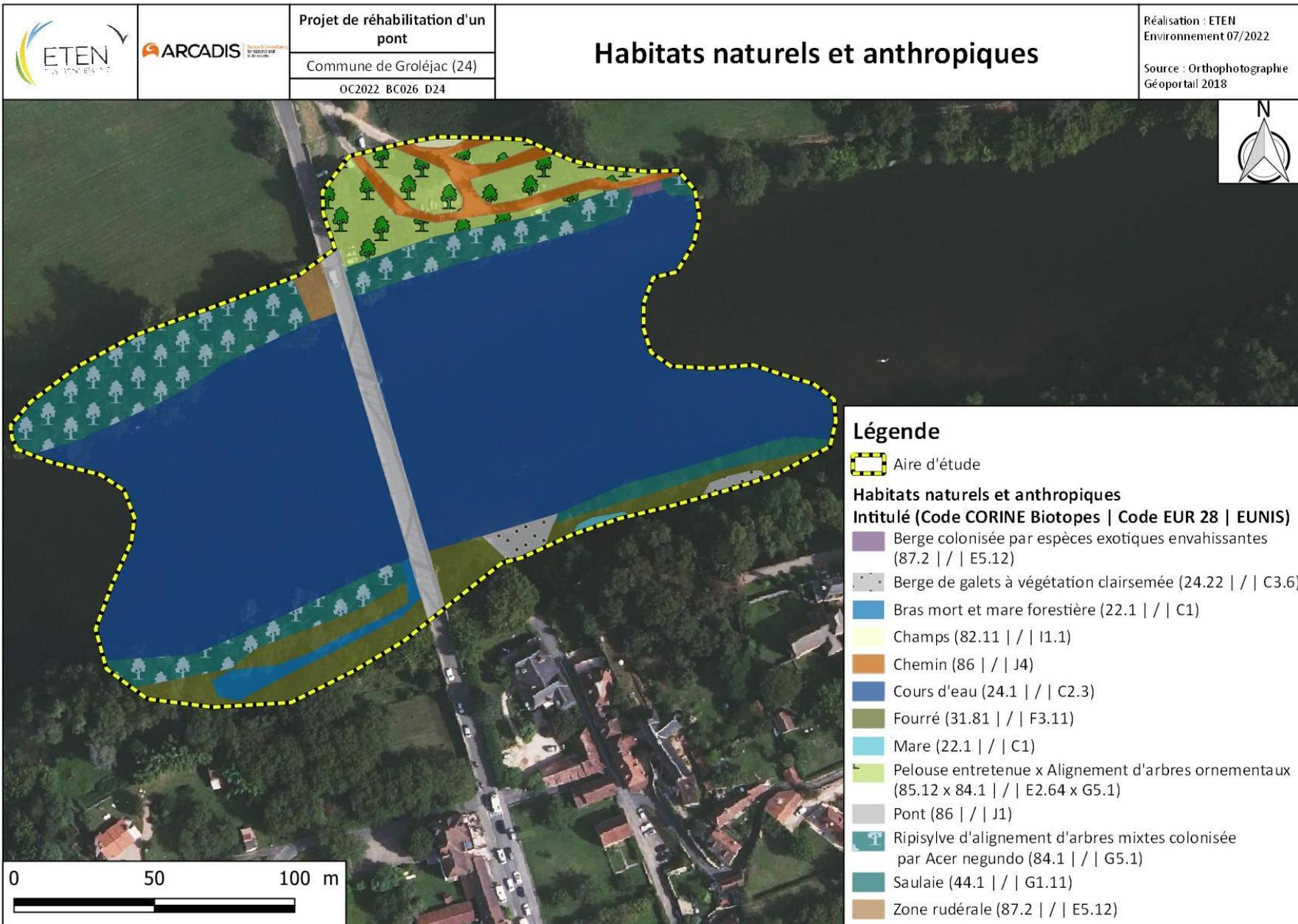
Les habitats recensés sont majoritairement naturels et présentent des enjeux variables. L'intérêt écologique le plus fort concerne le cours d'eau de la Dordogne. Les habitats boisés tels que la ripisylve d'alignement d'arbres mixtes et la saulaie présente un enjeu modéré.

Le tableau ci-dessous présente les habitats identifiés dans l'aire d'étude. La répartition des habitats est identifiable sur la carte ci-après.

Tableau 3 : Liste des habitats naturels et anthropiques

Intitulé	Code CORINE Biotope	Code EUR28/Natura 2000	Code EUNIS	Zone humide floristique ¹	Surface (m ²)	Surface relative (%)
Berge colonisée par espèces exotiques envahissantes	87.2	/	E5.12	/	42,10	0,1
Berge de galets à végétation clairsemée	24.22	/	C3.6	/	333,79	1,0
Bras mort et mare forestière	22.1	/	C1	/	576,97	1,8
Champs	82.11	/	I1.1	/	56,91	0,2
Chemin	86	/	J4	/	810,35	2,5
Cours d'eau	24.1	/	C2.3	/	20 226,46	62,0
Fourré	31.81	/	F3.11	/	2 013,85	6,2
Mare	22.1	/	C1	/	58,62	0,2
Pelouse entretenue x Alignement d'arbres ornementaux	85.12 x 84.1	/	E2.64 x G5.1	/	2 182,92	6,7
Pont	86	/	86	/	1 014,03	3,1
Ripisylve d'alignement d'arbres mixtes colonisée par <i>Acer negundo</i>	84.1	/	G5.1	/	4 581,32	14,0
Saulaie	44.1		G1.11	Oui	548,40	1,7
Zone rudérale	87.2	/	E5.12	/	193,53	0,6
Total					32 639,26	100

¹ selon le critère floristique de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.



Carte 5 : Habitats naturels et anthropiques

Les habitats principaux sont décrits ci-dessous :

Berge colonisée par espèces exotiques envahissantes (CCB : 87.2) :

Il s'agit d'une berge dégradée par la fréquentation humaine. Cette zone sert principalement d'aire de baignade et de mise à eau. L'enjeu est modéré car de nombreuses espèces exotiques envahissantes (*Amaranthus retroflexus*, *Oenothera biennis*, *Oxalis dillenii*) menacent le bon développement de la flore autochtone.

Berge de galets à végétation clairsemée (CCB : 24.22) :

Il s'agit de berge à galets avec une végétation pionnière. La berge subit une activité anthropique importante car elle est utilisée pour zone de baignade. La flore est peu diversifiée et ne présente pas d'intérêt. L'enjeu de conservation de cet habitat est faible.



Figure 5 : Berge de galets à végétation clairsemée © ETEN Environnement

Bras mort et mare forestière (CCB : 22.1) :

Ces milieux aquatiques constituent des habitats privilégiés pour un grand nombre d'espèces. En outre, ils permettent l'installation de zones humides dans leurs parties les moins profondes. Ils constituent, d'autre part, un habitat recherché par de nombreux amphibiens ainsi qu'une zone de frayères pour les poissons. Les ceintures de végétation bordant ces étendues d'eau peuvent être attractives pour les libellules, notamment au niveau des hydrophytes. La mare et le bras mort sont colonisée par la végétation. L'enjeu de conservation est modéré.

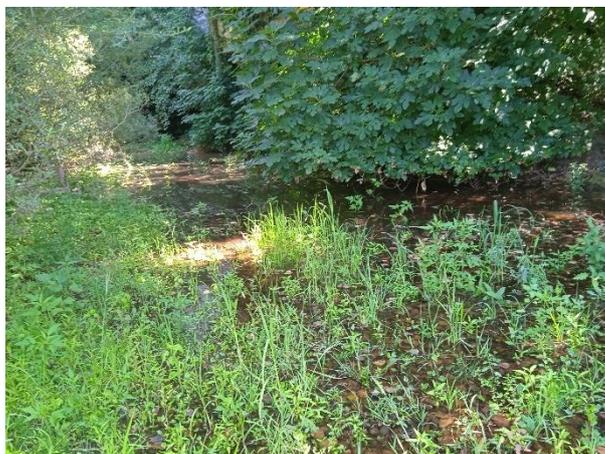


Figure 6 : Mare forestière © ETEN Environnement

Cours d'eau (CCB : 24.1) :

Le terme « cours d'eau » recouvre l'ensemble des milieux aquatiques présentant un écoulement. Ici il s'agit de la rivière de la Dordogne. Les habitats aquatiques sont nécessaires au cycle de développement de nombreuses espèces animales dont certaines sont patrimoniales. De plus, les milieux aquatiques sont au cœur des préoccupations actuelles, notamment en matière de reconquête de la qualité de l'eau (qualité biologique et chimique), c'est pourquoi leur enjeu de conservation est fort.



Figure 7 : Cours d'eau de la Dordogne © ETEN Environnement

Fourré (CCB : 31.81) :

Il s'agit de formations arbustives pré- et post-forestière, la plupart du temps décidues, d'affinités atlantiques ou médio-européennes. Ces formations sont caractéristiques de la zone de forêts décidues mais colonisent aussi des stations fraîches, humides ou perturbées. Leur intérêt est hétérogène, il dépend essentiellement des espèces présentes. Cet habitat est représenté ponctuellement sur le site. Les essences contactées sont l'Aulne, le Peuplier, l'Erable negundo...



Figure 8 : Fourré mixte au Nord-Est du site © ETEN Environnement

Pelouse entretenue x Alignement d'arbres ornementaux (E2.64 x G5.1) :

Il s'agit d'une formation végétale anthropisée puisque la pelouse est entretenue régulièrement. La strate herbacée peu diversifiée est très basse et elle est composée d'espèces communes. Des alignements d'arbres ornementaux tels que le Catalpa sont présents. Cette zone sert principalement d'aire de parking aux touristes. L'enjeu de conservation est faible.



Figure 9 : Pelouse entretenue avec alignement d'arbres ornementaux © ETEN Environnement

Ripisylve d'alignement d'arbres mixtes colonisée par *Acer negundo* (CCB : 84.1) :

Cet habitat boisé de faible superficie présente une forme linéaire. La patrimonialité de cet habitat dépend des espèces qui composent l'alignement (essences, densité...), mais repose également sur leur âge. En effet, les plus vieux alignements de certaines essences peuvent abriter des espèces d'insectes saproxylophages, souvent patrimoniaux et peuvent, en outre, offrir des cavités permettant le gîte des chauves-souris et la nidification de nombreux oiseaux. Dans le cas du site, les espèces principalement retrouvées sont : Le Chêne rouvre (*Quercus petraea*), le Peuplier noir (*Populus nigra*), l'Erable negundo (*Acer negundo*), le Frêne (*Fraxinus excelsior*). Cette ripisylve présente aussi un rôle d'épuration des polluants et un maintien des berges. L'intérêt de conservation de ces alignements est modéré.



Figure 10 : Ripisylve d'alignement d'arbres mixtes colonisée par *Acer negundo* © ETEN Environnement

Saulaie (CCB : 44.1) :

Il s'agit d'un habitat caractéristique des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009. Il est composé de formations arbustives ou arborescentes de saules le long des cours d'eau ou de lac et soumis à des inondations périodiques. Ils jouent un rôle de filtration des polluants au niveau des berges de la Dordogne. La saulaie présente est colonisée par des fourrées. L'enjeu de conservation est modéré.



Figure 11 : Saluaie © ETEN Environnement

Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été inventorié dans l'aire d'étude. Les habitats présentent des intérêts écologiques très faibles à forts.

IV. 3. Flore remarquable

Lors de l'ensemble des inventaires, 64 taxons ont été identifiés sur la zone d'étude. Les espèces protégées retrouvées dans la bibliographie telles que *Carex digitata*, *Doronicum pardalianches*, *Lunaria rediviva*, *Luronium natans*, *Neottia nidus-avis*, *Ribes rubrum* ont une écologie compatible avec l'aire d'étude. Cependant aucune espèce protégée n'a été contactée. Le caractère très anthropisé et la présence que nombreuses espèces exotiques envahissantes ne favorisent pas leur développement.

Douze espèces dites invasives ont été observées de façon éparse au sein de l'aire d'étude au cours des inventaires, il s'agit de :

- *Acer negundo* (Erable negundo) ;
- *Amaranthus retroflexus* (Amarante couchée) ;
- *Bidens frondosa* (Bident feuillé) ;
- *Cyperus eragrostis* (Souchet robuste) ;
- *Elodea nuttallii* (Elodée à feuilles étroites) ;
- *Ludwigia grandiflora* (Jussie à grandes fleurs) ;
- *Oenothera biennis* (Onagre bisannuelle) ;
- *Oxalis dillenii* (Oxalis dressé) ;
- *Phyllostachys* (Bambou) ;
- *Phytolacca decandra* (Raisin d'Amérique) ;
- *Pterocarya fraxinifolia* (Noyer du Caucase) ;
- *Solidago canadensis* (Solidage du Canada).

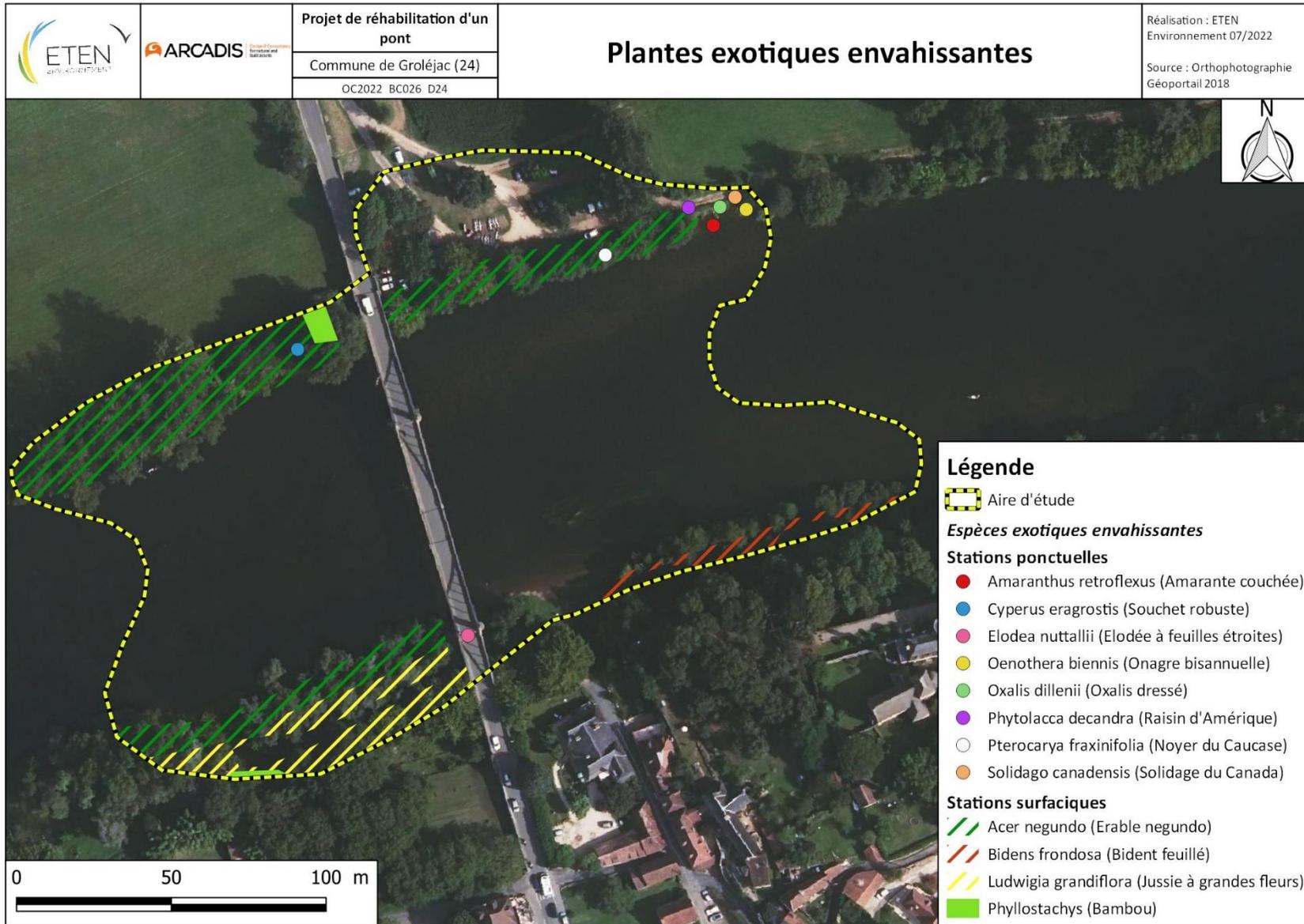
Il s'agit de taxons introduits de plus ou moins longue date (moins de 50 ans) formant des populations denses dans les milieux rudéraux et anthropisés régulièrement perturbés sous l'action de l'homme (cultures, bord de voies de circulation, friches, etc.). Ces taxons peuvent être retrouvés dans le milieu naturel mais n'y forment pas de populations susceptibles d'impacter directement les habitats.

La carte page suivante localise les espèces exotiques envahissantes contactées lors des prospections de terrain.

Un Frêne et un Peuplier remarquables ont été identifiés rive droite à l'abord du pont. Leur préservation est importante car ils représentent un enjeu écologique fort.

Le tableau en Annexe 1 liste la flore inventoriée sur le site.

Aucune espèce protégée n'a été retrouvée au sein de l'aire d'étude. Douze espèces exotiques envahissantes ont été contactées. La flore recensée est commune.



Carte 6 : Localisation des espèces exotiques envahissantes

IV. 4. Enjeux écologiques des habitats naturels

L'enjeu local de conservation représente la responsabilité locale pour la conservation d'une espèce ou d'un habitat.

Cette évaluation est définie grâce :

- Aux aires de répartition des espèces ;
- À la vulnérabilité biologique ;
- Aux menaces qui pèsent sur l'espèce considérée.

Cinq classes d'enjeu local de conservation peuvent ainsi être définies :

Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------	--------	--------	------	-----------

Le tableau ci-dessous synthétise les enjeux écologiques des habitats présents dans l'aire d'étude.

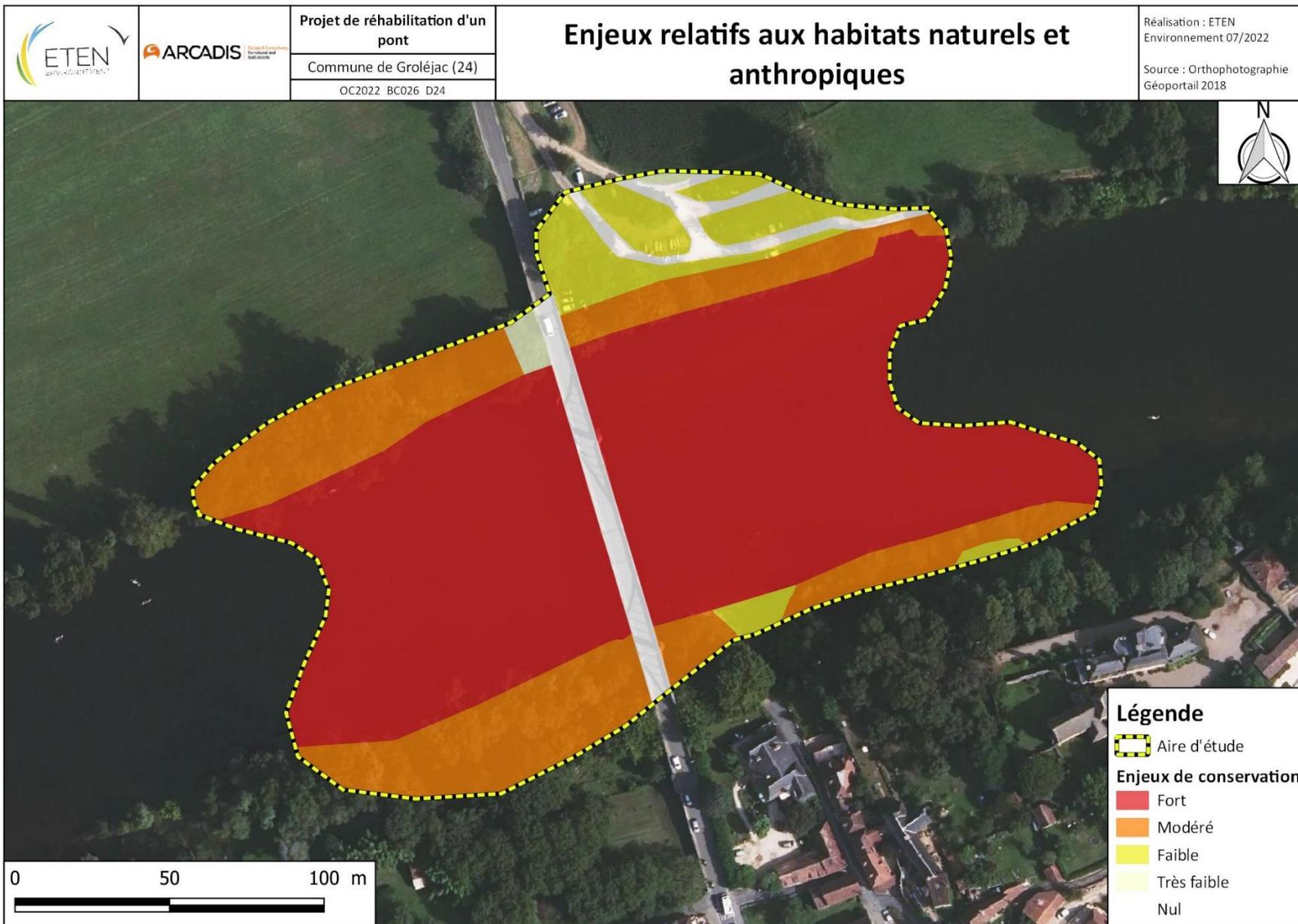
Tableau 4 : Enjeux de conservation relatifs aux habitats sur l'aire d'étude

Intitulé	Code CORINE Biotope	Code EUR28/Natura 2000	Zone humide floristique ¹	Enjeux de conservation
Cours d'eau	24.1	/	/	Fort
Berge colonisée par espèces exotiques envahissantes	87.2	/	/	Modérée
Bras mort et mare forestière	22.1	/	/	Modérée
Fourré	31.81	/	/	Modérée
Mare	22.1	/	/	Modérée
Ripisylve d'alignement d'arbres mixtes colonisée par Acer negundo	84.1	/	/	Modérée
Saulaie	44.1	/	Oui	Modérée
Berge de galets à végétation clairsemée	24.22	/	/	Faible
Pelouse entretenue x Alignement d'arbres ornementaux	85.12 x 84.1	/	/	Faible
Champs	82.11	/	/	Très faible
Zone rudérale	87.2	/	/	Très faible
Chemin	86	/	/	Nul
Pont	86	/	/	Nul

¹ selon le critère floristique de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.

Les enjeux de conservation des habitats sont forts pour le cours d'eau de la Dordogne car ils sont indispensables au développement de nombreuses espèces et le maintien de sa qualité est prioritaire. De plus, la Dordogne est une ZNIEFF et une zone Natura 2000 confirmant son enjeu important pour la biodiversité. Les milieux boisés comme la ripisylve et la saulaie assurent le maintien des berges et la filtration des polluants. Les mares et bras morts sont favorables à la faune.

Les habitats sont communs et présentent une flore assez peu diversifiée colonisée par des espèces exotiques envahissantes. Cependant, le cours d'eau et les ripisylves : alignement d'arbre et saulaie présentent des enjeux de conservation plus importants.



Carte 7 : Enjeux relatifs à la conservation des habitats naturels et à la flore

IV. 5. Faune remarquable

IV. 5. 1. Avifaune

Sur le site et à proximité immédiate, 12 espèces d'oiseaux ont été inventoriées dont 7 espèces protégées. Il convient de noter que l'étude a été effectuée fin juillet, ce qui est peu favorable à l'étude des oiseaux. La période favorable, notamment pour l'écoute des chants, se situe au printemps.

Sur le pont en lui-même, environ 20 nids d'**Hirondelle de fenêtre** ont été répertoriés, dont au moins 5 sont utilisés. La partie centrale du tablier est la plus utilisée. La colonie présente est d'environ 10 couples. Cette espèce a enjeu « Fort » en Nouvelle Aquitaine utilise donc le pont pour la nidification, et la Dordogne comme lieu d'alimentation. Compte tenu de la taille de la colonie, l'enjeu est modéré.



Figure 12 : Localisation des nids d'Hirondelle de fenêtre (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement

Des **Pigeons bisets** utilisent aussi les piliers comme perchoir.

Deux espèces patrimoniales ont été contactées sur le site. Le **Chardonneret élégant**, classé « Vulnérable » sur la Liste rouge nationale et a enjeu « Fort » en Nouvelle Aquitaine, a été observé sur les ripisylves au Sud de l'aire d'étude. Cet oiseau les utilise pour son cycle biologique, l'enjeu associé est modéré. Le **Martin-pêcheur**, classé en Annexe I de la Directive Oiseau et ayant un enjeu « Fort » en Nouvelle Aquitaine a été recensé sur la Dordogne et le long des berges au Sud de l'aire d'étude. Il utilise le site pour son cycle biologique, l'enjeu est modéré.

Les berges et la ripisylve au Sud du site sont mieux préservées qu'au Nord de l'aire d'étude, elles sont plus favorables aux oiseaux. L'enjeu associé est modéré. La ripisylve au Nord est moins large et est bordée par une location de canoë et des champs. Elle est donc fortement impactée par les activités humaines et est moins favorable aux oiseaux. L'enjeu pour cette zone est faible.



Figure 13 : Ripisylve au Sud de l'aire d'étude (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement

Le **Milan noir** a été observé en dehors de l'aire d'étude. Il pourrait utiliser la Dordogne pour s'alimenter, mais la fréquentation anthropique (canoë) réduit le potentiel pour ces habitats. L'espèce peut potentiellement nicher sur la rive gauche de la Dordogne, mais aucun indice n'a été répertorié.

Plusieurs espèces d'oiseaux sont susceptibles d'utiliser la ripisylve et les berges au Sud du site pour la reproduction, notamment le Chardonneret élégant et le Martin-pêcheur. L'enjeu associé à la ripisylve et aux berges au Sud est modéré. Le pont est occupé par une colonie d'Hirondelle de fenêtre, l'enjeu associé est modéré. Le reste du site a un enjeu faible.

IV. 5. 2. Mammifères

Sur le site, aucun indice de présence de mammifères n'a été relevé (fèces, empreintes). Néanmoins, le site est potentiellement utilisé par le **Hérisson d'Europe**, la **Loutre d'Europe** et la **Genette commune**. En effet, le site fait partie d'une zone Natura 2000 s'étendant le long de la Dordogne, l'aire d'étude peut donc être fréquentée par ces espèces. La **Loutre d'Europe** utilise potentiellement l'aire d'étude pour s'alimenter. L'enjeu est modéré pour les mammifères terrestres et semi-aquatiques.

Concernant les chiroptères, les arbres de la ripisylve peuvent être utilisés comme gîtes, elle présente donc un enjeu modéré. Une falaise calcaire est présente à l'extérieur du site d'étude au Sud, et elle présente de nombreuses cavités favorables à des gîtes hivernaux. Les berges ainsi que la rivière sont des potentielles zones de chasse.

Le pont est très peu favorable aux gîtes de chiroptères car il ne présente pas de cavités ni de fissures qui seraient propices à ces espèces. De plus, lors de la visite aucune chauve-souris ou trace de présence (guano) n'a été détectée. L'enjeu est donc très faible pour le pont.



Figure 14 : Cavités dans une falaise proche du site (à gauche) et pont peu favorable aux gîtes de chiroptères (à droite)
(Groléjac, 2022) © ETEN Environnement

Le site est favorable à la Loutre d'Europe même si aucun indice de présence n'a été détecté. Les ripisylves, notamment au Sud sont favorables aux mammifères patrimoniaux. L'enjeu est modéré. En ce qui concerne les chauves-souris, le pont n'est pas favorable aux gîtes, l'enjeu associé est très faible. La ripisylve au Sud contient une falaise aux cavités est favorable aux gîtes estivaux et hivernaux et est favorable à la chasse. L'enjeu est fort.

IV. 5. 3. Reptiles

Les berges sont favorables aux couleuvres aquatiques (**Couleuvre helvétique** et **vipérine**). Lors de l'inventaire, un individu de **Couleuvre vipérine**, une espèce à enjeu « Fort » en Nouvelle Aquitaine a été observé en chasse dans la Dordogne. Elle a été plus précisément contactée sous le pont au Nord du site. D'autres espèces, comme la **Couleuvre verte et jaune** peuvent utiliser les berges du site. L'enjeu est modéré pour les reptiles et concerne toutes les berges et ripisylves du site.



Figure 15 : Habitat de chasse de la Couleuvre vipérine (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement

Les berges sont favorables à la Couleuvre helvétique et à la Couleuvre vipérine. D'autres espèces, comme la Couleuvre verte et jaune peuvent fréquenter le site. L'enjeu est modéré.

IV. 5. 4. Amphibiens

Des **Grenouilles vertes** ont été observées le long de la berge au Nord du site, notamment des juvéniles. Par conséquent, cette espèce commune se reproduit sur le site. De même, un juvénile de **Crapaud épineux** a été observé sur des bras morts sur la rive au Sud de l'étude. Ces mares, temporairement isolées du bras

principal, sont très favorables aux amphibiens. Un individu indéterminé **Grenouille agile/Grenouille rousse** a été observé sur ces mares. Au vu de la localisation de la commune de Groléjac, l'individu serait une Grenouille agile, la Grenouille rousse n'étant pas répertoriée, même si des populations proches du site existent.

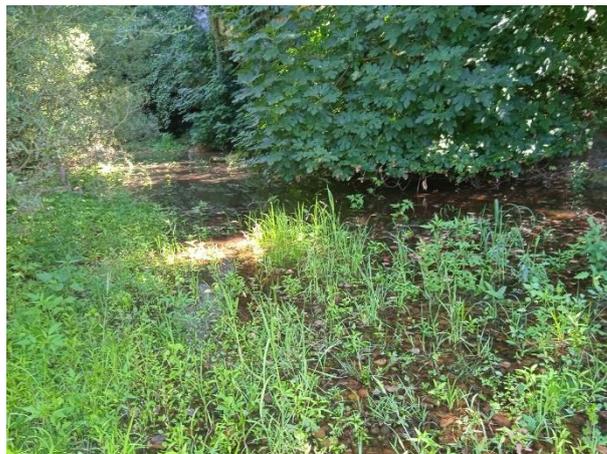


Figure 16 : Bras mort favorable aux amphibiens (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement

Les berges sont favorables aux amphibiens communs et les bras morts au Sud du site sont favorables à leur reproduction. L'enjeu est faible.

IV. 5. 1. Poissons

La date de prospection en fin juillet n'était pas la période la plus favorable pour détecter des frayères. En effet, les poissons de rivières patrimoniaux se reproduisent plutôt au printemps.

Lors de l'inventaire, un individu de **Chabot fluviatile** a été recensé (prédaté par une Couleuvre vipérine), et des jeunes de **Truite commune** (Figure 17). Ceci est cohérent avec l'hydrologie du tronçon, une zone salmonicole (zone à ombres).



Figure 17 : Jeunes poissons observés à l'aquascope (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement

Le faciès majoritaire du tronçon étudié est un plat courant peu profond (Figure 18). Il peut être favorable à des frayères de Lamproies (**Lamproie de rivière, Lamproie marine et Lamproie de planer**), des espèces à

enjeux. En effet, le substrat en amont du pont est hétérogène et est composé majoritairement de galets mais aussi de graviers de différents diamètres (Figure 19).



Figure 18 : Amont vu du pont, faciès de plat courant (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement



Figure 19 : Substrat hétérogène du lit (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement

Sur la rive droite en amont du pont, le substrat et le courant (assez rapide) sont favorables à des frayères (Figure 20). Des alevins ont notamment été observés sur les parties abrités et végétalisées (Figure 21). Le niveau de l'eau, assez bas lors du passage fin juillet, laissait voir apparaître des caches potentielles pour les jeunes poissons sur la berge (Figure 22).



Figure 20 : Substat hétérogène rive droite vu à l'aquascope (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement

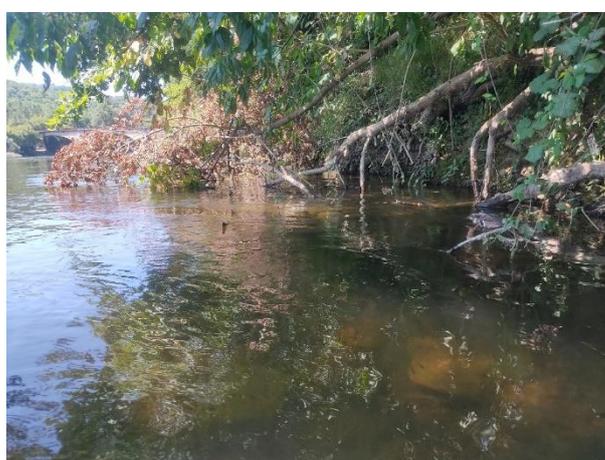


Figure 21 : Zones abritées favorables à aux jeunes poissons (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement



Figure 22 : Caches potentiellement favorables aux poissons en hiver et au printemps (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement

Au niveau de la location de canoë, le courant ralentit et le lit devient plus profond, cela devient une zone de mouille. Le substrat, de l'enrochement avec de gros blocs et des zones sablo-limoneuses ne sont pas favorables à des frayères (Figure 23 et Figure 24). De plus, les passages de canoë perturbent ces habitats.



Figure 23 : Mouille en aval du pont rive droite, peu favorable aux frayères (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement



Figure 24 : Enrochement au pied du pont rive droite peu favorable aux frayères (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement

Sur la rive gauche en amont du pont, les berges sont très favorables, elles sont en pente douce et très végétalisées. Le lit est peu profond et la granulométrie est hétérogène, ce qui peut être favorable à certaines espèces comme la **Truite commune** et le **Chabot fluviatile** (Figure 26). Des bras morts dans la ripisylves sont potentiellement favorables à des espèces comme le **Brochet commun**, classé « Vulnérable » sur la Liste rouge nationale. Le niveau de l'eau en fin d'hiver et au printemps recouvre probablement ces bras morts et permet une connexion avec la Dordogne. Le substrat est favorable à des frayères (Figure 30).



Figure 26 : Berges favorables au Brochet commun et aux frayères (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement



Figure 25 : La granulométrie des bras morts en amont du pont est favorable à des frayères (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement

Enfin, sous le pont, un bras mort est présent, mais le substrat est sablo-limoneux sans hydrophytes, il n'est donc pas favorable (Figure 27). D'autres bras morts ont été prospectés, et certains peuvent être favorables au **Brochet commun** et à d'autres espèces limnophiles car ils sont clairs et contiennent un couvert végétal assez dense couplé à la présence de nombreuses hydrophytes (Figure 28). Sur le cours principal de la rivière, le substrat est fortement colmaté par des limons et le courant est faible ce qui n'est pas favorable aux frayères (Figure 28).



Figure 27: Bras mort sous le pont rive gauche peu favorable aux frayères (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement

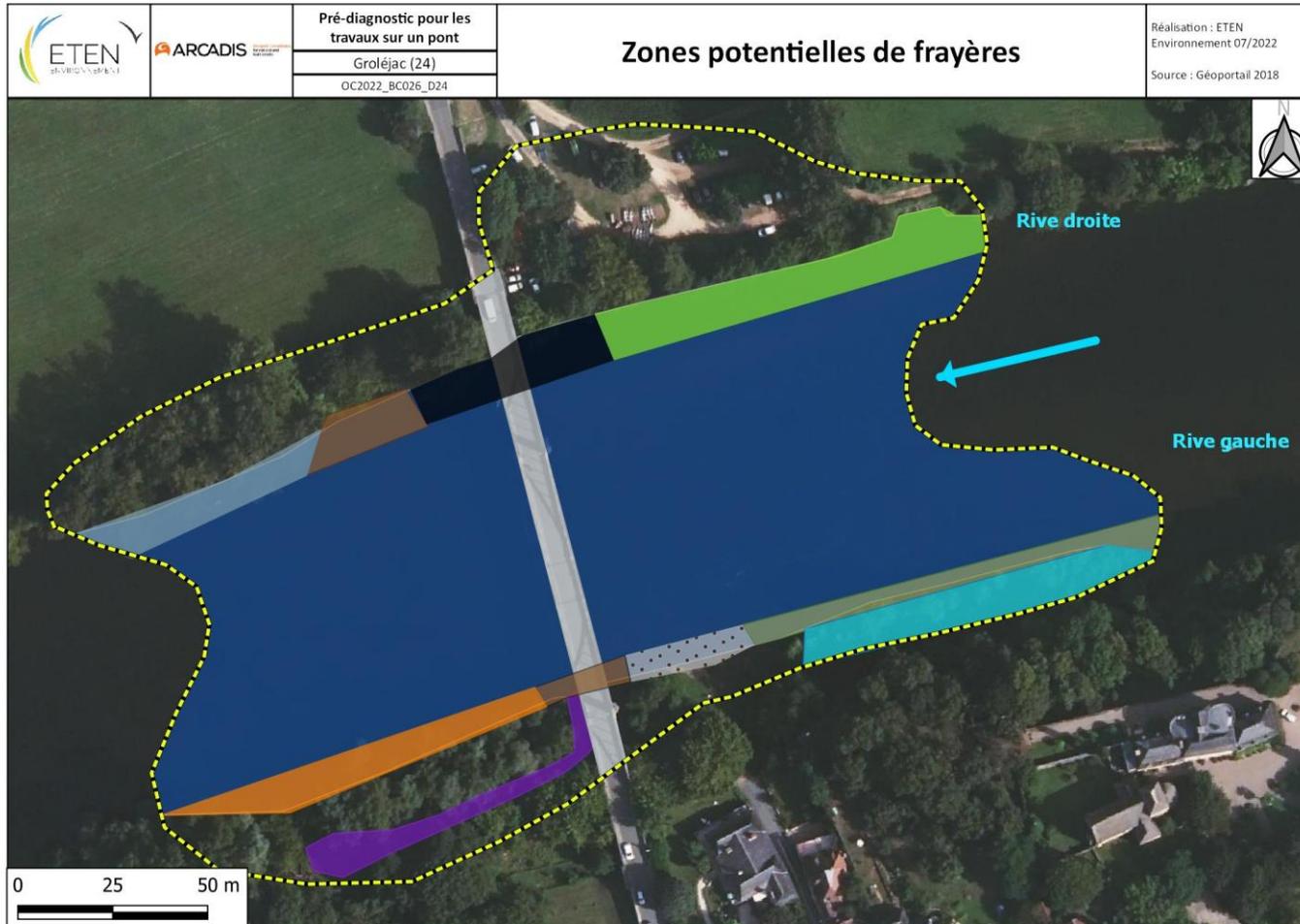


Figure 28 : Bras mort favorable aux frayères de Brochet commun (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement



Figure 29: Substrat colmaté en aval du pont rive gauche (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement

La carte suivante récapitule les zones favorables aux frayères.



Carte 8 : Zones potentielles de frayères

Deux espèces patrimoniales ont été contactées, le Chabot fluviatile et la Truite commune. Les potentielles frayères se trouvent majoritairement en amont du pont. Sur la rive gauche, plusieurs bras morts sont présents et certains sont potentiellement des frayères si le niveau de l'eau les recouvre en fin d'hiver et au printemps. Les enjeux sur la rive gauche sont modérés sur les zones potentiellement favorables.

IV. 5. 2. Insectes

Lors de l'inventaire faune, les conditions étaient favorables aux insectes. Ainsi, deux espèces de papillons et 6 espèces d'odonates ont été recensées. Le milieu boisé et les berges sont peu favorables aux lépidoptères, ce qui explique leur faible diversité.

Au contraire, la présence de la Dordogne et de ses bras morts est favorable à un cortège diversifié d'odonates. Plusieurs espèces à enjeu « Notable » en Nouvelle Aquitaine ont été recensées :

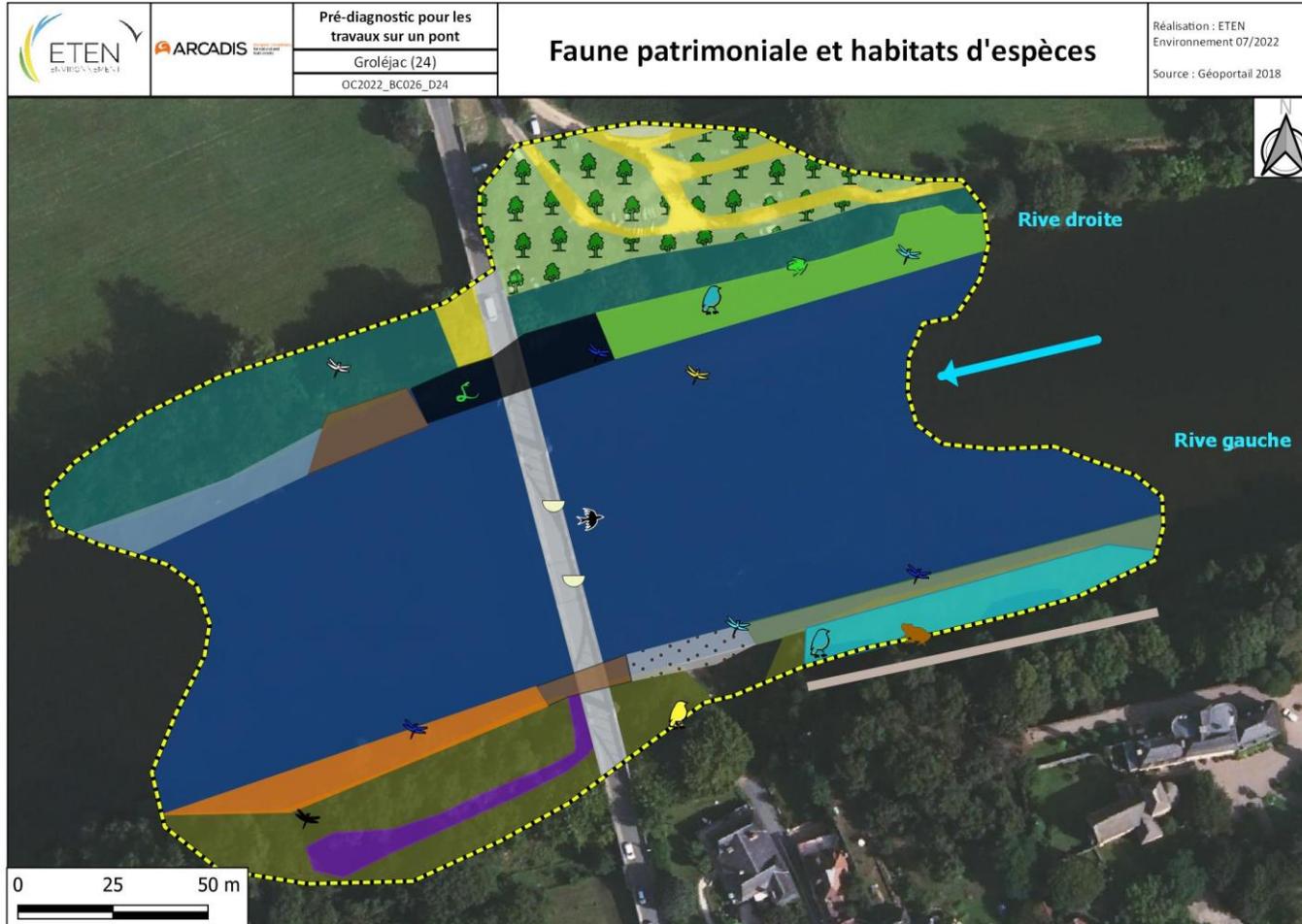
- **L'Agrion blanchâtre ;**
- **L'Agrion de Vander Linden ;**
- **Le Caloptéryx occitan ;**
- **Le Gomphe à pinces ;**
- **L'Orthétrum bleissant.**

Ces espèces utilisent la Dordogne et ses bras morts pour effectuer leur cycle biologique.

Le **Gomphe de Graslin** n'a pas été contacté sur le site, cependant il est probable qu'il soit présent car les habitats sont favorables à cette espèce. Les habitats du site sont peu favorables à la **Cordulie à corps fin**.

Le cortège d'odonates est diversifié et comprend 5 espèces à enjeux notables. Le Gomphe de Graslin est potentiellement présent, car les habitats lui sont favorables. Ces libellules utilisent la Dordogne, ses berges et ses bras morts pour effectuer leur cycle biologique. L'enjeu est modéré pour ce taxon. Pour les autres groupes d'insectes les enjeux sont très faibles.

La carte page suivante récapitule la localisation des habitats potentiels d'espèces patrimoniales.



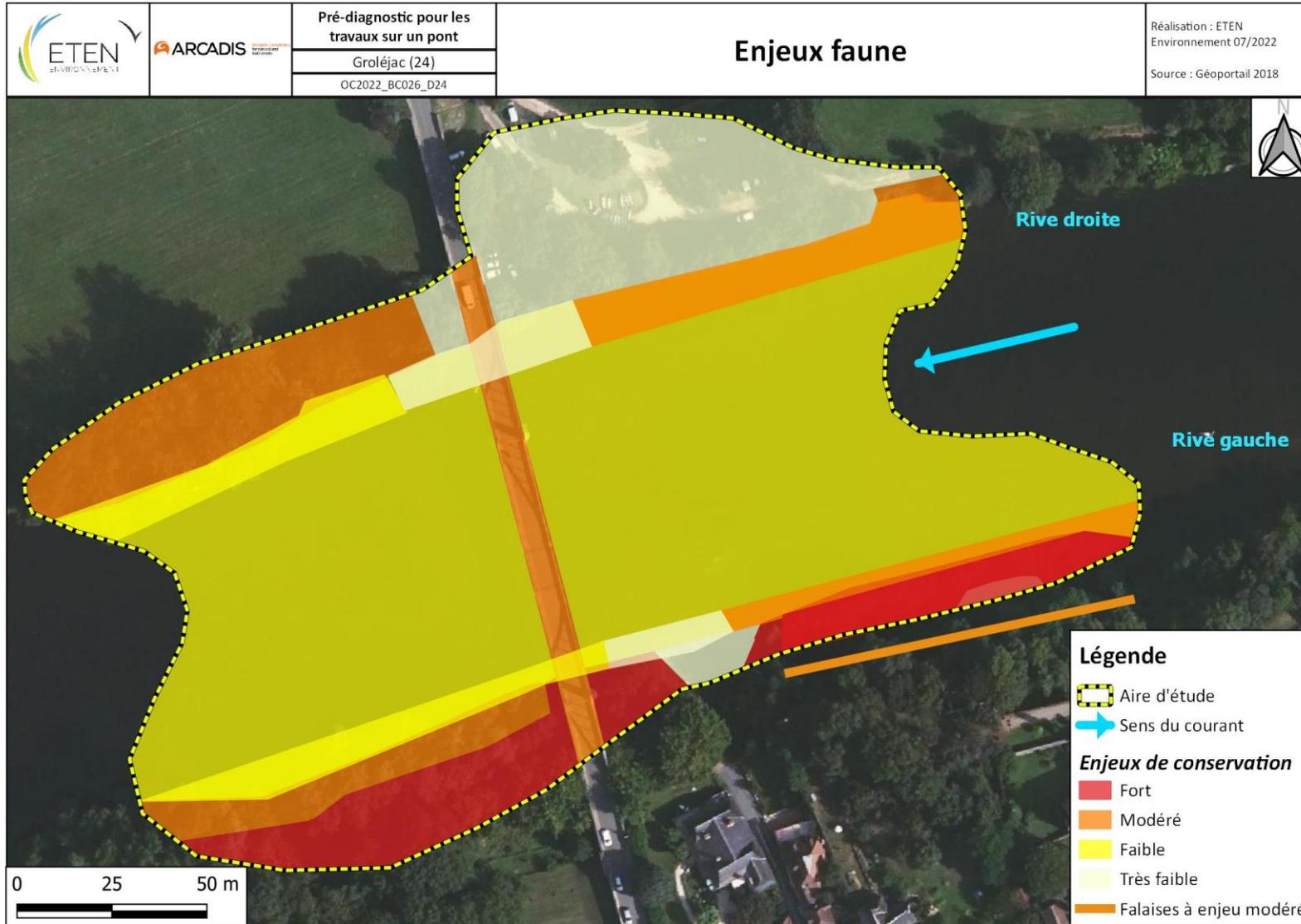
Carte 9 : Faune patrimoniale et habitats d'espèces

Légende	
	Aire d'étude
	Sens du courant
Groléjac station faune	
	Chardonneret élégant
	Hirondelle de fenêtre
	Nids d'Hirondelle de fenêtre
	Martin-pêcheur
	Couleuvre vipérine
	Crapaud épineux
	Grenouilles vertes
	Agrion blanchâtre
	Agrion de Van der Linden
	Caloptéryx occitan
	Gomphe à pinces
	Orthétrum bleissant
Habitats d'espèces	
	Enrochement et fond sableux peu favorables aux frayères
	Mouilles sablo-limoneuses peu favorables aux frayères
	Plat courant au substrat hétérogène favorable aux frayères (Truite commune, Chabot fluivatile)
	Plat courant au substrat hétérogène et avec hydrophytes favorable aux frayères (Brochet commun, Truite commune)
	Plat courant colmaté peu favorable aux frayères
	Zone perturbée (zone de baignade et de mise à l'eau)
	Zone non prospectée
	Mares forestières et bras morts potentiellement zones de frayères si le niveau d'eau est important en fin d'hiver et au printemps, favorables aux amphibiens
	Tronçon de rivière de faciès plat courant potentiellement favorable aux frayères (Lamproies)
	Bras mort et mare forestière favorables aux frayères (Brochet commun) et aux amphibiens
	Pont abritant une colonie d'Hirondelle de fenêtre
	Ripisylve favorable aux oiseaux communs
	Ripisylve et fourrés favorables aux oiseaux patrimoniaux (Martin-pêcheur et Chardonneret élégant), aux mammifères protégés, aux gîtes de chiroptères et aux amphibiens
	Zone rudérale et chemins très peu favorables à la faune
	Champs peu favorables à la faune
	Pelouse entretenue et alignements d'arbres plantés peu favorables à la faune
	Falaises à cavités favorables aux gîtes de chiroptères

IV. 6. Bioévaluation de la faune

L'enjeu du site est globalement faible pour la faune. Le pont est d'enjeu modéré car il abrite une colonie d'Hirondelle de fenêtre. Les habitats aquatiques sous le pont sont peu favorables aux frayères. Les reptiles comme la Couleuvre vipérine les fréquentent. Les berges et les ripisylves ont un enjeu modéré sur la rive droite, et fort sur la rive gauche car les habitats sur cette dernière sont plus variés et en meilleur état, ils accueillent donc une plus grande diversité et abondance d'espèces. Les frayères potentielles se situent en majorité en amont du pont. Les bras morts sur la rive gauche sont d'un enjeu fort car ils sont favorables aux amphibiens et aux frayères.

Les enjeux de conservation sont détaillés ci-après dans un tableau pour les différentes espèces animales inventoriées sur le site ou potentiellement présentes.



Carte 10 : Enjeux relatifs à la conservation des habitats d'espèces

Tableau 5 : Bioévaluation des espèces animales recensées ou potentiellement présentes sur le site

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	Enjeu Régional Nouvelle Aquitaine	Utilisation du site	Habitats utilisés	Enjeux associés
		Protection nationale	Berne	DO / DHFF	Nicheur	Hivernant	De passage						
Oiseaux													
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	Art. 3	An. II	/	VU	NAd	NAd	LC	LC	Fort	Cycle biologique	Ripisylve	Modéré
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	Art. 3	An. II	/	NT	/	DD	LC	LC	Fort	Nidification et alimentation	Pont et rivière	Modéré
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	Art. 3	An. II	An. I	VU	NAc	/	VU	LC	Fort	Cycle biologique	Ripisylve et rivière	Modéré
<i>Cortège d'oiseaux protégés</i>		Art. 3	An. II	/	/	/	/	/	/	Modéré	Cycle biologique	Ripisylve	Faible
Reptiles													
<i>Natrix maura</i>	Couleuvre vipérine	Art. 2	An. III	/	NT			LC	LC	Fort	Cycle biologique	Ripisylve et rivière	Modéré
Amphibiens													
<i>Bufo spinosus</i>	Crapaud épineux	Art. 3	An. III	/	/			/	/	Notable	Cycle biologique	Mares temporaires et bras morts	Faible
<i>Pelophylax sp</i>	Grenouilles vertes	/	An. III	An. V	LC			/	LC	/	Cycle biologique	Bras morts et rivière	Faible
Insectes													
Lépidoptères													
<i>Cortège d'espèces communes</i>		/	/	/	LC			LC	/	/	Cycle biologique	Lisières et bords de rivière	Très faible
Odonates													
<i>Platycnemis latipes</i>	Agrion blanchâtre	/	/	/	LC			LC	LC	Notable	Cycle biologique	Lisières et bords de rivière	Faible

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	Enjeu Régional Nouvelle Aquitaine	Utilisation du site	Habitats utilisés	Enjeux associés	
		Protection nationale	Berne	DO / DHFF	Nicheur	Hivernant	De passage							
<i>Erythromma lindenii</i>	Agrion de Vander Linden	/	/	/	LC			/	/	Notable	Cycle biologique	Bords de rivière	Faible	
<i>Calopteryx xanthostoma</i>	Caloptéryx occitan	/	/	/	LC			/	/	Notable	Cycle biologique	Bords de rivière	Faible	
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Gomphe à pinces	/	/	/	LC			/	/	Notable	Cycle biologique	Lisières et bords de rivière	Faible	
<i>Orthetrum coerulescens</i>	Orthétrum bleuissant	/	/	/	LC			/	/	Notable	Cycle biologique	Bras morts ensoleillés	Faible	
<i>Cortège d'espèces recensées et potentielles (Gomphe de Graslin)</i>		/	/	/	LC			LC	LC		Cycle biologique	Ripisylve, mares, bords de rivière	Modéré	
Poissons														
<i>Cottus perifretum</i>	Chabot fluviatile	/	/	An. II	LC			LC	LC		Cycle biologique	Enrochements du pont, zones à fort courant et à galet et graviers	Modéré	
<i>Esox lucius</i>	Brochet commun	Art. 1	/	/	VU			LC	LC		Zones potentielles de frayères	Bras morts, zones très végétalisées	Faible	
<i>Salmo trutta</i>	Truite commune	Art. 1	/	/	/			LC	LC		Cycle biologique	Rivière, berges favorables aux frayères	Modéré	
<i>Cortège d'espèces communes de zones à truites</i>		/										Cycle biologique	Rivière, berges favorables aux frayères	Faible

Légende :

PN : Protection nationale avifaune

Art. 3 : Espèce protégée ainsi que son habitat

PN : Protection nationale reptiles / amphibiens

Art. 2 : Espèce protégée ainsi que son habitat

Art. 3 : Espèce protégée

Art.4 : Espèce dont la mutilation est interdite

PN : Protection nationale piscifaune

Art. 1 : Habitat de l'espèce protégé ainsi que ses œufs

PN : Protection nationale mammifère

Art. 2 : Espèce protégée ainsi que son habitat

PN : Protection nationale entomofaune

Art. 2 : Espèce protégée ainsi que son habitat

Art. 3 : Espèce protégée

Berne : Convention de Berne

An. II : Espèce protégée ainsi que son habitat

An. III : Espèce dont l'exploitation est réglementée

DQ : Directive Oiseaux

An. I : Espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution

An. II : Espèces dont la chasse n'est pas interdite à condition que cela ne porte pas atteinte à la conservation des espèces

DHFF : Directive Habitats Faune Flore

An. II : Espèce d'intérêt communautaire - * Espèce prioritaire

An IV : Espèce nécessitant une protection particulière stricte

An V : Interdiction de l'utilisation de moyens non sélectifs de prélèvement, de capture et de mise à mort pour ces espèces

LR : Liste rouge

Espèces menacées de disparition

CR : En danger critique

EN : En danger

VU : Vulnérable

Autres catégories

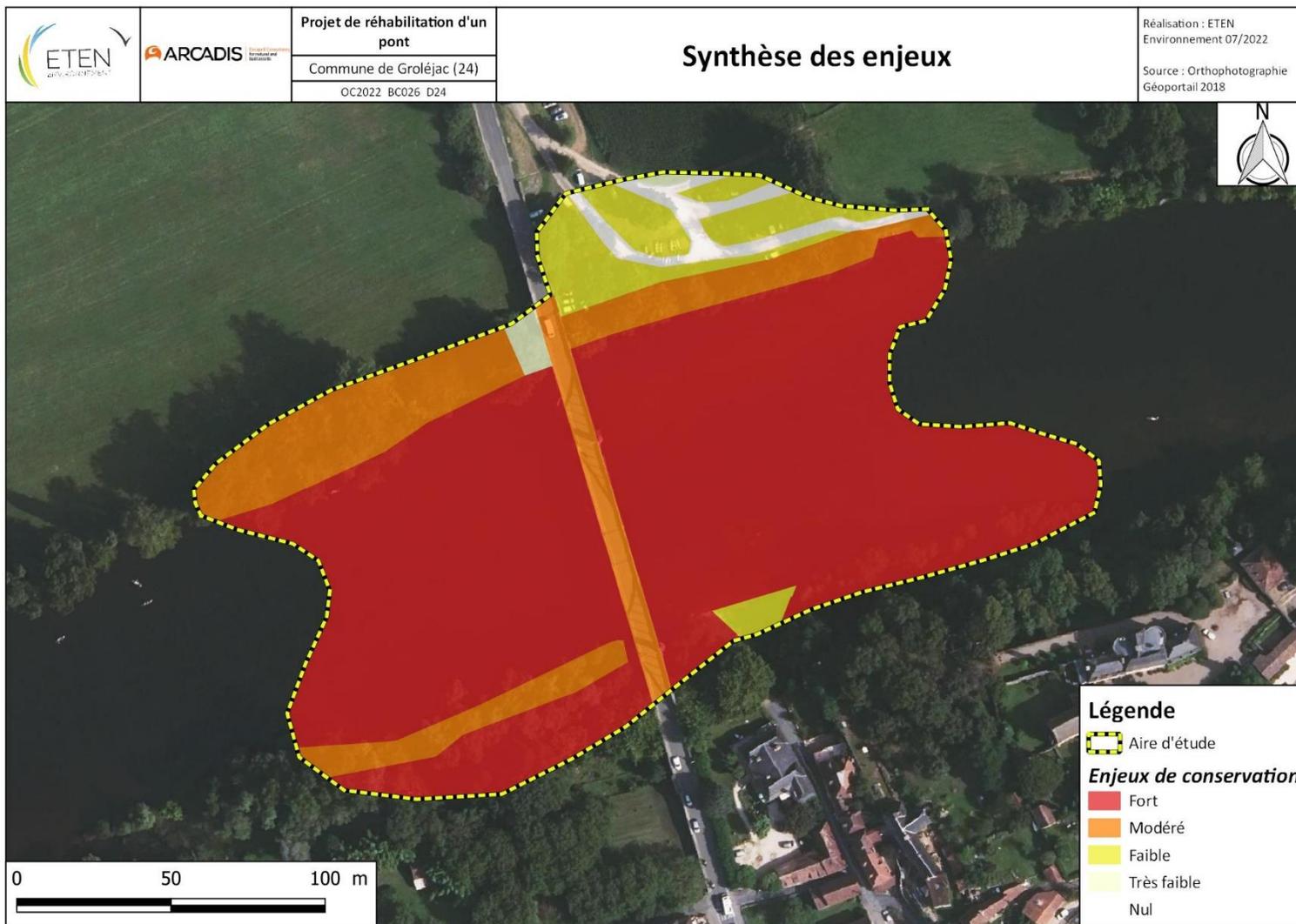
NT : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible)

DD : Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)

NA : Non applicable (espèce non soumise à évaluation car (a) introduite après l'année 1500, (b) présente de manière occasionnelle)

NE : Non évaluée (espèce non encore confrontée aux critères de la Liste rouge)



Carte 11 : Synthèse des enjeux

V. ANNEXES

Annexe 1 : Liste de la flore inventoriée

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut
<i>Acer negundo</i> L., 1753	Érable negundo	EEE
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux, Verne	
<i>Amaranthus retroflexus</i> L., 1753	Amarante réfléchie	EEE
<i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville, 1893	Berle dressée	
<i>Bidens frondosa</i> L., 1753	Bident feuillé	EEE
<i>Catalpa bignonioides</i> Walter, 1788	Catalpa	
<i>Cenchrus</i> L., 1753		
<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753	Liset, Liseron des haies	
<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin, Sanguine	
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier, Avelinier	
<i>Cydonia oblonga</i> Mill., 1768	Cognassier	
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam., 1791	Souchet vigoureux, Souchet robuste	EEE
<i>Digitaria</i> Haller, 1768		
<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H.St.John, 1920	Élodée à feuilles étroites	EEE
<i>Equisetum arvense</i> L., 1753	Prêle des champs, Queue-de-renard	
<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753	Eupatoire à feuilles de chanvre	
<i>Ficus carica</i> L., 1753	Figuier commun	
<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	Frêne élevé, Frêne commun	
<i>Galium mollugo</i> L., 1753	Gaillet commun, Gaillet Mollugine	
<i>Galium verum</i> L., 1753	Gaillet jaune, Caille-lait jaune	
<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	Herbe à Robert	
<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	Lierre terrestre, Gléchome Lierre terrestre	
<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean	
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1767	Millepertuis perforié	
<i>Juglans regia</i> L., 1753	Noyer commun, Calottier	
<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet, 1987	Ludwigie à grandes fleurs	EEE
<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	Lycophe d'Europe, Chanvre d'eau	
<i>Lysimachia nummularia</i> L., 1753	Lysimaque nummulaire, Herbe aux écus	
<i>Lysimachia vulgaris</i> L., 1753	Lysimaque commune, Lysimaque vulgaire	
<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753	Salicaire commune, Salicaire pourpre	
<i>Mentha aquatica</i> L., 1753	Menthe aquatique	
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792	Menthe à feuilles rondes	
<i>Myriophyllum spicatum</i> L., 1753	Myriophylle à épis	
<i>Oenothera biennis</i> L., 1753	Onagre bisannuelle	EEE
<i>Oloptum miliaceum</i> (L.) Röser & Hamasha, 2012		
<i>Oxalis dillenii</i> Jacq., 1794	Oxalis dressé, Oxalis de Dillenius	EEE
<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch., 1887	Vigne vierge à cinq feuilles, Vigne-vierge	
<i>Persicaria amphibia</i> (L.) Gray, 1821	Persicaire flottante	
<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753	Baldingère faux-roseau, Fromenteau	
<i>Phyllostachys</i> Siebold & Zucc., 1843	Bambou	EEE
<i>Phytolacca americana</i> L., 1753	Raisin d'Amérique, Phytolaque américaine	EEE
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures	

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut
<i>Populus nigra</i> L., 1753	Peuplier commun noir, Peuplier noir	
<i>Portulaca oleracea</i> L., 1753	Pourpier cultivé, Porcelane	
<i>Potamogeton lucens</i> L., 1753	Potamot luisant, Potamot brillant	
<i>Pterocarya fraxinifolia</i> (Poir.) Spach, 1834	Noyer du Caucasee	EEE
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh., 1800	Pulicaire dysentérique	
<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl., 1784	Chêne sessile	
<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser, 1821	Rorippe des forêts, Roripe des bois	
<i>Rubia peregrina</i> L., 1753	Garance voyageuse, Petite garance	
<i>Rubus</i> L., 1753	Ronce	
<i>Ruscus aculeatus</i> L., 1753	Fragon, Petit houx, Buis piquant	
<i>Salix alba</i> L., 1753	Saule blanc, Saule commun	
<i>Salix babylonica</i> L., 1753	Saule de Babylone, Paradis des jardiniers	
<i>Salix cinerea</i> L., 1753	Saule cendré	
<i>Saponaria officinalis</i> L., 1753	Saponaire officinale	
<i>Scutellaria galericulata</i> L., 1753	Scutellaire casquée	
<i>Setaria italica</i> (L.) P.Beauv., 1812	Millet des oiseaux	
<i>Silene</i> L., 1753	Silène	
<i>Solanum dulcamara</i> L., 1753	Douce-amère, Bronde	
<i>Solidago canadensis</i> L., 1753	Solidage du Canada, Gerbe-d'or	EEE
<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	Orme champêtre	
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie dioïque, Grande ortie	
<i>Xanthium strumarium</i> L., 1753	Lampourde glouteron	

*EEE : Espèce exotique envahissante

Tableau 6 : Liste des espèces animales observées sur le site

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	Enjeu Régional Aquitaine	Date	Observateur	Total	Remarques
		Protection nationale	Berne	DO / DHFF	Nicheur	Hivernant	De passage							
Oiseaux														
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	/	LC	LC	Modéré	21/07/2022	L.FABRE	4	
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	/	/	LC	Modéré	21/07/2022	L.FABRE	2	
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	/	An. III	An. II/1 et An. III/1	LC	LC	NAd	LC	LC	Modéré	21/07/2022	L.FABRE	2	
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	Art. 3	An. II	/	VU	NAd	NAd	LC	LC	Fort	21/07/2022	L.FABRE	2	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	Art. 3	An. II	/	LC	NAc	NAc	LC	LC	Modéré	21/07/2022	L.FABRE	4	
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	/	An. III	An. II/2	LC	NAd	NAd	LC	LC	Modéré	21/07/2022	L.FABRE	1	
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	Art. 3	An. II	/	NT	/	DD	LC	LC	Fort	21/07/2022	L.FABRE	10	Nids sous le pont
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	Art. 3	An. II	An. I	VU	NAc	/	VU	LC	Fort	21/07/2022	L.FABRE	2	
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	/	An. III	An. II/2	LC	NAd	NAd	LC	LC	Modéré	21/07/2022	L.FABRE	2	
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	/	LC	LC	Modéré	21/07/2022	L.FABRE	1	
<i>Columba livia</i>	Pigeon biset	/	An. III	An. II/1	DD	/	/	LC	/	Modéré	21/07/2022	L.FABRE	4	
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	/	/	An. II/1 et An. III/1	LC	LC	NAd	LC	LC	Modéré	21/07/2022	L.FABRE	2	
Reptiles														

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	Enjeu Régional Aquitaine	Date	Observateur	Total	Remarques
		Protection nationale	Berne	DO / DHFF	Nicheur	Hivernant	De passage							
<i>Natrix maura</i>	Couleuvre vipérine	Art. 2	An. III	/	NT			LC	LC	Fort	21/07/2022	L.FABRE	1	Chasse
Amphibiens														
<i>Bufo spinosus</i>	Crapaud épineux	Art. 3	An. III	/	/			/	/	Notable	21/07/2022	L.FABRE	1	Juvenile
<i>Pelophylax sp.</i>	Grenouilles vertes	/	An. III	An. V	LC			/	LC		21/07/2022	L.FABRE	2	Dont un juvenile
Insectes														
Lépidoptères														
<i>Pieris napi</i>	Piéride du Navet	/	/	/	LC			LC	/		21/07/2022	L.FABRE	5	
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	/	/	/	LC			LC	/		21/07/2022	L.FABRE	1	
Odonates														
<i>Platycnemis latipes</i>	Agrion blanchâtre	/	/	/	LC			LC	LC	Notable	21/07/2022	L.FABRE	5	
<i>Erythromma lindenii</i>	Agrion de Vander Linden	/	/	/	LC			LC	LC	Notable	21/07/2022	L.FABRE	10	
<i>Calopteryx xanthostoma</i>	Caloptéryx occitan	/	/	/	LC			LC	LC	Notable	21/07/2022	L.FABRE	20	
<i>Calopteryx virgo meridionalis</i>	Caloptéryx vierge méridional	/	/	/	LC			/	/		21/07/2022	L.FABRE	2	
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Gomphe à pinces	/	/	/	LC			/	LC	Notable	21/07/2022	L.FABRE	10	
<i>Orthetrum coerulescens</i>	Orthétrum bleuissant	/	/	/	LC			LC	LC	Notable	21/07/2022	L.FABRE	1	
Poissons														

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	Enjeu Régional Aquitaine	Date	Observateur	Total	Remarques
		Protection nationale	Berne	DO / DHFF	Nicheur	Hivernant	De passage							
<i>Cottus perifretum</i>	Chabot fluvialile	/	/	An. II	LC			LC	LC		21/07/2022	L.FABRE	1	
<i>Salmo trutta</i>	Truite commune	Art. 1	/	/	/			LC	LC	MODE	21/07/2022	L.FABRE	1	

PNA : Plan national d'action

Mesures concernant les espèces exotiques envahissantes

Art. 2* : Espèce dont l'introduction dans le milieu naturel est interdite sur le territoire français métropolitain (Arrêté du 14/02/2018)

Art. 3* : Espèce dont l'introduction dans le milieu naturel et le transport sont interdits sur le territoire français métropolitain (Arrêté du 14/02/2018)

Rareté régionale : CC : espèce très commune ; C : espèce commune ; AC : espèce assez commune ; AR : espèce assez rare ; R : espèce rare ; RR : espèce très rare

Ces critères sont basés sur les répartitions régionales des espèces (Atlas, Listes rouges, etc.).

Tendance des populations : état basé sur la tendance des populations nationales (Directives Habitats et Directives Oiseaux) et régionales (Atlas régionaux, Listes rouges régionales).



Cabinet d'ingénieurs conseil en environnement

aménagement

assainissement



Le partenaire de vos projets

www.eten-environnement.com

ETEN Environnement
Nouvelle-Aquitaine

49 rue Camille Claudel – 40 990 SAINT PAUL LÈS DAX

☎ 05.58.74.84.10 – 📠 05.58.74.84.03

environnement@eten-aquitaine.com

ETEN Environnement
Occitanie

60 rue des Fossés – 82800 NÉGREPELISSE

☎ 05.63.02.10.47 – 📠 05.63.67.71.56

environnement@eten-midi-pyrenees.com

Annexe 5 Pré-diagnostics écologique d'ETEN Environnement (Décembre 2022)

PRE-DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE FAUNE/FLORE



Décembre 2022

Dossier réalisé par :

ETEN82
60, Rue des fossés
82 800 NEGREPELISSE
Tél : 05 63 02 10 47 – Fax 05 63 67 71 56
Mail : environnement@eten-midi-pyrenees.com

REFERENCES DU DOSSIER

ÉTUDE	Pré-diagnostic écologique dans le cadre de travaux sur le pont de Groléjac (24)
MAITRE D'OUVRAGE	ARCADIS ESG 5 Avenue Pierre-Georges Latécoère CS 82120 31522 RAMONVILLE 
PRESTATAIRE	ETEN 82 60 rue des fossés 82 800 NEGREPELISSE Tél : 05.63.02.10.47/Fax : 05.63.67.71.56 Email : environnement@eten-midi-pyrenees.com  Chef de projet : Arthur MENAGER
AUTEURS DE L'ÉTUDE	Cédric DULUC, Chargé d'étude Environnement (Expert Habitats naturels/Flore et zones humides) Master 2 « Ecologie Opérationnelle » - Université Catholique de Lille (59) Léa FABRE, Chargée d'étude Environnement (Experte Faune) Ingénieure agronome, ENSAT (31) et Master 2 « Ecosystèmes et Anthropisation » Université Paul Sabatier (31) Gaëllann FOUCHER, Chargée d'étude Environnement (Experte Habitats naturels/Flore et zones humides) Master 2 « Génie Ecologique » Université de Poitiers (86) Arthur MENAGER, Chargé d'étude Environnement (Expert Faune) Master 2 « Gestion de la Biodiversité » - Université Paul Sabatier de Toulouse (31) Alois ROUILLERE, Chargé d'études Environnement (Expert Faune) Master 2 « Expertise Faune-Flore » - Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris (75)
CODE INTERNE	OC2022_BC026_D24
DATE DE REMISE	Décembre 2022

SOMMAIRE

SOMMAIRE	3
TABLE DES MATIERES ET ILLUSTRATIONS	4
I. METHODOLOGIE GENERALE	7
II. RESEAU ECOLOGIQUE	8
III. TRAME VERTE ET BLEUE	10
IV. Enjeux écologiques	11
IV. 1. Bibliographie	11
IV. 1. 1. Flore	11
IV. 1. 2. Faune	13
IV. 2. Habitats naturels et anthropiques	17
IV. 3. Flore remarquable	28
IV. 4. Enjeux écologiques des habitats naturels	32
IV. 5. Faune remarquable	36
IV. 5. 1. Avifaune	36
IV. 5. 2. Mammifères	37
IV. 5. 3. Reptiles	38
IV. 5. 4. Amphibiens	39
IV. 5. 5. Poissons	40
IV. 5. 6. Insectes	47
IV. 5. 7. Synthèse	48
IV. 6. Bioévaluation de la faune	51
V. Préconisations	60
V. 1. Compensation de la destruction des nids d’Hirondelles	60
V. 2. Arbres à abattre	61
VI. ANNEXES	66

TABLE DES MATIERES ET ILLUSTRATIONS

CARTES

Carte 1 : Localisation du site	6
Carte 2 : Arrêtés de protection du biotope et Zones Natura 2000.....	9
Carte 3 : ZNIEFF de type 1 et de type 2.....	9
Carte 4 : Trame verte et bleue.....	10
Carte 5 : Habitats naturels et anthropiques.....	18
Carte 6 : Habitats naturels et anthropiques de l'aire d'implantation de la base de vie	19
Carte 7 : Localisation des espèces exotiques envahissantes	30
Carte 8 : Localisation des espèces exotiques envahissantes sur la base de vie.....	31
Carte 9 : Enjeux relatifs à la conservation des habitats naturels et anthropiques	34
Carte 10 : Enjeux relatifs à la conservation des habitats naturels et anthropiques sur l'aire d'implantation de la base de vie.....	35
Carte 11 : Zones potentielles de frayères	46
Carte 12 : Faune patrimoniale et habitats d'espèces	49
Carte 13 : Faune patrimoniale et habitats d'espèces sur l'aire d'implantation de la base de vie	50
Carte 14 : Enjeux relatifs à la faune patrimoniale et aux habitats d'espèces	52
Carte 15 : Enjeux relatifs à la faune patrimoniale et aux habitats d'espèces sur l'aire d'implantation de la base de vie	53
Carte 16 : Synthèse des enjeux	58
Carte 17 : Synthèse des enjeux sur l'aire d'implantation de la base de vie.....	59

FIGURES

Figure 1 : Milan noir (à gauche) et Martin pêcheur (à droite) © ETEN environnement	13
Figure 2: Ecureuil roux© ETEN environnement.....	14
Figure 3 : Berge favorable à la chasse des couleuvres aquatiques (Groléjac, 2022) © ETEN environnement	15
Figure 4 : Tronçon de la Dordogne favorable au Gomphe de Graslin (Groléjac, 2022) © ETEN environnement.....	16
Figure 5 : Alignement d'arbres.....	20
Figure 6 : Berge de galets à végétation clairsemée © ETEN environnement.....	21
Figure 7 : Mare forestière © ETEN environnement.....	21
Figure 8 : Cours d'eau de la Dordogne © ETEN environnement	22
Figure 9 : Fourré mixte au Nord-Est du site © ETEN environnement.....	22
Figure 10 : Haie ornementale sur l'aire d'implantation de la base de vie © ETEN Environnement.....	23
Figure 11 : Mare © ETEN environnement	23
Figure 12 : Pelouse entretenue sur l'aire d'implantation de la base de vie © ETEN environnement.....	24
Figure 13 : Pelouse entretenue avec alignement d'arbres ornementaux © ETEN environnement.....	24
Figure 14 : Plantation de Noyer © ETEN environnement.....	25
Figure 15 : Prairie fauchée © ETEN environnement.....	25
Figure 16 : Ripisylve d'alignement d'arbres mixtes colonisée par <i>Acer negundo</i> © ETEN Environnement .	26
Figure 17 : Saulaie © ETEN environnement.....	26
Figure 18 : Localisation des nids d'Hirondelle de fenêtre (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement.....	36
Figure 19 : Ripisylve au Sud de l'aire d'étude (Groléjac, 2022) © ETEN environnement	37

Figure 20 : Cavités dans une falaise proche du site (à gauche) et pont peu favorable aux gîtes de chiroptères (à droite) (Groléjac, 2022) © ETEN environnement.....	38
Figure 21 : Habitat de chasse de la Couleuvre vipérine (Groléjac, 2022) © ETEN environnement.....	39
Figure 22 : Grenouille verte (Groléjac, 2022) © ETEN environnement.....	39
Figure 23 : Bras mort favorable aux amphibiens (Groléjac, 2022) © ETEN environnement.....	40
Figure 24 : Jeunes poissons observés à l'aquascope (Groléjac, 2022) © ETEN environnement.....	40
Figure 25 : Brochet commun sur le site (Groléjac, 2022) © ETEN environnement.....	41
Figure 26 : Amont vu du pont, faciès de plat courant (Groléjac, 2022) © ETEN environnement.....	41
Figure 27 : Substat hétérogène du lit (Groléjac, 2022) © ETEN environnement.....	41
Figure 28 : Substat hétérogène rive droite vu à l'aquascope (Groléjac, 2022) © ETEN environnement.....	42
Figure 29 : Zones abritées favorables à aux jeunes poissons (Groléjac, 2022) © ETEN environnement.....	42
Figure 30 : Caches potentiellement favorables aux poissons en hiver et au printemps (Groléjac, 2022) © ETEN environnement.....	42
Figure 31 : Mouille en aval du pont rive droite, peu favorable aux frayères (Groléjac, 2022) © ETEN environnement.....	43
Figure 32 : Enrochement au pied du pont rive droite peu favorable aux frayères (Groléjac, 2022) © ETEN environnement.....	43
Figure 34 : Berges favorables au Brochet commun et aux frayères (Groléjac, 2022) © ETEN environnement.....	44
Figure 33 : La granulométrie des bras morts en amont du pont est favorable à des frayères (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement.....	44
Figure 35: Bras mort sous le pont rive gauche peu favorable aux frayères (Groléjac, 2022) © ETEN environnement.....	44
Figure 36 : Bras mort favorable aux frayères de Brochet commun (Groléjac, 2022) © ETEN environnement.....	45
Figure 37: Substrat colmaté en aval du pont rive gauche (Groléjac, 2022) © ETEN environnement.....	45
Figure 38 : Nids artificiels d'Hirondelle de fenêtre abrités des intempéries © LPO.....	60
Figure 39 : Pont favorable à la mise en place des nids d'Hirondelle de fenêtre à 350 m du site © ETEN environnement.....	61
Figure 40 : Pont favorable à la mise en place des nids artificiels, vu depuis le pont concerné par les travaux © ETEN environnement.....	61
Figure 41 : Tilleul (à gauche) et Epicéa (à droite) sur le site © ETEN environnement.....	62
Figure 42 : Erables Negundo sur le site © ETEN environnement.....	63
Figure 43 : Peuplier avec cavités et traces d'insectes saproxyliques © ETEN environnement.....	64
Figure 44 : Peuplier âgé avec quelques cavités © ETEN environnement.....	65

TABLEAUX

Tableau 1 : Détails des prospections naturalistes.....	7
Tableau 2 : Espèces floristiques patrimoniales dans le secteur d'étude (sources : OBV et INPN, consultées le 21/07/2022).....	11
Tableau 3 : Liste des habitats naturels et anthropiques.....	17
Tableau 4 : Enjeux de conservation relatifs aux habitats sur l'aire d'étude.....	32
Tableau 5 : Bioévaluation des espèces animales recensées ou potentiellement présentes sur le site.....	54

Pré-diagnostic faune/flore dans le cadre de travaux du pont de Groléjac (24)

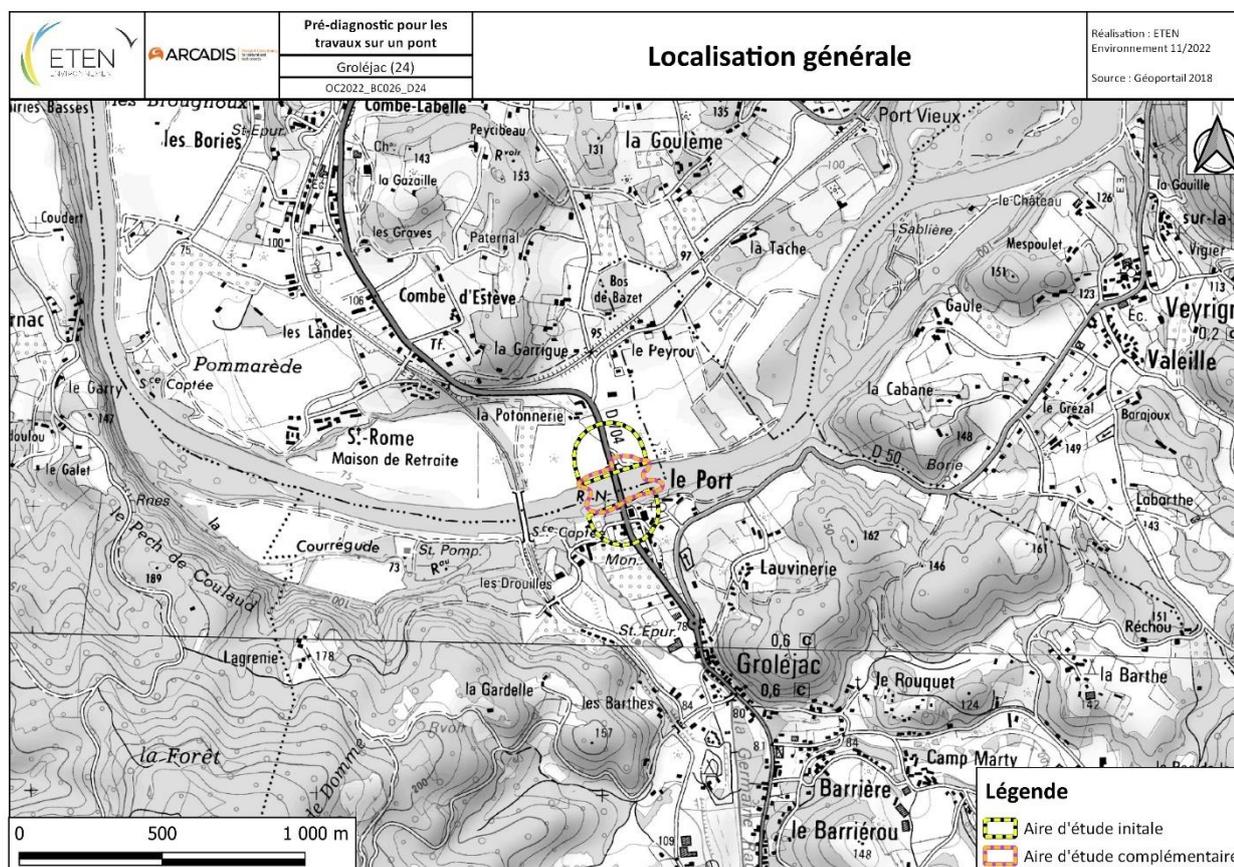


PROJET

Nature du projet	Projet d'urbanisation
Maître d'ouvrage	Arcadis ESG
Objectifs de la notice	Pré-diagnostic écologique

LOCALISATION

Département	Dordogne (24)
Commune	Groléjac
Situation	Localisé sur le cours d'eau de la Dordogne



Carte 1 : Localisation du site

I. METHODOLOGIE GENERALE

- **Equipe de travail**

Le chef de projet, Arthur MENAGER s'est chargé de la conduite de l'étude et de son suivi. Par ailleurs, il a été l'interlocuteur privilégié du maître d'ouvrage pendant la durée de l'étude.

Les inventaires naturalistes ont été effectués par ETEN environnement les 21 juillet, le 21 septembre et le 6 décembre 2022 sur l'aire d'étude.

Gaëllann FOUCHER et Cédric DULUC, chargés d'études flore-habitats naturels, zones humides, se sont chargés de l'expertise flore le 21 juillet et le 21 septembre et de la rédaction des parties spécifiques à ce volet.

Léa FABRE, et Aloïs ROUILLERE, chargés d'études faune, ont réalisé les passages faune le 21 juillet, le 21 septembre et le 6 décembre 2022 sur le site et ont par la suite rédigé les parties spécifiques de ce volet.

- **Expertise floristique et habitats naturels**

Les inventaires floristiques menés par Gaëllann FOUCHER et Cédric DULUC, chargés d'étude flore-habitats naturels, ont consisté en l'identification des habitats naturels et des espèces végétales présents dans le périmètre d'étude et en l'analyse des potentialités d'espèces végétales patrimoniales. L'inventaire de la flore a été réalisé au cours de deux passages de terrain dans des conditions météorologiques favorables.

- **Expertise faunistique**

Trois passages ont été effectués par les chargés d'études faunes Léa FABRE et Aloïs ROUILLERE sur l'aire d'étude. Les conditions des inventaires étaient bonnes (temps ensoleillé). Des points d'écoute avifaune ont été effectués et une paire de jumelles a été utilisée pour identifier à vue certaines espèces. Elles ont aussi été utilisées pour identifier certaines espèces d'odonates et de papillons à distance. Un filet à papillon a permis de capturer des individus (d'espèces non protégées) pour les identifier, complétant ainsi l'identification aux jumelles et à vue.

En ce qui concerne les espèces aquatiques fréquentant les berges et la Dordogne, plusieurs méthodes spécifiques ont été mises en place. Un transect en canoë a été effectué pour prospecter les piles et le tablier du pont, ainsi que les habitats du cours d'eau, le 21 juillet 2022. La prospection des berges s'est effectuée grâce à un aquascope par des experts équipés de wadders pour pouvoir identifier le type de granulométrie du lit de la rivière, le 21 juillet 2022.

Tableau 1 : Détails des prospections naturalistes

Date	Groupes	Horaire	Conditions météorologiques
21 Juillet 2022	Reptiles, Amphibiens, Oiseaux, Mammifères, Insectes, Frayères, Flore, Habitats naturels	10h00-15h30	Ensoleillé, sans vent et sans pluie, 30°C
21 Septembre 2022	Reptiles, Amphibiens, Oiseaux, Mammifères, Insectes, Flore, Habitats naturels	11h-15h	Ensoleillé, sans vent et sans pluie, 20°C
6 décembre 2022	Oiseaux, Mammifères	9h50-12h45	Ensoleillé, absence de vent et de pluie, -1 à 8 °C

II. RESEAU ECOLOGIQUE

Le tableau et les cartes ci-dessous présentent le réseau écologique dans lequel s'inscrit le site.

THEMATIQUES	CARACTERISTIQUES	ENJEUX ASSOCIES	PRECONISATIONS
PERIMETRES REGLEMENTAIRES ET D'INVENTAIRES LIES AU PATRIMOINE NATUREL (INPN)			
Natura 2000¹	Site Natura 2000 La Dordogne - FR7200660	Enjeu fort Zones de frayères de poissons patrimoniaux, Flore protégée	<i>Recensement des frayères et des plantes protégées, évitement lors des travaux</i>
APB²	Rivière Dordogne - FR3800266	Enjeu fort Zones de frayères de poissons patrimoniaux	<i>Recensement des frayères, évitement lors des travaux</i>
ZNIEFF³	<p>1 ZNIEFF de type 1 a été identifiée à 490 m au Nord-Est de l'aire d'étude : « Couasnes de Veyrignac et Aillac » - 7200130</p> <p>3 ZNIEFF de type 2 ont été identifiées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sur le site, « La Dordogne » - 720020014 • A 430 m du site, « Coteaux à chênes verts du Sarladais - Rive droite de la Dordogne » - 720008187 • A 490 m du site et au niveau de la base de vie, « Coteaux à chênes verts du Sarladais – Coteaux à chênes verts du Sarladais – Secteur de Groléjac » - 720008191 	Enjeu fort L'une des ZNIEFF de type 2 est sur le site. Celle au Sud du site est concernée par la base de vie et est reliée au site par un réseau de milieux forestiers.	<i>Préconisation lors des travaux</i>

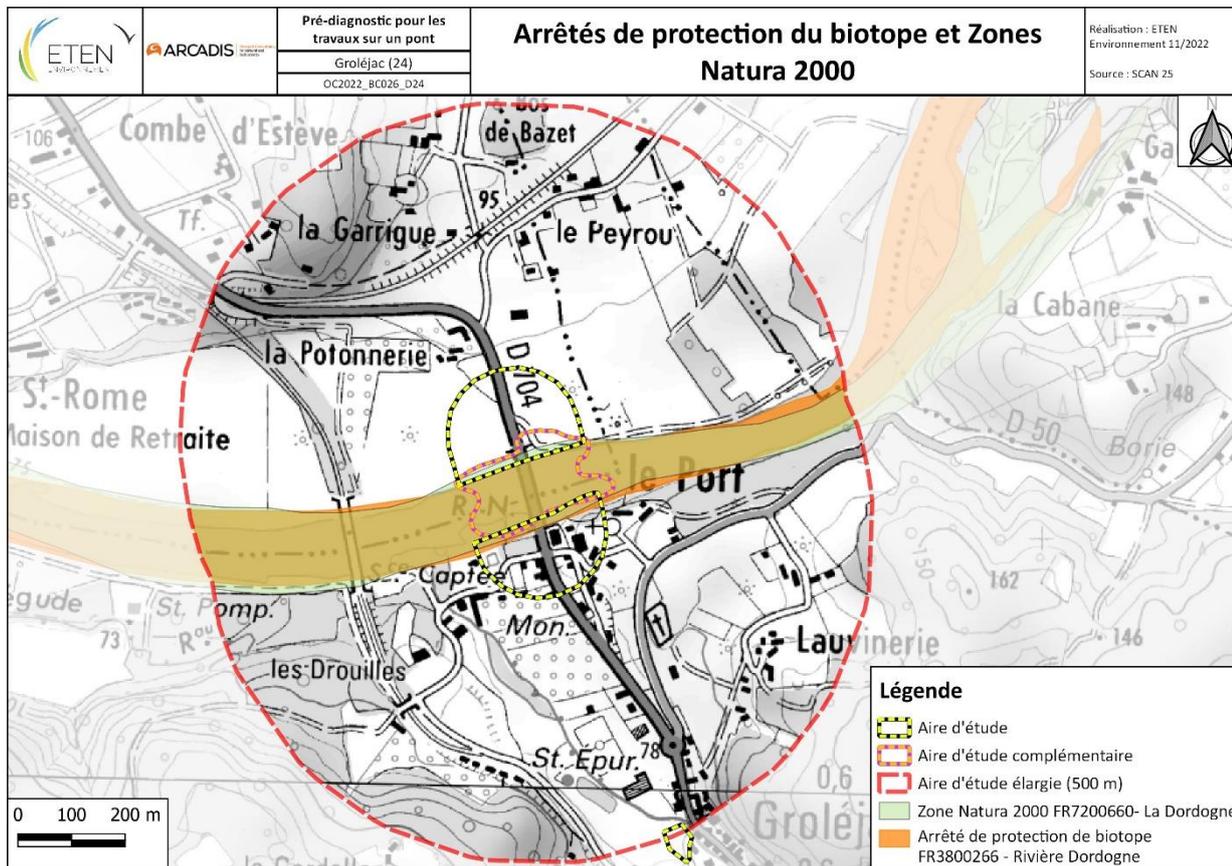
¹ **Natura 2000** : Ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Natura 2000 concilie préservation de la nature et préoccupations socio-économiques. Le réseau Natura 2000 est le résultat de la mise en œuvre de deux directives européennes : « Directive Faune-Flore-Habitats » qui désigne les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et la « Directive Oiseaux » qui désigne des Zones de Protection Spéciale (ZPS).

² **Arrêté de protection biotope** : Créé à l'initiative de l'Etat par le préfet de département, il vise à la conservation des habitats d'espèces protégées.

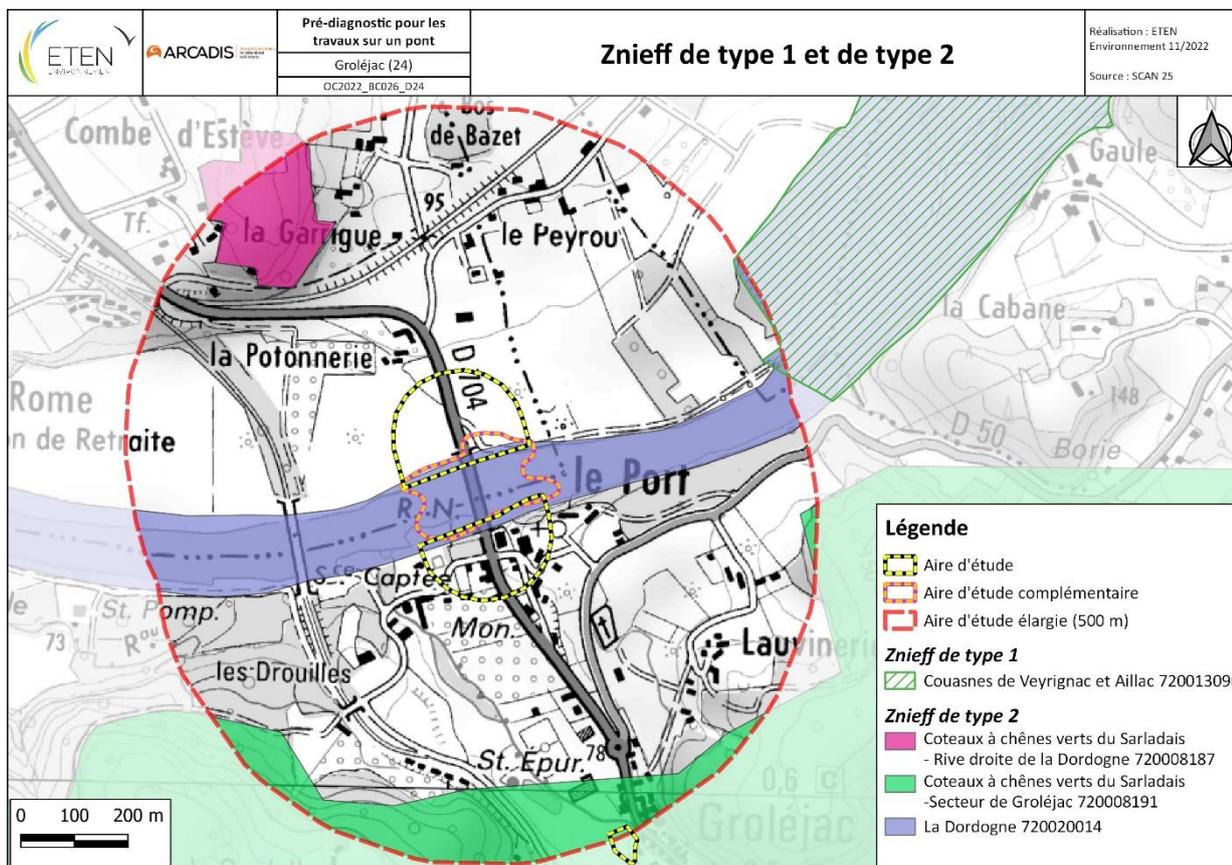
³ **Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)** : Lancé en 1982, l'inventaire des ZNIEFF a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Deux types de ZNIEFF ont été distingués :

- Celles de type I : sites, de superficie en général limitée, identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne ;
- Celles de type II : grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type 1 ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

Les ZNIEFF ont fait l'objet d'une modernisation dans les années 2000 et ont permis de repréciser les périmètres et d'avoir une harmonisation à l'échelle nationale. Cet inventaire est devenu aujourd'hui un des éléments majeurs de la politique de protection de la nature. Il doit être consulté dans le cadre de projets d'aménagement du territoire (document d'urbanisme)



Carte 2 : Arrêtés de protection du biotope et Zones Natura 2000

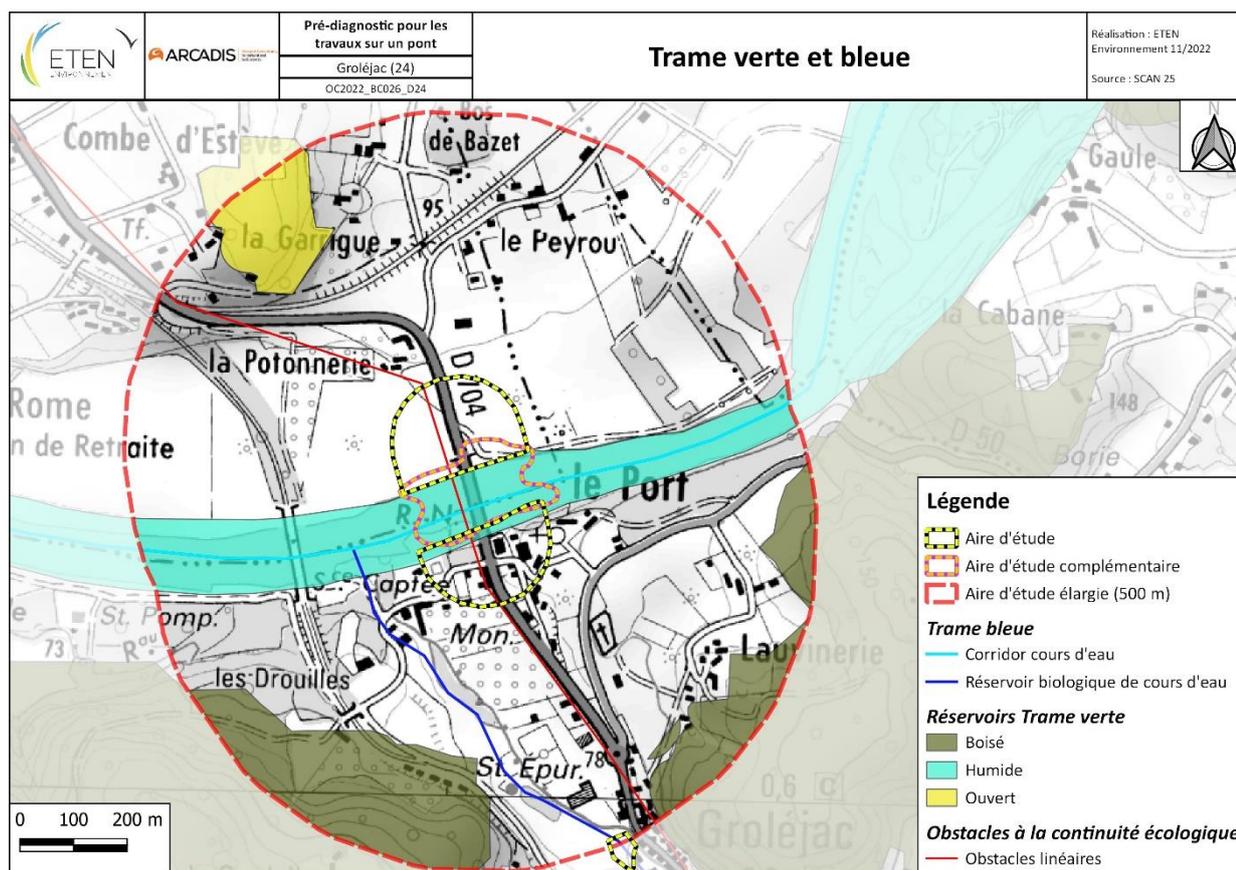


Carte 3 : ZNIEFF de type 1 et de type 2

III. TRAME VERTE ET BLEUE

Le tableau et la carte ci-dessous présentent la trame verte et bleue localisée à proximité du site d'étude.

THEMATIQUES	CARACTERISTIQUES	ENJEUX ASSOCIES	PRECONISATIONS
FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES			
Trame verte	Le site se situe à proximité de trames de milieux boisé au Sud. Au Nord, le site est à proximité de trames de milieux ouverts.	Enjeu modéré	<i>Pas de préconisation particulière</i>
Trame bleue	Le site se trouve sur un corridor de cours d'eau, sur une trame des milieux humides et un réservoir biologique de cours d'eau est présent au Sud-Est du site. Le pont est identifié comme un obstacle à la continuité écologique de cette trame. La base de vie prend place à proximité du cours d'eau de « La Germaine » (et non dessus comme le montre les éléments du SRCE Aquitaine ci-dessous). Ce cours d'eau est identifié comme réservoir biologique.	Enjeu fort	<i>Pas de préconisation particulière</i> <i>Eviter toute coupure de la Trame bleue pendant les travaux</i>



Carte 4 : Trame verte et bleue

IV. Enjeux écologiques

IV. 1. Bibliographie

IV. 1. 1. Flore

Les données au niveau communal du site participatif OBV ont été consultées. Le site de l'INPN a également été utilisé ainsi que les formulaires standards de données des sites ZNIEFF et Natura 2000 présents la Dordogne.

D'après l'OBV et l'INPN, 24 espèces protégées (législation nationale, régionale et départementale) ont été recensées dans le secteur d'étude. Ci-après, un tableau récapitulatif présentant leurs niveaux de réglementation et leurs habitats optimaux. Les espèces **en gras** ont une écologie compatible avec le site.

Tableau 2 : Espèces floristiques patrimoniales dans le secteur d'étude (sources : OBV et INPN, consultées le 21/07/2022)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut				Ecologie
		Protection	Dét. ZNIEFF	LR Fr	LR N-A	
Euphorbe de Séguier	<i>Euphorbia seguieriana</i> Neck., 1770	Régionale	Oui	LC	LC	Pelouses basophiles médio-européennes occidentales, mésohydriques à mésohygroclines, mésothermes
Millepertuis des montagnes	<i>Hypericum montanum</i> L., 1755	Régionale	Non	LC	LC	Ourllets externes basophiles médio-européens, mésoxérophiles, occidentaux
Ibérus amer	<i>Iberis amara</i> L., 1753	Régionale	Oui	LC	LC	Annuelles commensales des moissons basophiles, mésothermes
Oenanthe phellandre	<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir., 1798	Régionale	Oui	LC	VU	Parvoroselières médio-européennes pionnières
Scirpe des bois	<i>Scirpus sylvaticus</i> L., 1753	Régionale	Oui	LC	LC	Mégaphorbiaies planitiaires-collinéennes, mésotrophiles, acidophiles
Bugle jaune	<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb., 1773	Régionale	Non	LC	LC	Annuelles commensales des moissons basophiles, mésothermes
Amélanchier	<i>Amelanchier ovalis</i> Medik., 1793	Départementale	Oui	LC	LC	Fourrés arbustifs et d'arbrisseaux montagnards à sub-supraméditerranéens, mésotrophiles, basophiles
Lunetière variable	<i>Biscutella laevigata</i> subsp. <i>varia</i> (Dumort.) Rouy & Foucaud, 1895	Nationale	Non	DD	DD	Lithophytes des dalles basophiles, centro-européennes
Campanule à feuilles de pêcheur	<i>Campanula persicifolia</i> L., 1753	Départementale	Oui	LC	LC	Ourllets basophiles médio-européens, mésoxérophiles
Laïche digitée	<i>Carex digitata</i> L., 1753	Départementale	Oui	LC	LC	Sous-bois herbacés médio-européens, planitiaires à montagnards
Laïche fausse-brize	<i>Carex pseudobrizzoides</i> Clavaud, 1876	Nationale	Oui	LC	NT	Ourllets externes acidophiles à acidoclines, atlantiques, planitiaires-collinéens

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut				Ecologie
		Protection	Dét. ZNIEFF	LR Fr	LR N-A	
Dauphinelle des jardins	<i>Delphinium ajacis</i> L., 1753	Régionale	Non	EN	DD	Annuelles commensales des cultures sarclées basophiles, méditerranéennes
Doronic à feuilles cordées	<i>Doronicum pardalianches</i> L., 1753	Régionale	Oui	LC	LC	Sous-bois herbacés médio-européens, basophiles
Lindernie couchée	<i>Lindernia procumbens</i> (Krock.) Philcox, 1965	Nationale	Non	EN	DD	Annuelles des tonsures hydrophiles méridionales
Lunaire vivace	<i>Lunaria rediviva</i> L., 1753	Régionale	Oui	LC	VU	Sous-bois herbacés médio-européens, basophiles, montagnards à planitiaires, des ubacs ou gorges profondes aérohydrophiles
Flûteau nageant	<i>Luronium natans</i> (L.) Raf., 1840	Nationale	Oui	LC	VU	Herbiers aquatiques, vivaces, enracinés, européens, des eaux douces stagnantes, peu profondes, dystrophiles organiques
Néottie nid d'oiseau	<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich., 1817	Départementale	Non	LC	LC	Sous-bois herbacés médio-européens, basophiles, planitiaires à montagnards, méso-oligotrophiles, des adrets
Orchis singe	<i>Orchis simia</i> Lam., 1779	Départementale	Oui	LC	NT	Pelouses basophiles médio-européennes occidentales, mésohydriques à mésohydroclines
Grande douve	<i>Ranunculus lingua</i> L., 1753	Nationale	Oui	VU	EN	Magnocariçaies et roselières tourbeuses mésotrophiles, des eaux stagnantes
Groseillier rouge	<i>Ribes rubrum</i> L., 1753	Régionale	Non	LC	DD	Fourrés arbustifs et d'arbrisseaux, planitiaires à montagnards, hygrophiles, basophiles, mésotrophiles
Sagittaire à feuilles en cœur	<i>Sagittaria sagittifolia</i> L., 1753	Régionale	Oui	LC	VU	Parvoroselières médio-européennes pionnières
Scille à deux feuilles	<i>Scilla bifolia</i> L., 1753	Régionale	Oui	LC	LC	Sous-bois herbacés médio-européens, basophiles
Pigamon jaune	<i>Thalictrum flavum</i> L., 1753	Régionale	Oui	LC	NT	Mégaphorbiaies planitiaires-collinéennes, mésotrophiles, neutrophiles
Valériane à trois folioles	<i>Valeriana tripteris</i> L., 1753	Départementale	Oui	LC	LC	Lithophytes des dalles en pente de falaises basophiles, orophiles

Dét. ZNIEFF = Déterminante ZNIEFF | LR Fr = Liste rouge UICN France | LR MP = Liste rouge UICN ex-Midi-Pyrénées

Liste rouge UICN : DD=Données insuffisantes, LC = Préoccupation mineure, NT = Quasi-menacée, VU = Vulnérable, EN = En danger, CR = En danger critique

IV. 1. 2. Faune

Les données au niveau communal des sites participatifs Faune-France et Fauna ont été consultées. Les recherches ont systématiquement été menées à l'échelle de la commune de Groléjac (24). Les formulaires standards de données des sites Natura 2000 et ZNIEFF présents sur l'aire d'études ont aussi été consultés.

La couverture est moyenne avec 195 espèces recensées des taxons recherchés sur Faune-France et 116 espèces sur Fauna.

Oiseaux

Plus de 100 espèces d'oiseaux ont été recensées sur la commune. Elles appartiennent majoritairement aux cortèges des milieux aquatiques et forestiers.

Beaucoup d'espèces à enjeu en Nouvelle Aquitaine et patrimoniales appartiennent au cortège aquatique recensé sur la commune. C'est le cas du **Chevalier guignette**, de la **Grande Aigrette** ou encore du **Martin-pêcheur**. Le site se situant sur la Dordogne, il est très favorable à ce cortège.

Le site comprend aussi une ripisylve favorable à des espèces forestières patrimoniales comme le **Pic mar**, ou la **Tourterelle des bois**.

La proximité des habitations est aussi favorable à des espèces du cortège urbain, comme l'**Hirondelle rustique**, favorisée par la présence de la Dordogne. Plusieurs espèces d'hirondelles peuvent potentiellement nicher sous le pont.

En ce qui concerne les rapaces, les boisements en bords de cours d'eau sont les habitats de prédilection du **Milan noir**. D'autres espèces forestières comme l'**Epervier d'Europe** ou la **Chouette hulotte** peuvent aussi les fréquenter.

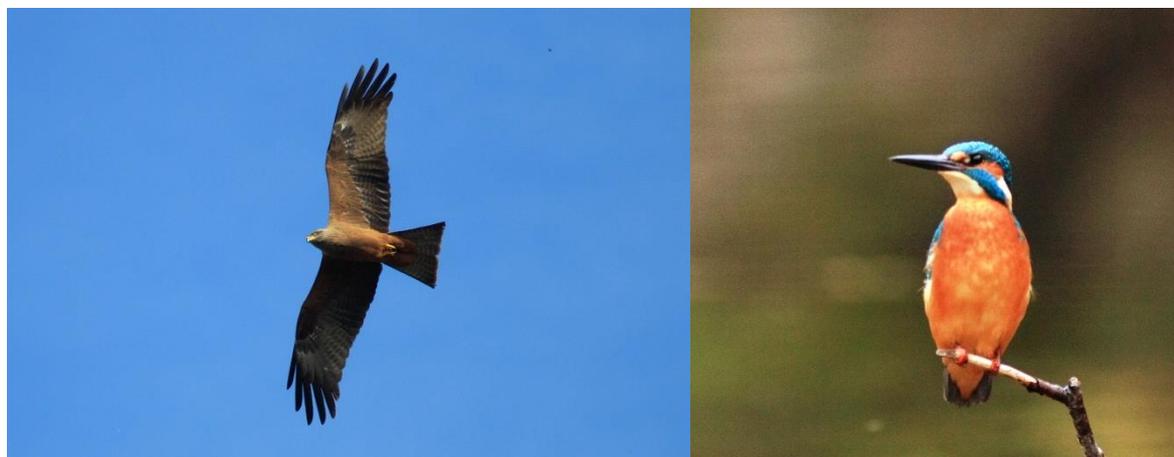


Figure 1 : Milan noir (à gauche) et Martin pêcheur (à droite) © ETEN environnement

Mammifères

Pour les mammifères, 11 espèces sont recensées sur la commune, dont 5 espèces protégées. L'**Ecureuil roux** et la **Genette commune**, deux espèces forestières, sont potentiellement présentes sur la ripisylve de l'aire d'étude. La **Loutre d'Europe** et le **Putois d'Europe**, deux espèces semi-aquatiques, peuvent utiliser le tronçon de la Dordogne pour l'alimentation et les berges pour le repos, voir pour la reproduction.



Figure 2: Ecuireuil roux© ETEN environnement

Concernant les chiroptères, une espèce a été recensée sur Fauna, la **Barbastelle d'Europe**. Cette espèce forestière apprécie les boisements matures, et la ripisylve de l'aire d'étude est favorable à la chasse et aux gîtes de cette espèce.

Le pont est potentiellement favorable aux gîtes de certaines espèces (**Murin de Daubenton**, ...). La Dordogne est un habitat très favorable à la chasse des chiroptères.

Reptiles

Le **Lézard des murailles** et le **Lézard à deux raies** ont été enregistrés sur la commune. La Dordogne est propice à la présence de la **Couleuvre vipérine** et de la **Couleuvre helvétique**, deux serpents semi-aquatiques. Elles peuvent notamment utiliser les berges pour la chasse. Pour les deux espèces de lézards recensés, le site est peu favorable car très boisé. Les bords de chemins au Nord du site sont plus favorables. Sur la zone Natura 2000 de la Dordogne, la **Cistude d'Europe** est recensée. Elle peut utiliser les berges et les bras morts pour son cycle biologique.



Figure 3 : Berge favorable à la chasse des couleuvres aquatiques (Groléjac, 2022) © ETEN environnement

Amphibiens

La bibliographie recense 2 espèces d'amphibiens communs (**Crapaud épineux, complexe des Grenouilles vertes**). Les berges et les bras morts de la rivière peuvent leur être favorables.

Poissons

3 espèces de poissons sont recensés dans les bases de données consultées. Ce sont des espèces de milieux lenthiques, lesquels ne correspondent pas aux habitats du site (rivière), et une espèce ubiquiste (**Chevaïne**). Sur la zone Natura 2000 de la Dordogne, plusieurs espèces à enjeux ont été répertoriées et peuvent fréquenter le site, voire se reproduire (**Grande Alose, Lamproie marine, Toxostome, Saumon atlantique, ...**).

Entomofaune

97 espèces d'insectes des taxons étudiés (odonates, lépidoptères, coléoptères et orthoptères) ont été répertoriées sur Faune-France et Fauna.

Plusieurs odonates protégés et à enjeux ont été répertoriés. Il s'agit du **Gomphe de Graslin** et de l'**Agrion de Mercure**. Le premier fréquente les rivières aux eaux claires et à cours lent des grandes vallées alluviales de plaine, il peut potentiellement être présent sur le site. Quant au deuxième, il utilise peu probablement le site, c'est une espèce fréquentant préférentiellement les petits cours d'eaux ensoleillés. La **Cordulie a corps fin** est recensée dans la zone Natura 2000 de la Dordogne, elle peut notamment être présente sur des bras morts.



Figure 4 : Tronçon de la Dordogne favorable au Gomphe de Graslin (Groléjac, 2022) © ETEN environnement

Pour ce qui est des lépidoptères, aucune espèce à enjeu n'a été répertoriée. Les abords de la Dordogne étant très boisés, elles sont favorables à un cortège typique peu diversifié.

IV. 2. Habitats naturels et anthropiques

Le site étudié (9,36 ha) se situe dans un contexte péri-urbain rivulaire. Sur l'ensemble de l'aire d'étude, 24 habitats naturels et anthropiques ont été identifiés, dont 22 sur l'aire d'étude des travaux. Sur l'aire d'implantation de la base de vie (2 224 m²), 3 habitats naturels et anthropiques ont été identifiés.

Les habitats recensés sont majoritairement naturels et présentent des enjeux variables. L'intérêt écologique le plus fort concerne le cours d'eau de la Dordogne. Les habitats boisés tels que la ripisylve d'alignement d'arbres mixtes et la saulaie présente un enjeu modéré.

Le tableau ci-dessous présente les habitats identifiés dans l'aire d'étude. La répartition des habitats est identifiable sur les cartes ci-après.

Tableau 3 : Liste des habitats naturels et anthropiques

Intitulé	Code CORINE Biotope	Code EUNIS	Code EUR28/Natura 2000	Zone humide floristique ¹	Surface (m ²)	Surface relative (%)
Alignement d'arbres	84.1	G5.1	/	/	750,12	0,8
Bâtiment	86	J1.1	/	/	3364,10	3,5
Berge colonisée par espèces exotiques envahissantes	87.2	E5.12	/	/	42,10	0,0
Berge de galets à végétation clairsemée	24.22	C3.6	/	Oui	333,80	0,3
Bras mort et mare forestière	22.1	C1	/	/	479,23	0,5
Champs	82.11	I1.1	/	/	10476,16	10,9
Chemin	86	J4	/	/	2180,01	2,3
Cours d'eau	24.1	C2.3	/	/	20226,58	21,1
Fourré	31.81	F3.11	/	/	3498,48	3,7
Fourré et roncier	31.81 x 31.831	F3.11 x F.131	/	/	1273,76	1,3
Haie ornementale	84.2	FA	/	/	52,40	0,1
Jardin	85.3	I2.2	/	/	8969,57	9,4
Jardin arboré	85.3	I2.2	/	/	7834,86	8,2
Mare	22.1	C1	/	/	58,62	0,1
Pelouse entretenue	85.12	E2.64	/	/	149,35	0,2
Pelouse entretenue et alignement d'arbres ornementaux	85.12 x 84.1	E2.64 x G5.1	/	/	2699,12	2,8
Plantation de Noyer	83.13	G1.D2	/	/	1456,66	1,5
Pont	86	J1	/	/	838,22	0,9
Prairie fauchée	81.1	E2.61	/	/	16663,63	17,4
Ripisylve colonisée par Acer negundo	84.1	G5.1	/	/	7514,08	7,8
Roncier	31.831	F.131	/	/	247,11	0,3
Route	86	J1	/	/	4875,11	5,1
Saulaie	44.1	G1.11	/	Oui	548,41	0,6
Zone rudérale	87.2	E5.12	/	/	1260,89	1,3
Total					95792,40	

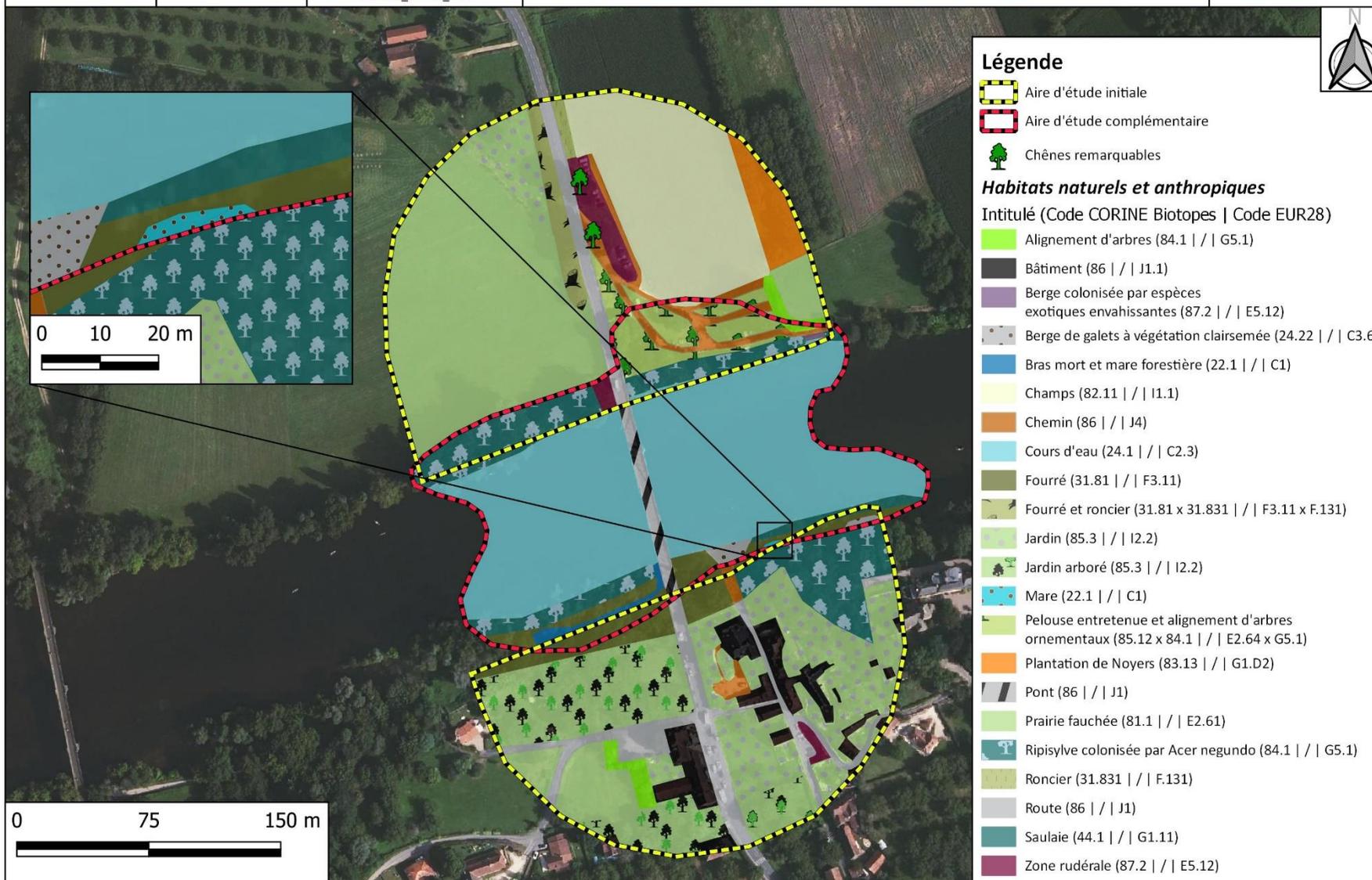
¹ selon le critère floristique de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.



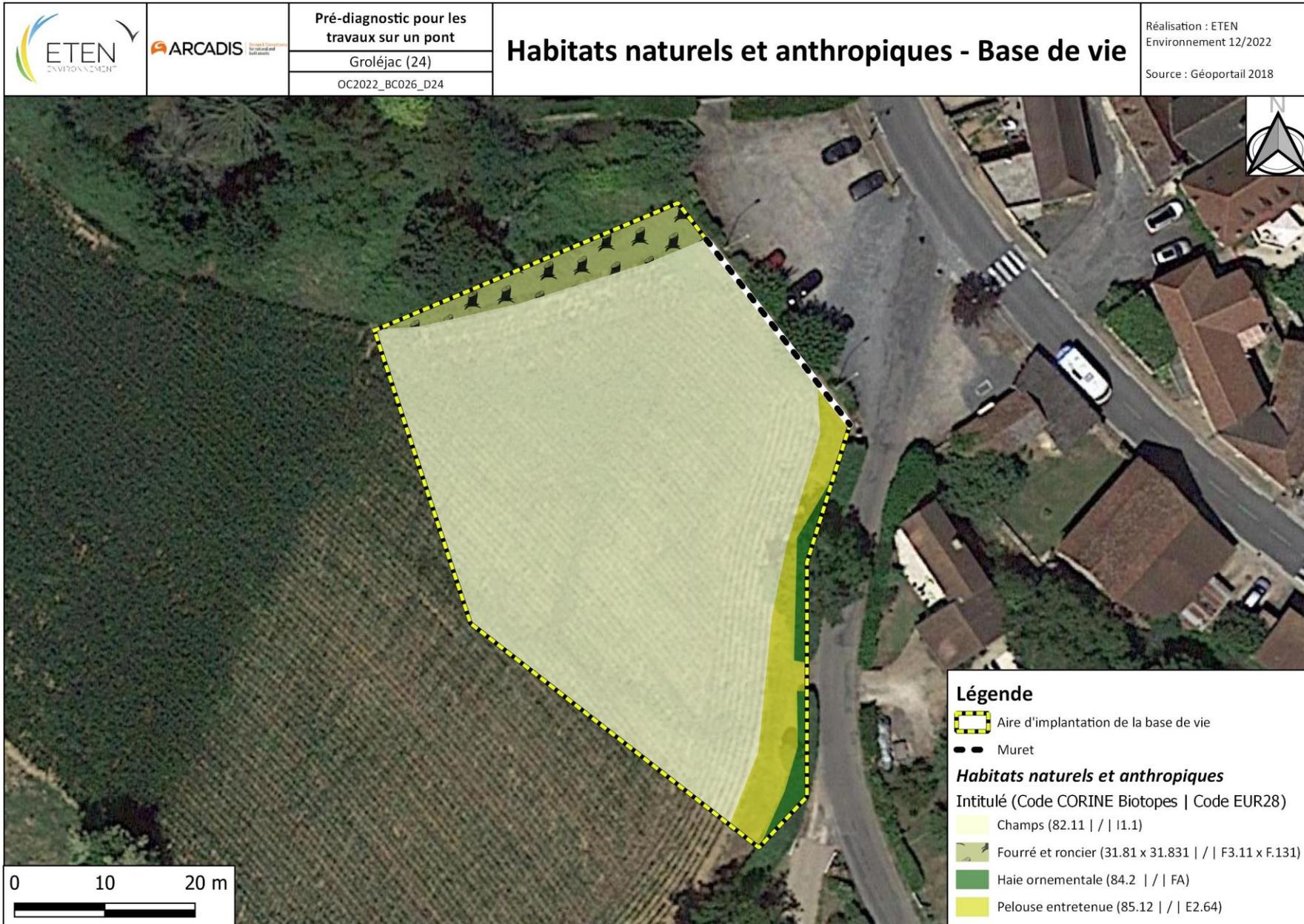
Pré-diagnostic pour les
travaux sur un pont
Groléjac (24)
OC2022_BC026_D24

Habitats naturels et anthropiques

Réalisation : ETEN
Environnement 09/2022
Source : Géoportail 2018



Carte 5 : Habitats naturels et anthropiques



Carte 6 : Habitats naturels et anthropiques de l'aire d'implantation de la base de vie

Les habitats principaux sont décrits ci-dessous :

Alignement d'arbres (CCB : 84.1) :

Cet habitat boisé de faible superficie présente une forme linéaire. La patrimonialité de cet habitat dépend des espèces qui composent l'alignement (essences, densité, ...), mais repose également sur leur âge. En effet, les plus vieux alignements peuvent abriter des espèces d'insectes saproxylophages, souvent patrimoniaux et peuvent en outre offrir des cavités permettant la nidification de nombreux oiseaux. Leur intérêt est donc très hétérogène. Sur le site, les alignements présents présentent un faible enjeu de conservation car pouvant être colonisé par l'Erable negundo, une espèce exotique envahissante.



Figure 5 : Alignement d'arbres

Berge colonisée par espèces exotiques envahissantes (CCB : 87.2) :

Il s'agit d'une berge dégradée par la fréquentation humaine. Cette zone sert principalement d'aire de baignade et de mise à eau. Dans un bon état de conservation, les berges peuvent accueillir un nombre d'espèces importants en permettant l'établissement de ceinture de végétation suivant le gradient d'humidité. Le niveau d'enjeu est considéré comme modéré car de nombreuses espèces exotiques envahissantes (*Amaranthus retroflexus*, *Oenothera biennis*, *Oxalis dilleni*) menacent le bon développement de la flore autochtone.

Berge de galets à végétation clairsemée (CCB : 24.22) :

Il s'agit d'un habitat caractéristique des zones humides selon le critère floristique de l'Arrêté du 1er octobre 2009 (modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides). Ce sont des berges à galets avec une végétation pionnière. La berge subit une activité anthropique importante car elle est utilisée comme zone de baignade. La flore est peu diversifiée et ne présente pas d'intérêt particulier. L'enjeu de conservation de cet habitat est donc faible.



Figure 6 : Berge de galets à végétation clairsemée © ETEN environnement

Bras mort et mare forestière (CCB : 22.1) :

Ces milieux aquatiques constituent des habitats privilégiés pour un grand nombre d'espèces. En outre, ils permettent l'installation de zones humides dans leurs parties les moins profondes. Ils constituent, d'autre part, un habitat recherché par de nombreux amphibiens ainsi qu'une zone de frayères pour les poissons. Les ceintures de végétation bordant ces étendues d'eau peuvent être attractives pour les libellules, notamment au niveau des hydrophytes. La mare et le bras mort sont colonisées par la végétation. L'enjeu de conservation est modéré.

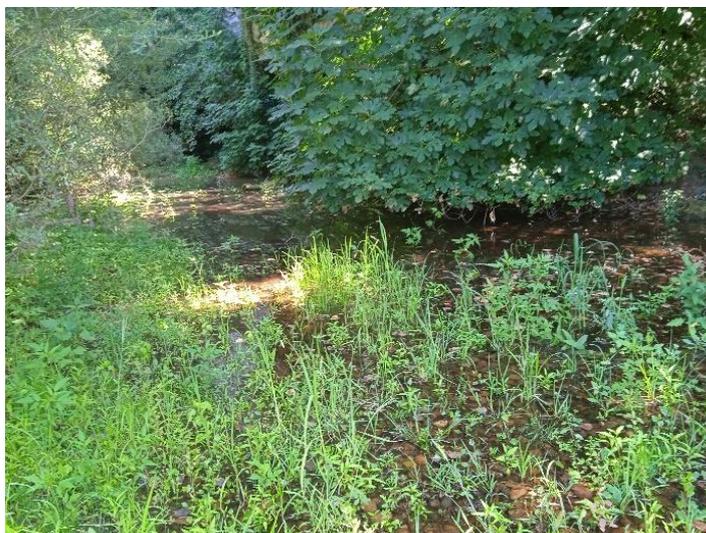


Figure 7 : Mare forestière © ETEN environnement

Champs (CCB : 82.11) :

La qualité faunistique et floristique de ces milieux dépend de l'intensité des pratiques agricoles et de la présence de bandes enherbées. Cet habitat peut potentiellement abriter des plantes messicoles rares. Cependant les cultures intensives ne présentant généralement pas de plantes adventices. Fortement et régulièrement remaniés ces milieux anthropisés présentent un très faible intérêt.

Cours d'eau (CCB : 24.1) :

Le terme « cours d'eau » recouvre l'ensemble des milieux aquatiques présentant un écoulement. Ici il s'agit de la rivière de la Dordogne. Les habitats aquatiques sont nécessaires au cycle de développement de nombreuses espèces animales dont certaines sont patrimoniales. De plus, les milieux aquatiques sont au cœur des préoccupations actuelles, notamment en matière de reconquête de la qualité de l'eau (qualité biologique et chimique), c'est pourquoi leur enjeu de conservation est fort.



Figure 8 : Cours d'eau de la Dordogne © ETEN environnement

Fourré (CCB : 31.81) :

Il s'agit de formations arbustives pré- et post-forestière, la plupart du temps décidues, d'affinités atlantiques ou médio-européennes. Ces formations sont caractéristiques de la zone de forêts décidues mais colonisent aussi des stations fraîches, humides ou perturbées. Leur intérêt est hétérogène, il dépend essentiellement des espèces présentes. Cet habitat est représenté ponctuellement sur le site. Les essences contactées sont l'Aulne, le Peuplier, l'Erable negundo...

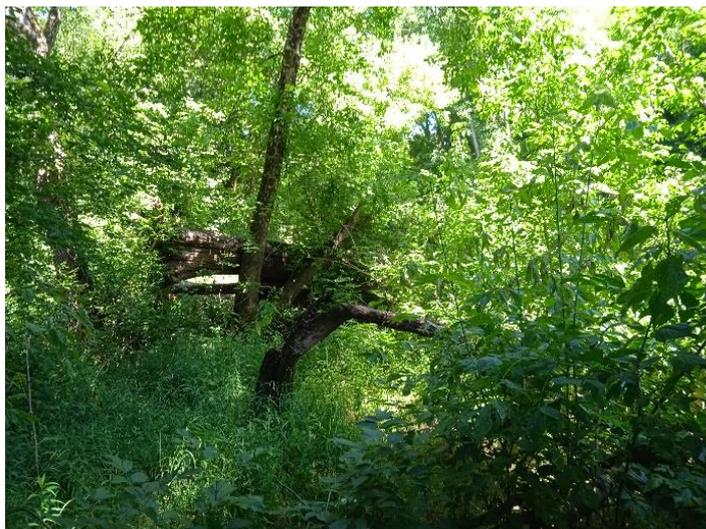


Figure 9 : Fourré mixte au Nord-Est du site © ETEN environnement

Haie ornementale (CCB : 84.2) :

Il s'agit d'une haie de thuya délimitant le bord de champ sur l'aire d'implantation de la base de vie. S'agissant d'une espèce ornementale exotique, l'enjeu de conservation est très faible.



Figure 10 : Haie ornementale sur l'aire d'implantation de la base de vie © ETEN Environment

Jardin (CCB : 85.3) :

Il s'agit de parcelles en général constituées d'espèces communes voire d'espèces exotiques de par le régime de tonte important que la végétation subit. Les strates arbustive et arborée sont, en principe, inexistantes ou disposées en arbres isolés et la strate herbacée est maintenue rase. Ces espaces entretenus accueillent une biodiversité commune et présentent un très faible intérêt. Sur le site, des jardins de particuliers sont présents au Sud pouvant présenter des arbres isolés. Leur enjeu de conservation est très faible.

Mare (CCB : 22.1)

Ces milieux aquatiques constituent des habitats privilégiés pour un grand nombre d'espèces. En outre, ils permettent l'installation de zones humides dans leurs parties les moins profondes. Ils constituent d'autre part un habitat recherché par de nombreux amphibiens. Les ceintures de végétation bordant ces étendues d'eau peuvent être attractives pour les libellules, notamment au niveau des hydrophytes. Une mare est présente à l'Est avec un enjeu de conservation modéré.



Figure 11 : Mare © ETEN environnement

Pelouse entretenue (CCB : 85.12) :

Il s'agit d'une formation végétale anthropisée puisque la pelouse est entretenue régulièrement. La strate herbacée peu diversifiée est très basse et elle est composée d'espèces communes. Cet habitat est retrouvé le long du champ sur l'aire d'implantation de la base de vie.



Figure 12 : Pelouse entretenue sur l'aire d'implantation de la base de vie © ETEN environnement

Pelouse entretenue et alignement d'arbres ornementaux (CCB : 85.12 x 84.1) :

Il s'agit d'une formation végétale anthropisée puisque la pelouse est entretenue régulièrement. La strate herbacée peu diversifiée est très basse et elle est composée d'espèces communes. Des alignements d'arbres ornementaux tels que le Catalpa (espèce exotique envahissante) sont présents. Cette zone sert principalement d'aire de parking aux touristes. L'enjeu de conservation est faible.



Figure 13 : Pelouse entretenue avec alignement d'arbres ornementaux © ETEN environnement

Plantation de Noyer (CCB : 83.13) :

Cet habitat correspond aux plantations d'arbres fruitiers. Régulièrement entretenus, ces milieux anthropisés présentent une flore et une faune appauvries, et donc un très faible intérêt. Sur le site, une plantation de Noyer est présente au Nord-Est et présente un très faible enjeu de conservation.



Figure 14 : Plantation de Noyer © ETEN environnement

Prairie fauchée (CCB : 81.1) :

Il s'agit de prairies permanentes semées ou très fortement fertilisées, parfois aussi traitées avec des herbicides sélectifs. Fortement et régulièrement remaniés ces milieux anthropisés présentent une flore et une faune appauvries, et donc un très faible intérêt.



Figure 15 : Prairie fauchée © ETEN environnement

Ripisylve colonisée par *Acer negundo* (CCB : 84.1) :

Cet habitat boisé de faible superficie présente une forme linéaire. La patrimonialité de cet habitat dépend des espèces qui composent l'alignement (essences, densité...), mais repose également sur leur âge. En effet, les plus vieux alignements de certaines essences peuvent abriter des espèces d'insectes saproxylophages, souvent patrimoniaux et peuvent, en outre, offrir des cavités permettant le gîte des chauves-souris et la nidification de nombreux oiseaux. Dans le cas du site, les espèces principalement retrouvées sont : Le Chêne rouvre (*Quercus petraea*), le Peuplier noir (*Populus nigra*), l'Erable negundo (*Acer negundo*), le Frêne (*Fraxinus excelsior*). Cette ripisylve présente aussi un rôle d'épuration des polluants et un maintien des berges. L'intérêt de conservation de ces alignements est modéré.



Figure 16 : Ripisylve d'alignement d'arbres mixtes colonisée par *Acer negundo* © ETEN Environnement

Roncier (CCB : 31.831)

Il s'agit de formations de Ronces (*Rubus sp.*). Cet habitat très commun présente une faible valeur patrimoniale mais peut potentiellement servir de zones d'alimentation et de nidification pour les passereaux.

Saulaie (CCB : 44.1) :

Il s'agit d'un habitat caractéristique des zones humides selon le critère floristique de l'Arrêté du 1er octobre 2009 (modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides). Il est composé de formations arbustives ou arborescentes de saules le long des cours d'eau ou de lac et soumis à des inondations périodiques. Ils jouent un rôle de filtration des polluants au niveau des berges de la Dordogne. La saulaie présente est colonisée par des fourrées. L'enjeu de conservation est modéré.



Figure 17 : Saulaie © ETEN environnement

Zone rudérale (CCB : 87.2) :

Il s'agit de milieux le plus souvent remaniés. Les communautés végétales caractéristiques de cet habitat comportent une majorité d'espèces nitrophiles (ou rudérales). Les perturbations régulières favorisent l'implantation d'espèces invasives. Cet habitat présente une valeur patrimoniale très faible.

Zone rudérale (CCB : 86) :

Il s'agit de l'ensemble des zones urbanisées : routes, constructions diverses : habitations, bâtiments agricoles, ... Ces espaces ne présentent aucun intérêt floristique.

Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été inventorié dans l'aire d'étude. Les habitats présentent des intérêts écologiques très faibles à forts.

IV. 3. Flore remarquable

Lors de l'ensemble des inventaires, 115 taxons ont été identifiés sur la zone d'étude. Les espèces protégées retrouvées dans la bibliographie telles que *Carex digitata*, *Doronicum pardalianches*, *Lunaria rediviva*, *Luronium natans*, *Neottia nidus-avis*, *Ribes rubrum* ont une écologie compatible avec l'aire d'étude. Cependant, aucune de ces espèces, ni aucune autre espèce protégée n'a été contactée. Le caractère très anthropisé du site et la présence de nombreuses espèces exotiques envahissantes ne favorisent pas leur développement. A noter également que les expertises botaniques ont eu lieu à une période non optimale pour détecter les espèces protégées identifiées dans la bibliographie.

25 espèces dites invasives ont été observées de façon éparse au sein de l'aire d'étude au cours des inventaires, il s'agit de :

- Mimosa argenté (*Acacia dealbata*) ;
- Érable negundo (*Acer negundo*) ;
- Amarante réfléchie (*Amaranthus retroflexus*) ;
- Bident feuillé (*Bidens frondosa*) ;
- Catalpa (*Catalpa bignonioides*) ;
- Brome purgatif (*Ceratochloa cathartica*) ;
- Souchet robuste (*Cyperus eragrostis*) ;
- Datura officinale (*Datura stramonium*) ;
- Élodée à feuilles étroites (*Elodea nuttallii*) ;
- Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*) ;
- Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*) ;
- Impatience de Balfour (*Impatiens balfourii*) ;
- Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora*) ;
- Onagre bisannuelle (*Oenothera biennis*) ;
- Oxalis dressé (*Oxalis dillenii*) ;
- Panic capillaire (*Panicum capillare*) ;
- Vigne-vierge commune (*Parthenocissus inserta*) ;
- Bambou (*Phyllostachys aurea*) ;
- Raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*) ;
- Prunier myrobolan (*Prunus cerasifera*) ;
- Noyer du Caucase (*Pterocarya fraxinifolia*) ;
- Solidage du Canada (*Solidago canadensis*) ;
- Sporobole tenace (*Sporobolus indicus*) ;
- Aster lancéolé (*Symphotrichum lanceolatum*) ;
- Lampourde d'Italie (*Xanthium orientale* subsp. *italicum*).

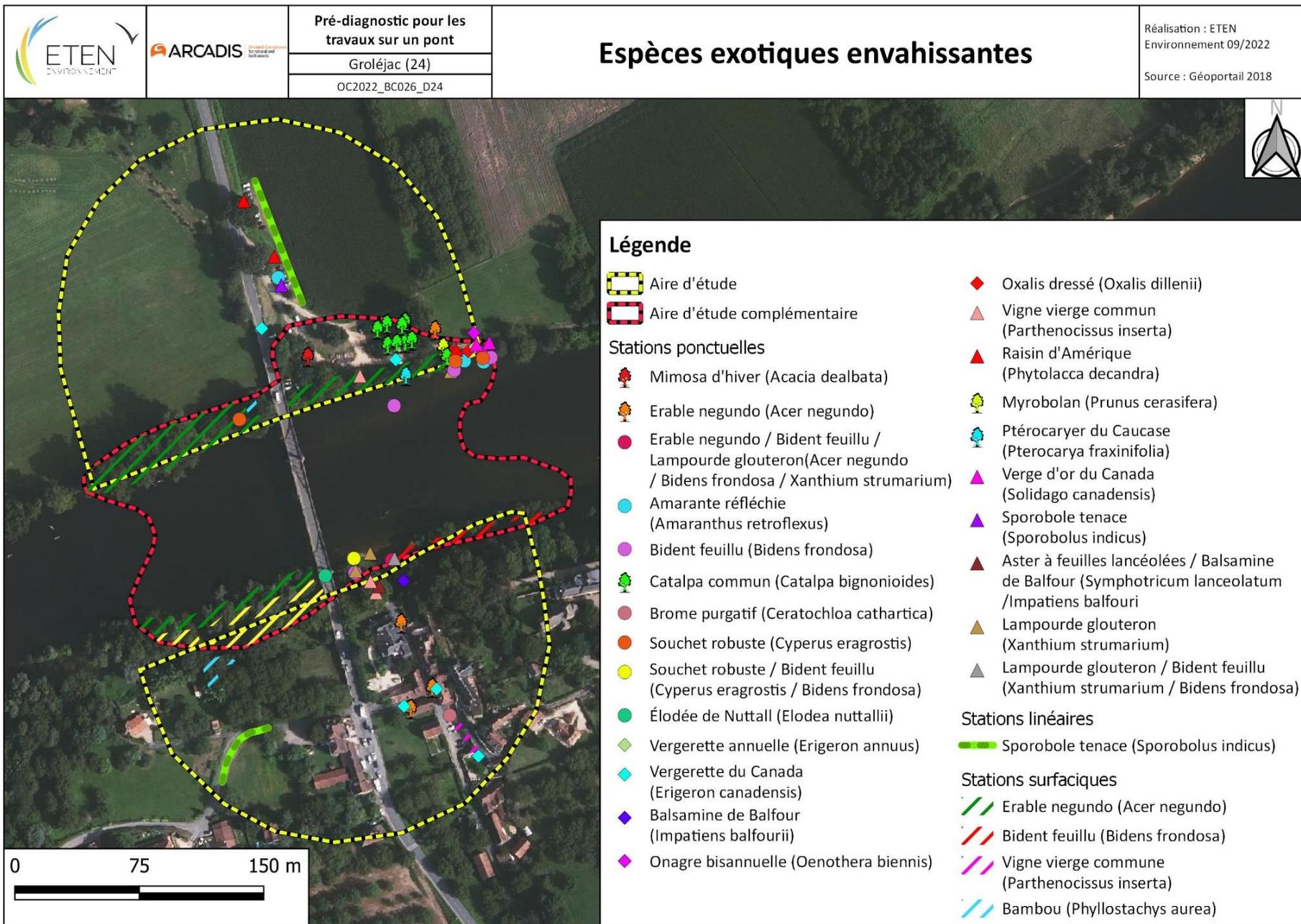
Il s'agit de taxons introduits de plus ou moins longue date (moins de 50 ans) formant des populations denses dans les milieux rudéraux et anthropisés régulièrement perturbés sous l'action de l'homme (cultures, bord de voies de circulation, friches, etc.). Ces taxons peuvent être retrouvés dans le milieu naturel mais n'y forment pas de populations susceptibles d'impacter directement les habitats.

Les cartes pages suivantes localisent les espèces exotiques envahissantes contactées lors des prospections de terrain.

Deux chênes remarquables ont été identifiés à proximité de la D704 au Nord de l'aire d'étude. Leur préservation est importante car ils représentent un enjeu écologique modéré.

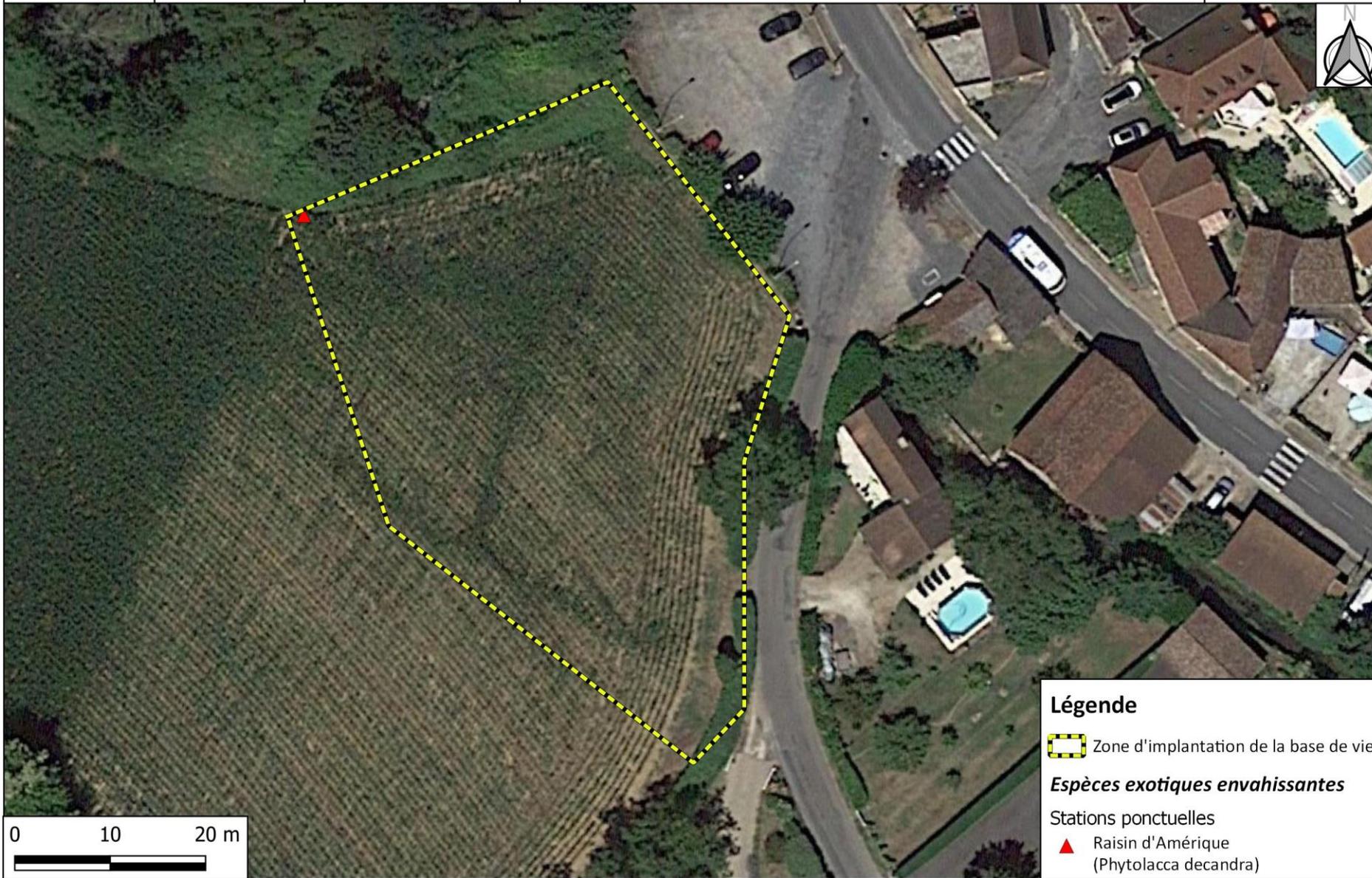
Le tableau en Annexe 1 liste la flore inventoriée sur le site.

Aucune espèce protégée n'a été retrouvée au sein de l'aire d'étude. Douze espèces exotiques envahissantes ont été contactées. La flore recensée est commune.



Carte 7 : Localisation des espèces exotiques envahissantes

		Pré-diagnostic pour les travaux sur un pont	Espèces exotiques envahissantes - Base de vie	Réalisation : ETEN Environnement 12/2022 Source : Géoportail 2018
		Groléjac (24)		
		OC2022_BC026_D24		



Carte 8 : Localisation des espèces exotiques envahissantes sur la base de vie

IV. 4. Enjeux écologiques des habitats naturels

L'enjeu local de conservation représente la responsabilité locale pour la conservation d'une espèce ou d'un habitat.

Cette évaluation est définie grâce :

- Aux aires de répartition des espèces ;
- À la vulnérabilité biologique ;
- Aux menaces qui pèsent sur l'espèce considérée.

Cinq classes d'enjeu local de conservation peuvent ainsi être définies :

Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------	--------	--------	------	-----------

Le tableau ci-dessous synthétise les enjeux écologiques des habitats présents dans l'aire d'étude.

Tableau 4 : Enjeux de conservation relatifs aux habitats sur l'aire d'étude

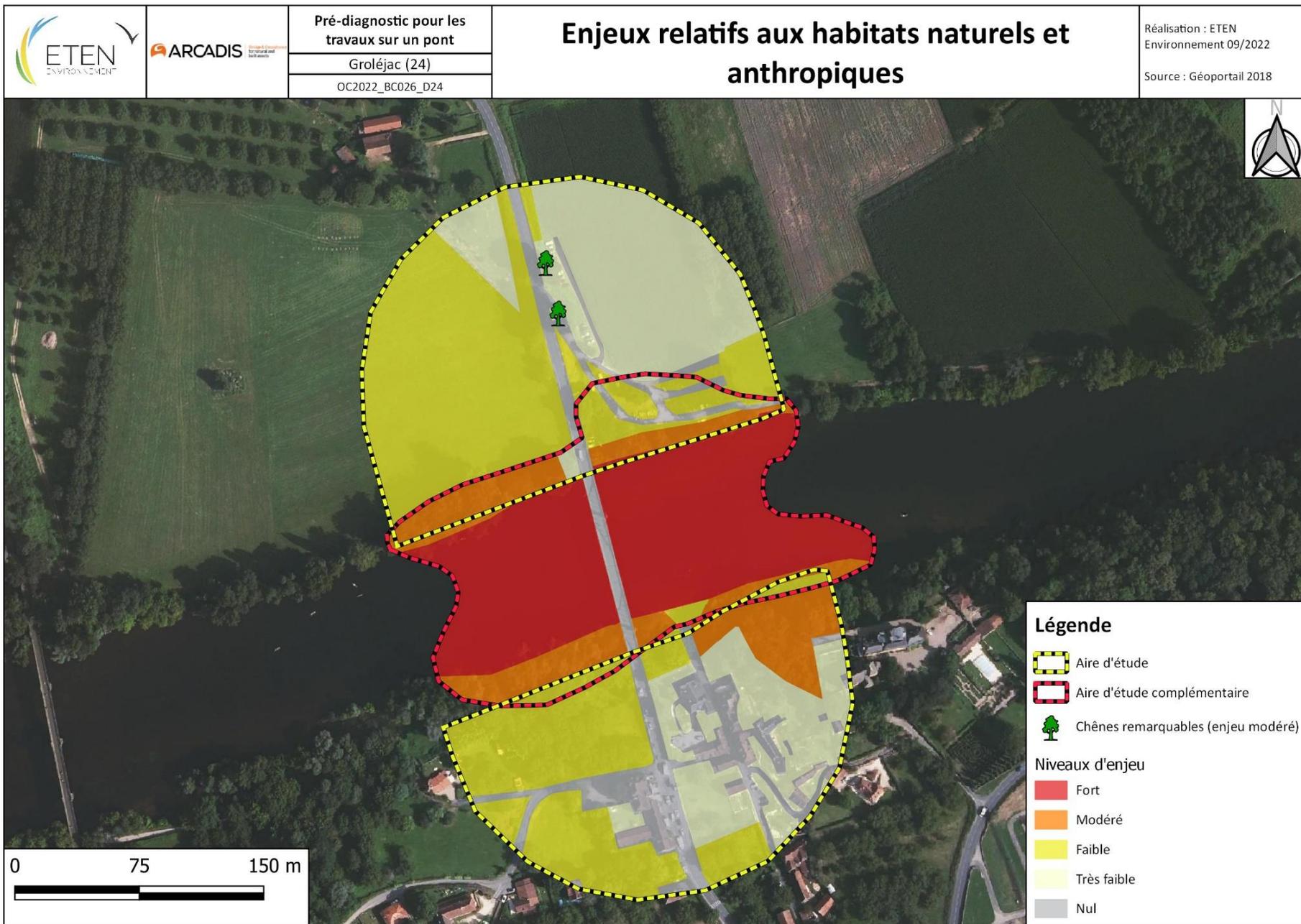
Intitulé	Code CORINE Biotope	Code EUNIS	Code EUR28/Natura 2000	Zone humide floristique ¹	Enjeux de conservation
Cours d'eau	24.1	C2.3	/	/	Fort
Berge colonisée par espèces exotiques envahissantes	87.2	E5.12	/	/	Modéré
Bras mort et mare forestière	22.1	C1	/	/	Modéré
Mare	22.1	C1	/	/	Modéré
Ripisylve colonisée par Acer negundo	84.1	G5.1	/	/	Modéré
Saulaie	44.1	G1.11	/	Oui	Modéré
Alignement d'arbres	84.1	G5.1	/	/	Faible
Fourré	31.81	F3.11	/	/	Faible
Fourré et roncier	31.81 x 31.831	F3.11 x F.131	/	/	Faible
Berge de galets à végétation clairsemée	24.22	C3.6	/	Oui	Faible
Prairie fauchée	81.1	E2.61	/	/	Faible
Roncier	31.831	F.131	/	/	Faible
Champs	82.11	I1.1	/	/	Très faible
Haie ornementale	84.2	FA	/	/	Très faible
Jardin	85.3	I2.2	/	/	Très faible
Jardin arboré	85.3	I2.2	/	/	Très faible
Pelouse entretenue	85.12	E2.68	/	/	Très faible
Pelouse entretenue et alignement d'arbres ornementaux	85.12 x 84.1	E2.64 x G5.1	/	/	Très faible
Plantation de Noyer	83.13	G1.D2	/	/	Très faible
Zone rudérale	87.2	E5.12	/	/	Très faible
Bâtiment	86	J1.1	/	/	Nul
Chemin	86	J4	/	/	Nul
Pont	86	J1	/	/	Nul
Route	86	J1	/	/	Nul

¹ selon le critère floristique de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.

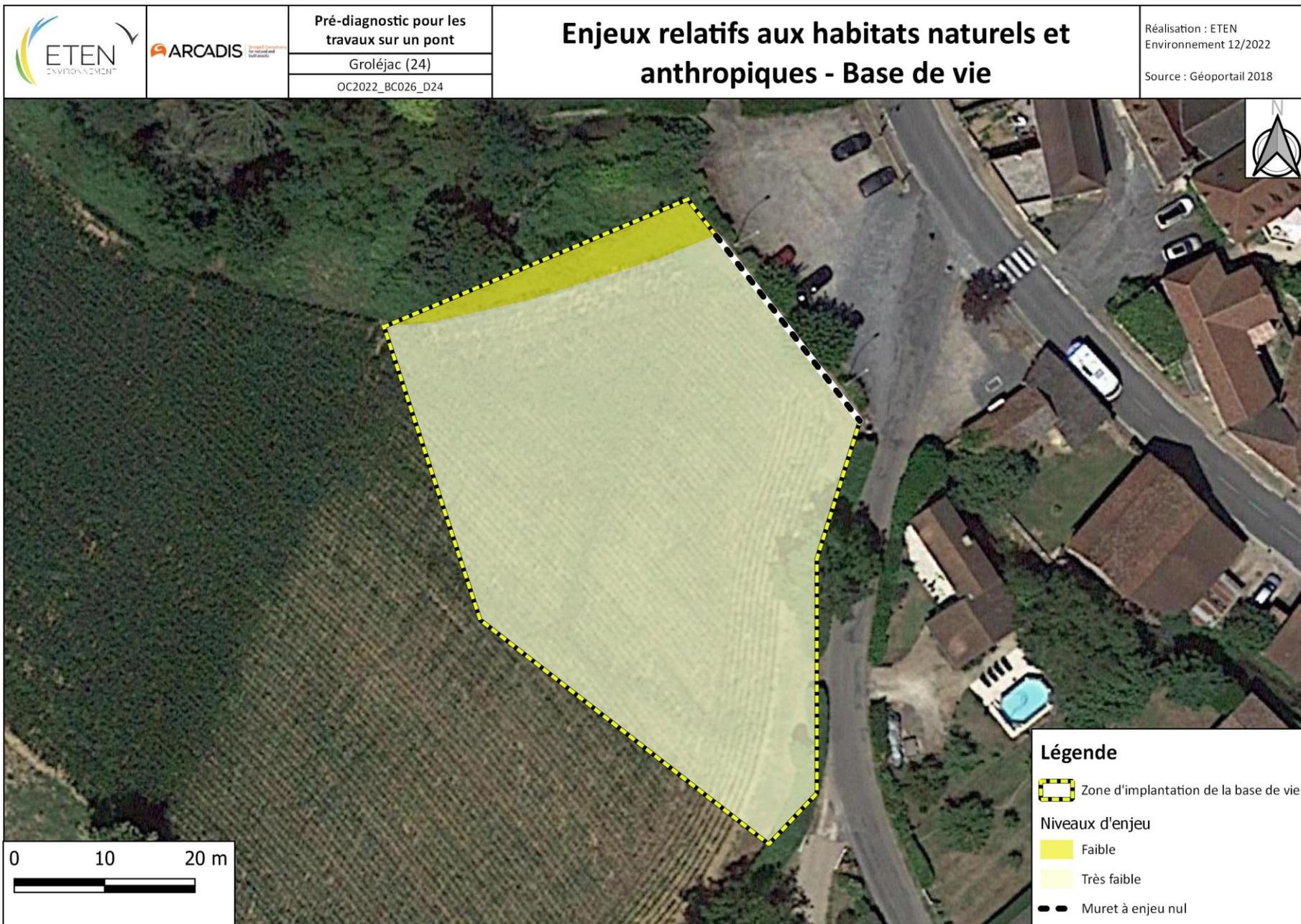
Les enjeux de conservation des habitats sont forts pour le cours d'eau de la Dordogne car il est indispensable au développement de nombreuses espèces et le maintien de sa qualité est prioritaire. De

plus, la Dordogne est une ZNIEFF et une zone Natura 2000 confirmant son enjeu important pour la biodiversité. Les milieux boisés comme la ripisylve et la saulaie assurent le maintien des berges et la filtration des polluants. Les mares et bras morts sont également favorables à la faune et à la flore.

Les habitats sont communs et présentent une flore assez peu diversifiée colonisée par des espèces exotiques envahissantes. Cependant, le cours d'eau et les ripisylves : alignement d'arbre et saulaie présentent des enjeux de conservation plus importants.



Carte 9 : Enjeux relatifs à la conservation des habitats naturels et anthropiques



Carte 10 : Enjeux relatifs à la conservation des habitats naturels et anthropiques sur l'aire d'implantation de la base de vie

IV. 5. Faune remarquable

IV. 5. 1. Avifaune

Sur le site et à proximité immédiate, 39 espèces d'oiseaux ont été inventoriées dont 31 espèces protégées. Il convient de noter que les inventaires ont été effectués fin juillet, fin septembre et début décembre, ce qui est peu favorable à l'étude des oiseaux. La période favorable, notamment pour l'écoute des chants, se situe au printemps. Le passage hivernal était tôt en saison (période favorable fin décembre jusqu'en février).

Sur le pont en lui-même, environ 20 nids d'**Hirondelle de fenêtre** ont été répertoriés, dont au moins 5 sont utilisés. La partie centrale du tablier est la plus utilisée. La colonie présente est d'environ 10 couples. Cette espèce a enjeu « Fort » en Nouvelle-Aquitaine utilise donc le pont pour la nidification, et la Dordogne comme lieu d'alimentation. Compte tenu des enjeux du site, l'enjeu est modéré.



Figure 18 : Localisation des nids d'Hirondelle de fenêtre (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement

Des **Pigeons bisets** utilisent aussi les piliers comme perchoir.

Six espèces patrimoniales ont été contactées sur le site. Le **Chardonneret élégant**, classé « Vulnérable » sur la Liste rouge nationale et à enjeu « Fort » en Nouvelle Aquitaine, a été observé sur les ripisylves au Sud de l'aire d'étude, ainsi que dans les jardins. Cet oiseau utilise ces habitats pour son cycle biologique, l'enjeu associé est fort. Le **Martin-pêcheur**, classé en Annexe I de la Directive Oiseau et ayant un enjeu « Fort » en Nouvelle-Aquitaine a été recensé sur la Dordogne et le long des berges au Sud de l'aire d'étude. Il utilise le site pour son cycle biologique, l'enjeu est fort. Le **Pic épeichette**, classé « Vulnérable » sur la Liste rouge nationale et à enjeu « Fort » en Nouvelle-Aquitaine est présent sur la ripisylve Sud, l'enjeu associé est fort.

Trois espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux ont été recensées. Le **Martin-pêcheur**, ayant un enjeu « Fort » en Nouvelle Aquitaine, a été recensé sur la Dordogne et le long des berges au Sud de l'aire d'étude. La **Grande aigrette** a été observée en survol sur et sous le pont, l'espèce hiverne en dehors de l'aire d'étude à environ 600 m. Elle transite donc sur le site, et peut se nourrir sur les bras morts et les parcelles agricoles (non contactée sur ces habitats lors des inventaires). Le **Pic mar** a été observé en train de se nourrir sur un arbre isolé, au Sud-Ouest de l'aire d'étude. L'espèce utilise probablement le site pour son cycle biologique, notamment les ripisylves, et il s'alimente sur les arbres âgés de l'aire d'étude.

Les berges, la ripisylve et les fourrés au Sud du site sont mieux préservée qu'au Nord de l'aire d'étude, elles sont plus favorables aux oiseaux. L'enjeu associé est modéré. La ripisylve au Nord est moins large et est bordée par une location de canoë et des champs. Elle est donc fortement impactée par les activités

humaines et est moins favorable aux oiseaux. L'enjeu pour cette zone est modéré. Les habitats anthropisés (parcelles agricoles, zones urbanisées) ont un enjeu très faible à faible pour les oiseaux. Les ronciers et les fourrés sont favorables à la reproduction d'oiseaux communs, l'enjeu est faible.



Figure 19 : Ripisylve au Sud de l'aire d'étude (Groléjac, 2022) © ETEN environnement

Le **Milan noir** a été observé en dehors de l'aire d'étude en juillet. Il pourrait utiliser la Dordogne pour s'alimenter, mais la fréquentation anthropique (canoë) réduit le potentiel pour ces habitats. L'espèce peut potentiellement nicher sur la rive gauche de la Dordogne, mais aucun indice n'a été répertorié.

Sur la zone d'implantation de la base de vie, seulement 8 espèces d'oiseaux communes ont été répertoriées (**Moineau domestique, Rougegorge familier, Accenteur mouchet, ...**). Ces espèces sont présentes sur le fourré à l'Est de la parcelle. Sur le champ, aucune espèce d'oiseau n'a été observée en décembre.

Plusieurs espèces d'oiseaux sont susceptibles d'utiliser la ripisylve et les berges au Sud du site pour la reproduction, notamment le Chardonneret élégant, le Pic épeichette, le Pic mar et le Martin-pêcheur. L'enjeu associé à la ripisylve et aux berges au Sud est fort. Les ripisylves au Nord, dégradées, présentent un enjeu modéré. Le pont est occupé par une colonie d'Hirondelle de fenêtre, l'enjeu associé est modéré. Le reste du site a un enjeu très faible à faible.	Enjeu local
	Fort (Dordogne, ripisylve Sud)
	Modéré (Fourrés, pont, ripisylve Nord)
	Très faible à faible (autres parties du site)

IV. 5. 2. Mammifères

Sur le site, aucun indice de présence de mammifères n'a été relevé (fèces, empreintes). Néanmoins, le site est potentiellement utilisé par le **Hérisson d'Europe**, la **Loutre d'Europe** et la **Genette commune**. En effet, le site fait partie d'une zone Natura 2000 s'étendant le long de la Dordogne, l'aire d'étude peut donc être fréquentée par ces espèces. La **Loutre d'Europe** utilise potentiellement l'aire d'étude pour s'alimenter. L'enjeu est « Fort » pour cette espèce au niveau régional. Cependant au vu de l'activité anthropique sur l'aire d'étude (canoë), sa présence voire sa reproduction est peu probable. L'enjeu est donc modéré pour les mammifères terrestres et semi-aquatiques (Loutre d'Europe).

Concernant les chiroptères, les arbres de la ripisylve peuvent être utilisés comme gîtes, elle présente donc un enjeu modéré. Une falaise calcaire est présente à l'extérieur du site d'étude au Sud, et elle présente de nombreuses cavités favorables à des gîtes hivernaux. Les berges ainsi que la rivière sont des potentielles zones de chasse.

Le pont est très peu favorable aux gîtes de chiroptères car il ne présente pas de cavités ni de fissures qui seraient propices à ces espèces. De plus, les visites, notamment le passage en canoë, aucune chauve-souris ou trace de présence (guano) n'a été détectée. L'enjeu est donc nul pour le pont.



Figure 20 : Cavités dans une falaise proche du site (à gauche) et pont peu favorable aux gîtes de chiroptères (à droite)
(Groléjac, 2022) © ETEN environnement

Sur la zone d'implantation de la base de vie, des crottes de **Lapin de garenne** ont été découvertes. Cette espèce, à enjeu « Notable » en Nouvelle-Aquitaine transite par le site, et peut potentiellement se nourrir sur les bandes de pelouse entretenue. Les habitats ne sont pas favorables à sa reproduction et aucun indice n'a été retrouvé sur le site.

<p>Le site est favorable à la Loutre d'Europe même si aucun indice de présence n'a été détecté. Les ripisylves, notamment au Sud sont favorables aux mammifères patrimoniaux. L'enjeu est fort. En ce qui concerne les chauves-souris, le pont n'est pas ou peu favorable aux gîtes, l'enjeu associé est très faible. La ripisylve au Sud contient une falaise aux cavités est favorable aux gîtes estivaux et hivernaux et est favorable à la chasse. L'enjeu est modéré.</p>	Enjeu local
	Fort (ripisylve Sud)
	Modéré (Dordogne, ripisylve Nord, fourrés, falaise)
	Très faible à faible (autres parties du site)

IV. 5. 3. Reptiles

Les berges sont favorables aux couleuvres aquatiques (**Couleuvre helvétique** et **vipérine**). Lors de l'inventaire de juillet, un individu de **Couleuvre vipérine**, une espèce à enjeu « Fort » en Nouvelle Aquitaine a été observé en chasse dans la Dordogne. Elle a été plus précisément contactée sous le pont au Nord du site. D'autres espèces, comme la **Couleuvre verte et jaune** peuvent utiliser les berges du site. Le **Lézard des murailles**, espèce ubiquiste a été détectée sur les murets des jardins au Sud du site. Elle peut se rencontrer sur l'ensemble de l'aire d'étude terrestre. L'enjeu est modéré pour les reptiles et concerne toutes les berges, ripisylves et fourrés du site.



Figure 21 : Habitat de chasse de la Couleuvre vipérine (Groléjac, 2022) © ETEN environnement

Les berges sont favorables à la Couleuvre helvétique et à la Couleuvre vipérine. Le Lézard des murailles occupe potentiellement l'ensemble du site terrestre. D'autres espèces, comme la Couleuvre verte et jaune peuvent fréquenter le site, l'enjeu est modéré.	Enjeu local
	Fort (ripisylve Sud, bras morts)
	Modéré (Dordogne, ripisylve Nord, bras morts, berges, fourrés)

IV. 5. 4. Amphibiens

Des **Grenouilles vertes** ont été observées le long de la berge au Nord du site, notamment des juvéniles. Par conséquent, cette espèce commune se reproduit sur le site. De même, un juvénile de **Crapaud épineux** a été observé sur des bras morts sur la rive au Sud de l'étude. Ces mares, temporairement isolées du bras principal, sont très favorables aux amphibiens. Un individu indéterminé **Grenouille agile/Grenouille rousse** a été observé sur ces mares. Au vu de la localisation de la commune de Groléjac, l'individu serait une Grenouille agile, la Grenouille rousse n'étant pas répertoriée, même si des populations proches du site existent.



Figure 22 : Grenouille verte (Groléjac, 2022) © ETEN environnement

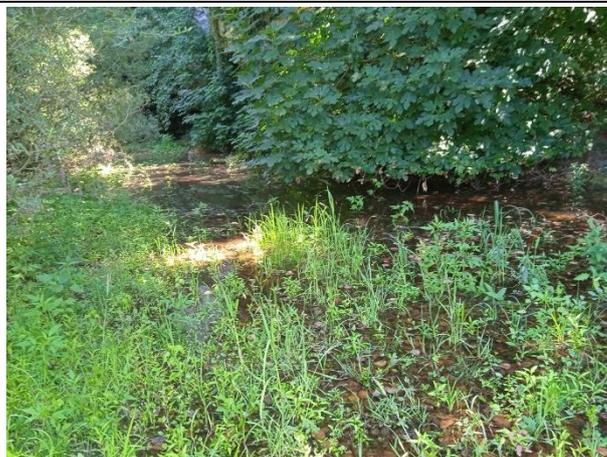


Figure 23 : Bras mort favorable aux amphibiens (Groléjac, 2022) © ETEN environnement

Sur l’aire d’implantation de la base de vie, aucun habitat n’est favorable aux amphibiens.

<p>Les berges sont favorables aux amphibiens communs et les bras morts au Sud du site sont favorables à leur reproduction. L’enjeu est faible pour la Dordogne, modéré pour les bras morts.</p>	Enjeu local
	Modéré (Bras morts)
	Faible (Dordogne et ses berges)
	Nul (Base de vie)

IV. 5. 5. Poissons

Les dates de prospection de fin juillet, fin septembre et décembre n’étaient pas les périodes les plus favorables pour détecter des frayères. En effet, les poissons de rivières patrimoniaux se reproduisent plutôt au printemps.

Lors des inventaires, un individu de **Chabot fluviatile** (prédaté par une Couleuvre vipérine), des jeunes de **Truite commune** (Figure 24) et un individu de **Brochet commun** ont été recensés (Figure 25). Ceci est cohérent avec l’hydrologie du tronçon, une zone salmonicole (zone à ombres).



Figure 24 : Jeunes poissons observés à l’aquascope (Groléjac, 2022) © ETEN environnement



Figure 25 : Brochet commun sur le site (Groléjac, 2022) © ETEN environnement

Le faciès majoritaire du tronçon étudié est un plat courant peu profond (Figure 26). Il peut être favorable à des frayères de Lamproies (**Lamproie de rivière**, **Lamproie marine** et **Lamproie de planer**), des espèces à enjeux. En effet, le substrat en amont du pont est hétérogène et est composé majoritairement de galets mais aussi de graviers de différents diamètres (Figure 27).



Figure 26 : Amont vu du pont, faciès de plat courant (Groléjac, 2022) © ETEN environnement

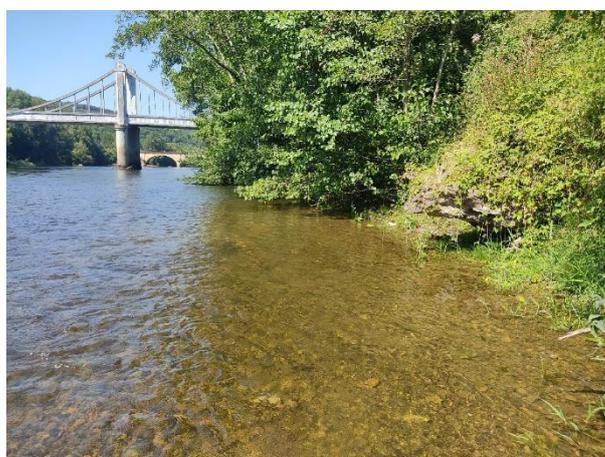


Figure 27 : Substat hétérogène du lit (Groléjac, 2022) © ETEN environnement

Sur la rive droite en amont du pont, le substrat et le courant (assez rapide) sont favorables à des frayères (Figure 28). Des alevins ont notamment été observés sur les parties abritées et végétalisées (Figure 29). Le niveau de l'eau, assez bas lors du passage fin juillet, laissait voir apparaître des caches potentielles pour les jeunes poissons sur la berge (Figure 30).



Figure 28 : Substat hétérogène rive droite vu à l'aquascope (Groléjac, 2022) © ETEN environnement

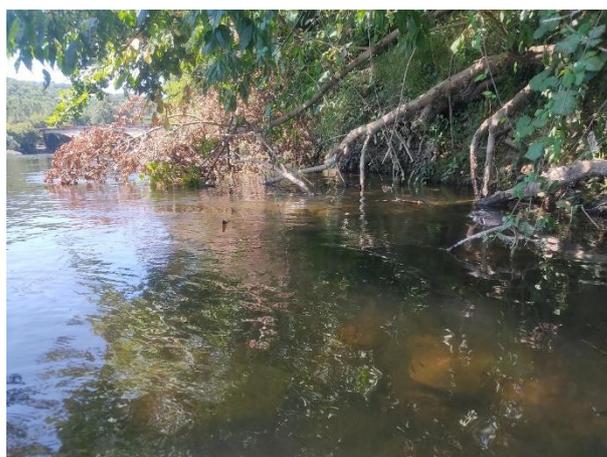


Figure 29 : Zones abritées favorables à aux jeunes poissons (Groléjac, 2022) © ETEN environnement



Figure 30 : Caches potentiellement favorables aux poissons en hiver et au printemps (Groléjac, 2022) © ETEN environnement

Au niveau de la location de canoë, le courant ralentit et le lit devient plus profond, cela devient une zone de mouille. Le substrat, de l'énrochement avec de gros blocs et des zones sablo-limoneuses n'est pas favorable à des frayères (Figure 31 et Figure 32). De plus, les passages de canoë perturbent ces habitats.



Figure 31 : Mouille en aval du pont rive droite, peu favorable aux frayères (Groléjac, 2022) © ETEN environnement



Figure 32 : Enrochement au pied du pont rive droite peu favorable aux frayères (Groléjac, 2022) © ETEN environnement

Sur la rive gauche en amont du pont, les berges sont très favorables, elles sont en pente douce et très végétalisées. Le lit est peu profond et la granulométrie est hétérogène, ce qui peut être favorable à certaines espèces comme la **Truite commune** et le **Chabot fluviatile** (Figure 34). Des bras morts dans la ripisylve sont favorables à des espèces comme le **Brochet commun**, classé « Vulnérable » sur la Liste rouge nationale. Le niveau de l'eau en fin d'hiver et au printemps recouvre probablement ces bras morts et permet une connexion avec la Dordogne. Le substrat est favorable à des frayères (Figure 33).

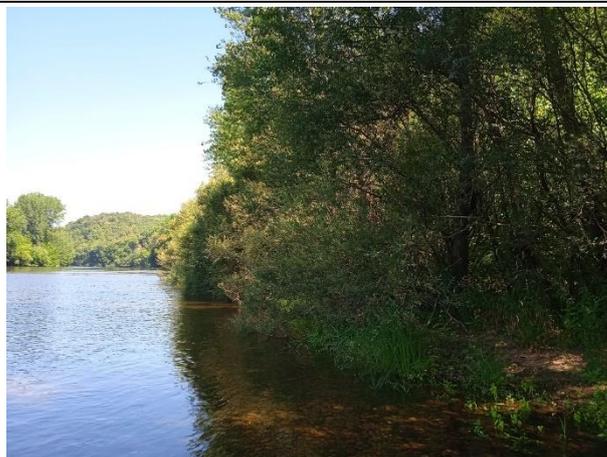


Figure 34 : Berges favorables au Brochet commun et aux frayères (Groléjac, 2022) © ETEN environnement



Figure 33 : La granulométrie des bras morts en amont du pont est favorable à des frayères (Groléjac, 2022) © ETEN Environnement

Enfin, sous le pont, un bras mort est présent, mais le substrat est sablo-limoneux sans hydrophytes, il n'est donc pas favorable (Figure 35). D'autres bras morts ont été prospectés, et certains peuvent être favorables au **Brochet commun** et à d'autres espèces limnophiles car ils sont clairs et contiennent un couvert végétal assez dense couplé à la présence de nombreuses hydrophytes (Figure 36). Sur le cours principal de la rivière, le substrat est fortement colmaté par des limons et le courant est faible ce qui n'est pas favorable aux frayères (Figure 36).



Figure 35: Bras mort sous le pont rive gauche peu favorable aux frayères (Groléjac, 2022) © ETEN environnement

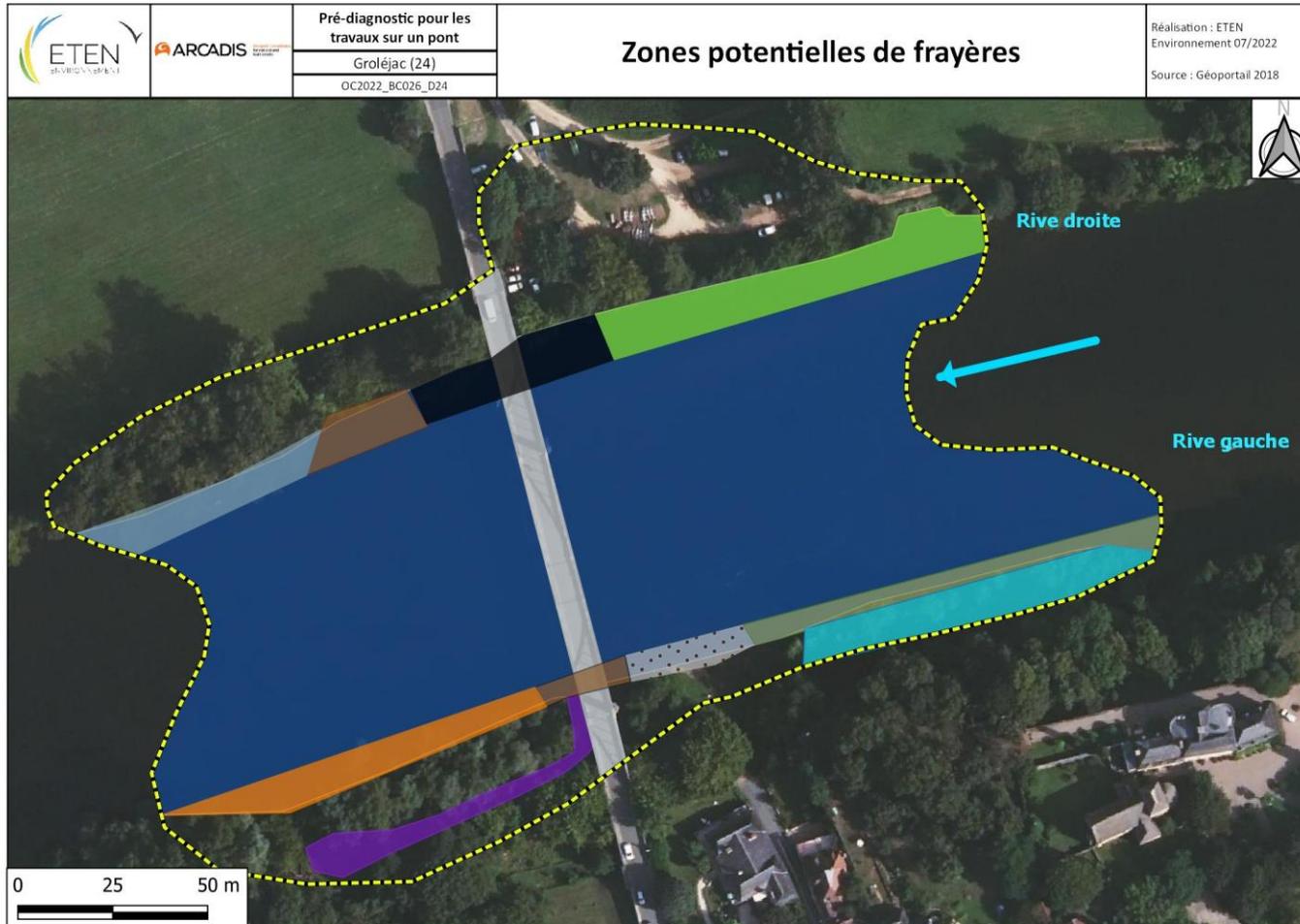


Figure 36 : Bras mort favorable aux frayères de Brochet commun (Groléjac, 2022) © ETEN environnement



Figure 37: Substrat colmaté en aval du pont rive gauche (Groléjac, 2022) © ETEN environnement

La carte suivante récapitule les zones favorables aux frayères.



Légende

-  Aire d'étude
-  Sens du courant

Habitats favorables aux poissons

-  Enrochement et fond sableux peu favorables aux frayères
-  Mouilles sablo-limoneuses peu favorables aux frayères
-  Plat courant au substrat hétérogène favorable aux frayères (Truite commune, Chabot fluivatile)
-  Plat courant au substrat hétérogène et avec hydrophytes favorable aux frayères (Brochet commun, Truite commune)
-  Plat courant colmaté peu favorable aux frayères
-  Zone perturbée (zone de baignade et de mise à l'eau)
-  Zone non prospectée
-  Mares forestières et bras morts potentiellement zones de frayères si le niveau d'eau est important en fin d'hiver et au printemps
-  Bras mort et mare forestière favorables aux frayères (Brochet commun)
-  Tronçon de rivière de faciès plat courant potentiellement favorable aux frayères (Lamproies)

Carte 11 : Zones potentielles de frayères

Trois espèces patrimoniales ont été contactées, le Chabot fluviatile, le Brochet commun et la Truite commune. Les potentielles frayères se trouvent majoritairement en amont du pont. Sur la rive gauche, plusieurs bras morts sont présents et certains sont potentiellement des frayères, notamment pour le Brochet, si le niveau de l'eau les recouvre en fin d'hiver et au printemps. Les enjeux sur la rive gauche sont modérés sur les zones potentiellement favorables. De même le centre du lit de la Dordogne est potentiellement favorable aux frayères de lamproies, l'enjeu est modéré.	Enjeu local
	Modéré (Rive gauche, faciès plat courant du centre de la rivière)
	Faible (Rive droite, autres faciès)

IV. 5. 6. Insectes

Lors des inventaires faune de fin juillet et fin septembre, les conditions étaient favorables aux insectes. Ainsi, deux espèces de papillons et 6 espèces d'odonates ont été recensées. Le milieu boisé et les berges sont peu favorables aux lépidoptères, ce qui explique leur faible diversité.

Au contraire, la présence de la Dordogne et de ses bras morts est favorable à un cortège diversifié d'odonates. Plusieurs espèces à enjeu « Notable » en Nouvelle Aquitaine ont été recensées :

- L'Agrion blanchâtre ;
- L'Agrion de Vander Linden ;
- Le Caloptéryx occitan ;
- Le Gomphe à pinces ;
- L'Orthétrum bleuisant.

Une espèce à enjeu « Fort » en Nouvelle-Aquitaine, la **Cordulie métallique** est présente sur la Dordogne et ses berges.

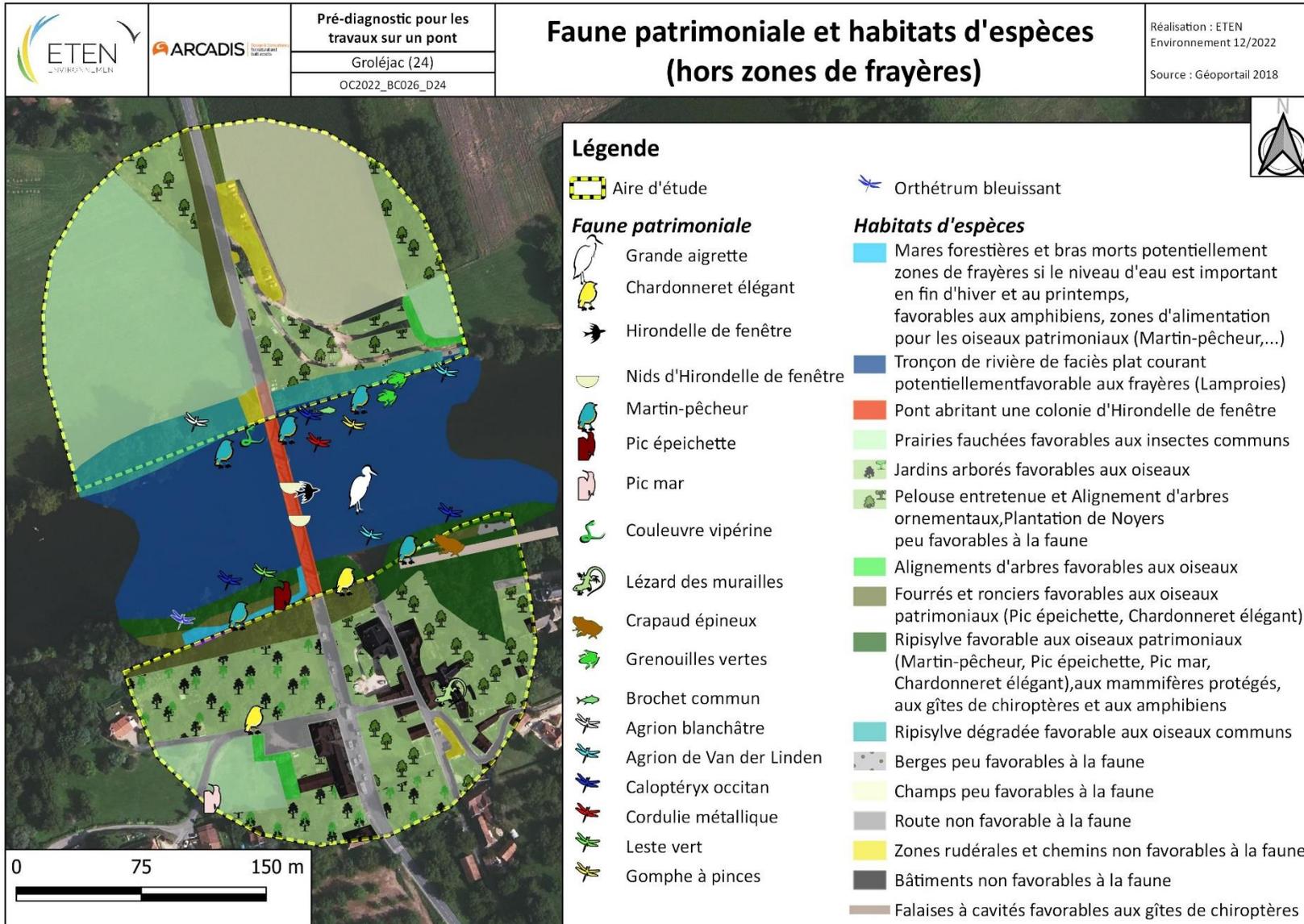
Ces espèces utilisent la Dordogne et ses bras morts pour effectuer leur cycle biologique.

Le **Gomphe de Graslin** n'a pas été contacté sur le site, cependant il est probable qu'il soit présent car les habitats sont favorables à cette espèce. Les habitats du site sont peu favorables à la **Cordulie à corps fin** et elle n'a pas été contactée sur le site.

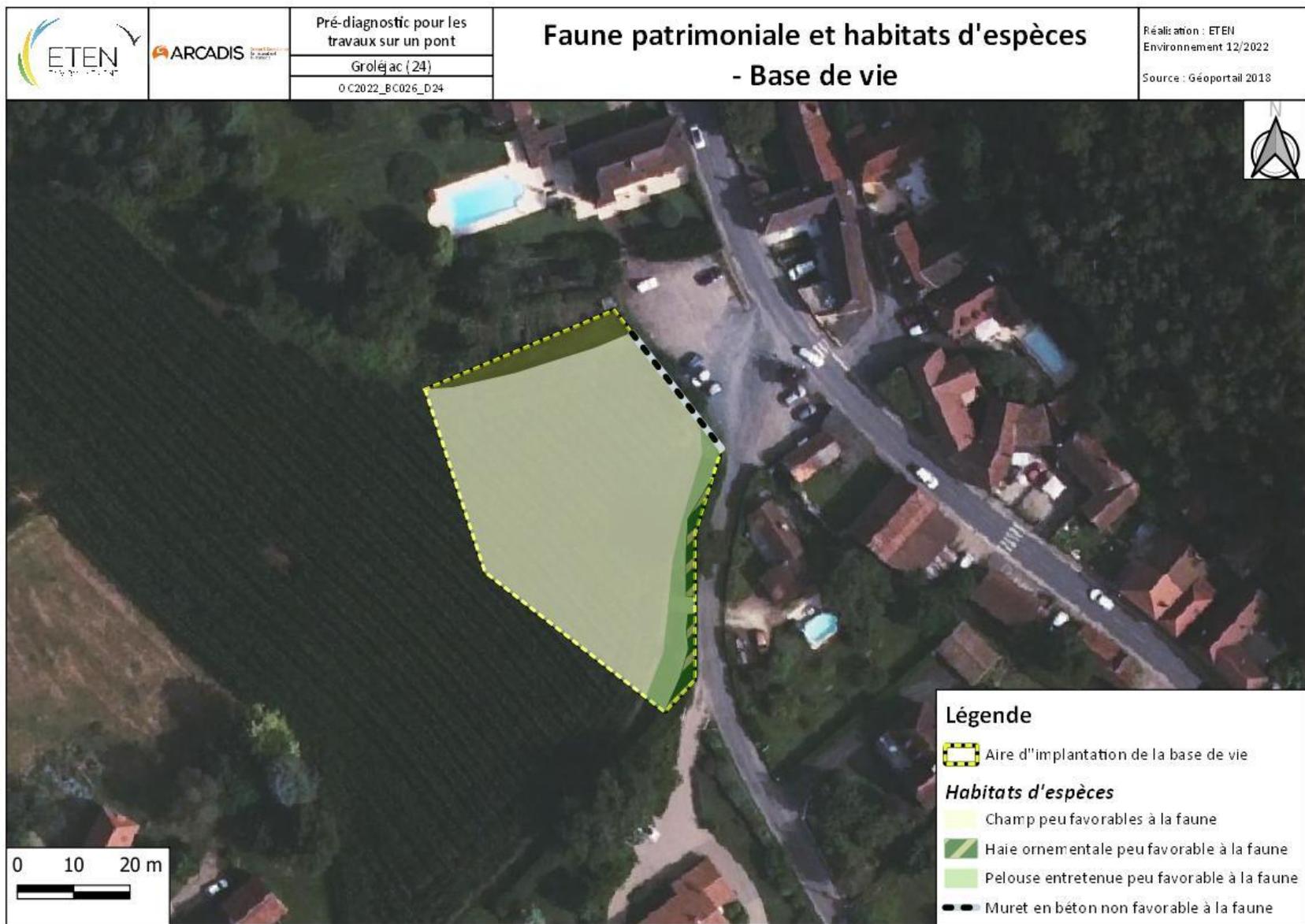
Le cortège d'odonates est diversifié et comprend cinq espèces à enjeux « Notable » et une espèce à enjeux « Fort ». Le Gomphe de Graslin est potentiellement présent, car les habitats lui sont favorables. Ces libellules utilisent la Dordogne, ses berges et ses bras morts pour effectuer leur cycle biologique. L'enjeu est fort pour la Cordulie métallique, et modéré pour les autres libellules. Pour les autres groupes d'insectes, les enjeux sont très faibles.	Enjeu local
	Fort (Dordogne et berges)
	Très faible à faible (autres parties du site)

IV. 5. 7. Synthèse

Les cartes suivantes récapitulent la localisation des habitats potentiels d'espèces patrimoniales.



Carte 12 : Faune patrimoniale et habitats d'espèces

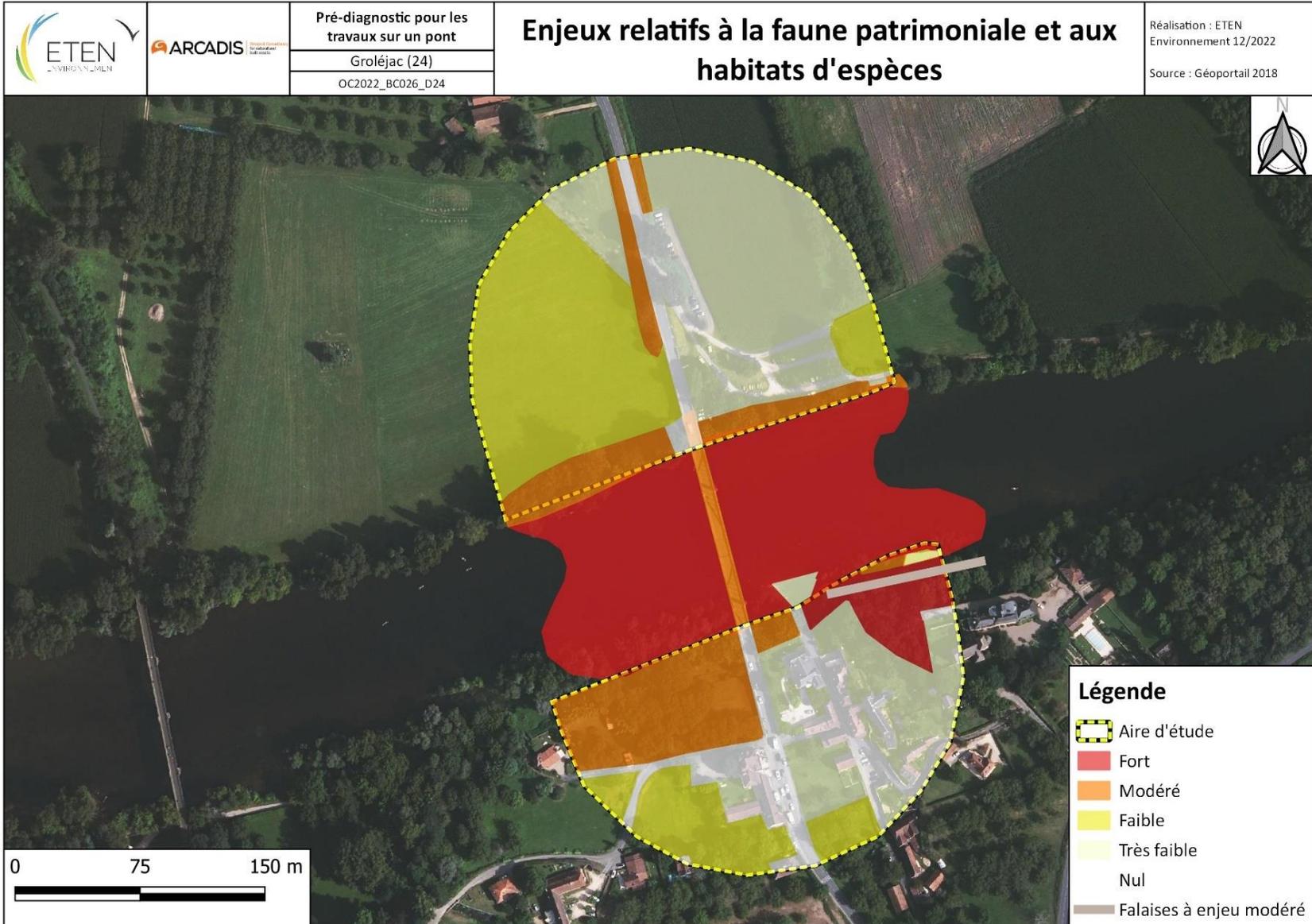


Carte 13 : Faune patrimoniale et habitats d'espèces sur l'aire d'implantation de la base de vie

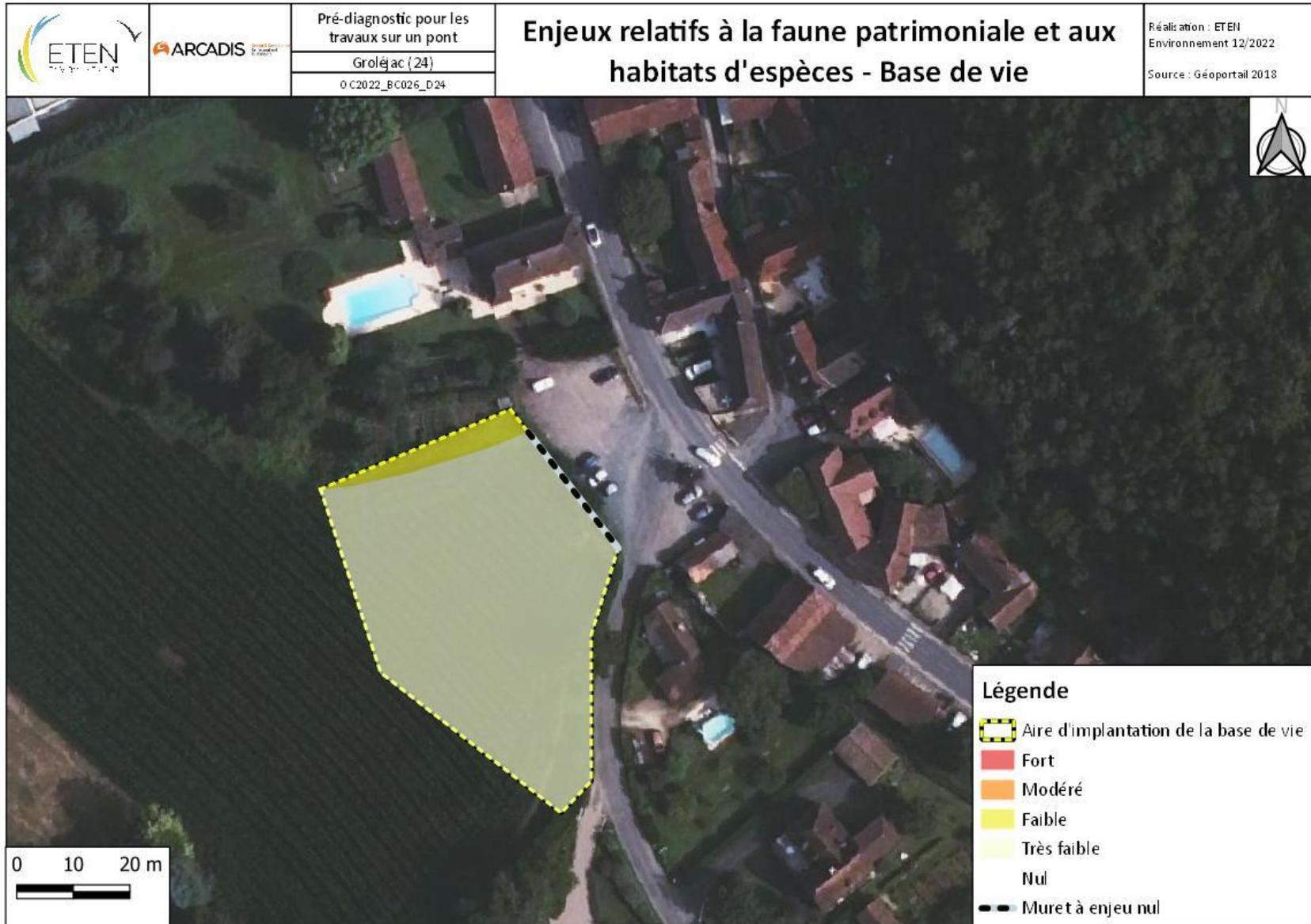
IV. 6. Bioévaluation de la faune

L'enjeu du site est globalement faible pour la faune. Le pont a un enjeu modéré car il abrite une colonie d'**Hirondelle de fenêtre**. Les habitats aquatiques sous le pont sont peu favorables aux frayères. Les reptiles comme la **Couleuvre vipérine** les fréquentent. Les berges et les ripisylves ont un enjeu modéré sur la rive droite (Nord), et fort sur la rive gauche (Sud) car les habitats sur cette dernière sont plus variés et en meilleur état, ils accueillent donc une plus grande diversité et abondance d'espèces (dont des oiseaux patrimoniaux). Les frayères potentielles se situent en majorité en amont du pont. Les bras morts sur la rive gauche ont un enjeu fort car ils sont favorables aux amphibiens et aux frayères. Au Sud du site d'étude, les habitats sont anthropisés (village de Groléjac), l'enjeu est nul à faible. Au Sud-Est des jardins arborés avec des arbres âgés comprenant des cavités sont favorables aux oiseaux, dont le **Pic mar**, l'enjeu est modéré. Au Nord, les habitats sont dégradés et agricoles, l'enjeu reste faible. Seuls les fourrés, favorables aux mammifères terrestres, aux reptiles et aux oiseaux ont un enjeu modéré.

Les enjeux de conservation sont détaillés ci-après dans un tableau pour les différentes espèces animales inventoriées sur le site ou potentiellement présentes.



Carte 14 : Enjeux relatifs à la faune patrimoniale et aux habitats d'espèces



Carte 15 : Enjeux relatifs à la faune patrimoniale et aux habitats d'espèces sur l'aire d'implantation de la base de vie

Tableau 5 : Bioévaluation des espèces animales recensées ou potentiellement présentes sur le site

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	Enjeu Nouvelle Aquitaine	Utilisation du site	Habitats utilisés	Enjeux associés
		Protection nationale	Berne	DO / DHFF	Nicheur	Hivernant	De passage						
Oiseaux													
<i>Ardea alba</i>	Grande Aigrette	Art. 3	An. III	An. I	NT	LC	/	LC	LC	Fort	Survол, alimentation en hivernage	Rivière et berges	Faible
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	Art. 3	An. II	/	VU	NAd	NAd	LC	LC	Fort	Cycle biologique	Ripisylve, fourrés	Fort
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	Art. 3	An. II	/	NT	/	DD	LC	LC	Fort	Nidification et alimentation	Pont et rivière	Fort
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	Art. 3	An. II	An. I	VU	NAc	/	VU	LC	Fort	Cycle biologique	Ripisylve et rivière	Fort
<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette	Art. 3	An. II	/	VU	/	/	/	/	Fort	Cycle biologique	Ripisylve	Fort
<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar	Art. 3	An. II	An. I	LC	/	/	/	/	Notable	Cycle biologique	Ripisylve, arbres isolés	Modéré
<i>Cortège d'oiseaux protégés</i>		Art. 3	An. II	/	/	/	/	/	/	Modéré	Cycle biologique	Ripisylve	Faible
Mammifères													
<i>Chiroptères</i>		Art. 2	An. II	An. II et/ou IV	/	/	/	/	/	/	Cycle biologique	Ripisylve, rivière et falaises	Fort
<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	Art. 2	An. II	An. II et IV	LC	LC	NT	NT	NT	Notable	Potentielle alimentation	Rivière et ripisylve	Modéré
<i>Cortège de mammifères protégés (Hérisson, Genette, Ecureuil roux)</i>		Art. 2	An. II	An. II et IV	/	/	/	/	/	/	Cycle biologique	Ripisylve, fourrés	Faible
Reptiles													
<i>Natrix maura</i>	Couleuvre vipérine	Art. 2	An. III	/	NT	LC	LC	LC	LC	Fort	Cycle biologique	Ripisylve et rivière	Fort
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Art. 2	An. II	An. IV	LC	LC	LC	LC	LC	Modéré	Cycle biologique	Fourrés	Faible

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	Enjeu Nouvelle Aquitaine	Utilisation du site	Habitats utilisés	Enjeux associés
		Protection nationale	Berne	DO / DHFF	Nicheur	Hivernant	De passage						
<i>Cortège de reptiles (Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies, Couleuvre helvétique)</i>		Art. 3	An. II		/			/	/	/	Cycle biologique	Ripisylve, fourrés	Modéré
Amphibiens													
<i>Bufo spinosus</i>	Crapaud épineux	Art. 3	An. III	/	/			/	/	Notable	Cycle biologique	Mares temporaires et bras morts	Faible
<i>Pelophylax sp.</i>	Grenouilles vertes	/	An. III	An. V	LC			/	LC		Cycle biologique	Bras morts et rivière	Faible
Poissons													
<i>Cottus perifretum</i>	Chabot fluvial	/	/	An. II	LC			LC	LC	/	Cycle biologique	Enrochements du pont, zones à fort courant et à galet et graviers	Modéré
<i>Esox lucius</i>	Brochet commun	Art. 1	/	/	VU			LC	LC	/	Zones potentielles de frayères	Bras morts, zones très végétalisées	Modéré
<i>Salmo trutta</i>	Truite commune	Art. 1	/	/	/			LC	LC	/	Cycle biologique	Rivière, berges favorables aux frayères	Modéré
<i>Cortège d'espèces communes de zones à truites</i>		/	/	/	/	/	/	/	/	/	Cycle biologique	Rivière, berges favorables aux frayères	Faible
Insectes													
Lépidoptères													

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	Enjeu Nouvelle Aquitaine	Utilisation du site	Habitats utilisés	Enjeux associés
		Protection nationale	Berne	DO / DHFF	Nicheur	Hivernant	De passage						
<i>Cortège d'espèces communes</i>		/	/	/	LC			LC	/		Cycle biologique	Lisières et bords de rivière	Très faible
Odonates													
<i>Platycnemis latipes</i>	Agrion blanchâtre	/	/	/	LC			LC	LC	Notable	Cycle biologique	Lisières et bords de rivière	Faible
<i>Erythromma lindenii</i>	Agrion de Vander Linden	/	/	/	LC			/	/	Notable	Cycle biologique	Bords de rivière	Faible
<i>Calopteryx xanthostoma</i>	Caloptéryx occitan	/	/	/	LC			/	/	Notable	Cycle biologique	Bords de rivière	Faible
<i>Somatochlora metallica</i>	Cordulie métallique	/	/	/	NT			LC	LC	Fort	Cycle biologique	Bords de rivière	Fort
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Gomphe à pincés	/	/	/	LC			/	/	Notable	Cycle biologique	Lisières et bords de rivière	Faible
<i>Chalcolestes viridis</i>	Leste vert	/	/	/	LC			LC	LC	Notable	Cycle biologique	Lisières et bords de rivière	Faible
<i>Orthetrum coerulescens</i>	Orthétrum bleuissant	/	/	/	LC			/	/	Notable	Cycle biologique	Bras morts enseoleillés	Faible
<i>Cortège d'espèces communes</i>		/	/	/	LC			LC	LC		Cycle biologique	Ripisylve, mares, bords de rivière	Faible

Légende :

PN : Protection nationale avifaune

Art. 3 : Espèce protégée ainsi que son habitat

PN : Protection nationale reptiles / amphibiens

Art. 2 : Espèce protégée ainsi que son habitat

Art. 3 : Espèce protégée

Art.4 : Espèce dont la mutilation est interdite

PN : Protection nationale piscifaune

Art. 1 : Habitat de l'espèce protégé ainsi que ses œufs

PN : Protection nationale mammifère

Art. 2 : Espèce protégée ainsi que son habitat

PN : Protection nationale entomofaune

Art. 2 : Espèce protégée ainsi que son habitat

Art. 3 : Espèce protégée

Berne : Convention de Berne

An. II : Espèce protégée ainsi que son habitat

An. III : Espèce dont l'exploitation est réglementée

DQ : Directive Oiseaux

An. I : Espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution

An. II : Espèces dont la chasse n'est pas interdite à condition que cela ne porte pas atteinte à la conservation des espèces

DHFF : Directive Habitats Faune Flore

An. II : Espèce d'intérêt communautaire - * Espèce prioritaire

An IV : Espèce nécessitant une protection particulière stricte

An V : Interdiction de l'utilisation de moyens non sélectifs de prélèvement, de capture et de mise à mort pour ces espèces

LR : Liste rouge

Espèces menacées de disparition

CR : En danger critique

EN : En danger

VU : Vulnérable

Autres catégories

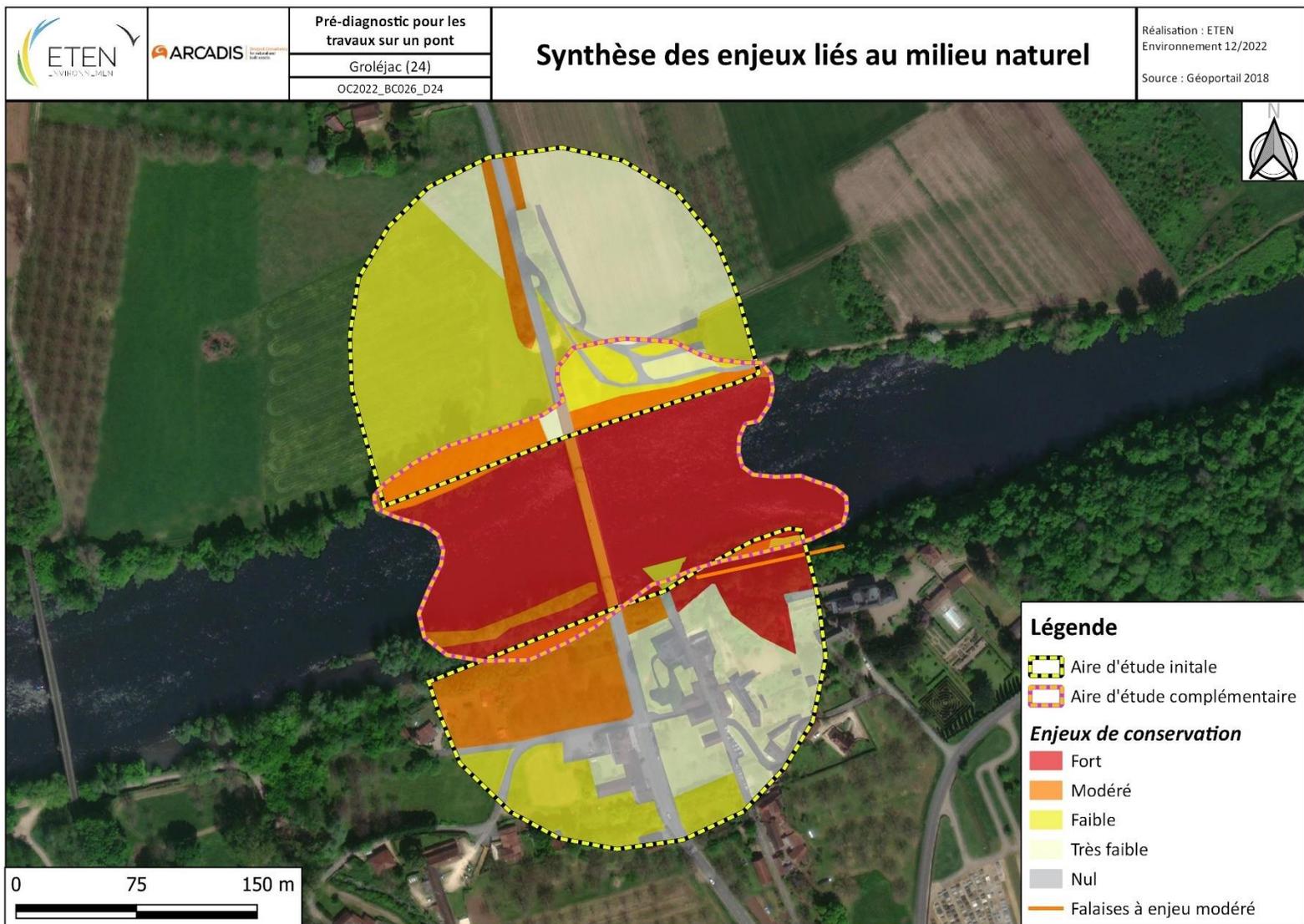
NT : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible)

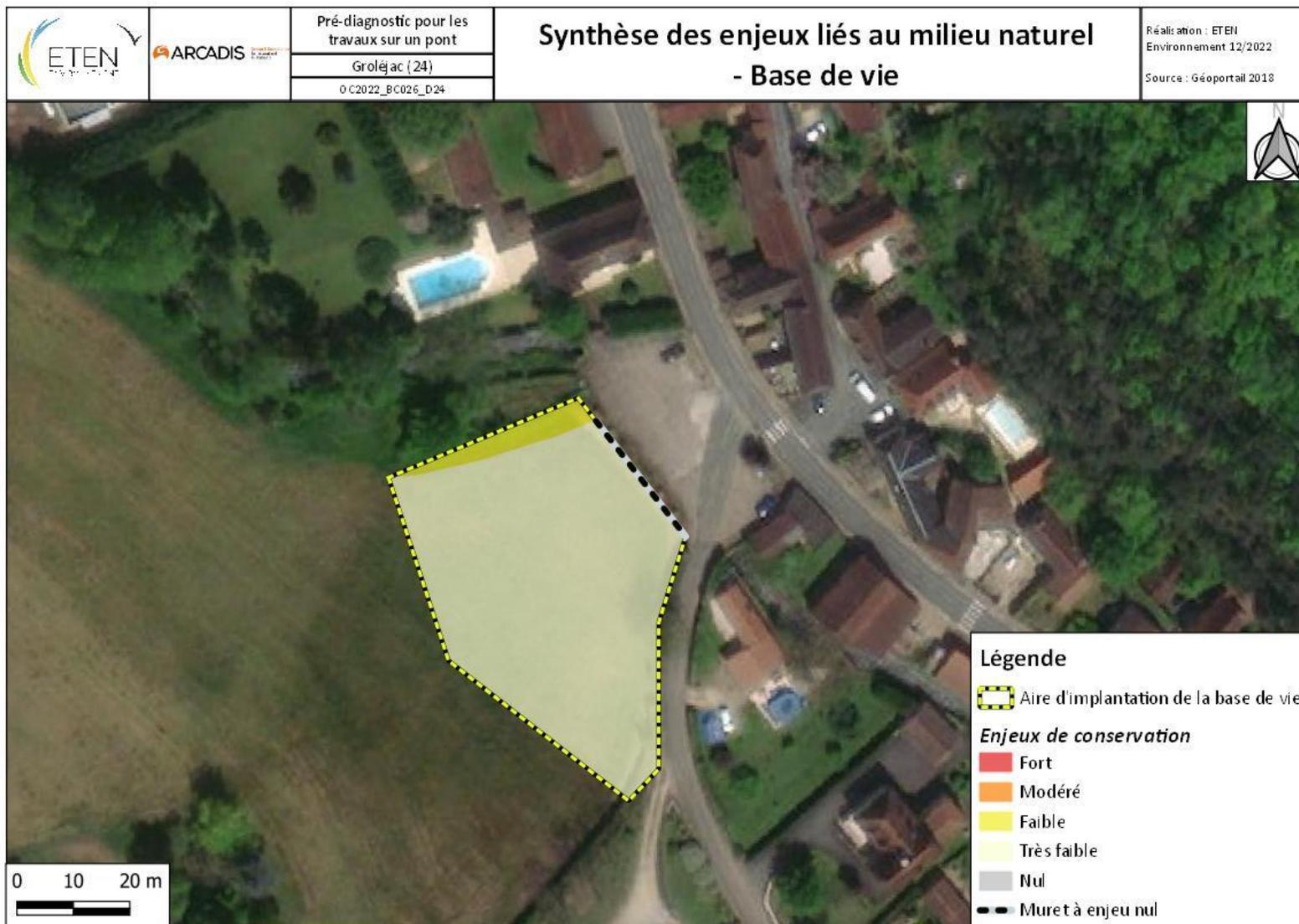
DD : Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)

NA : Non applicable (espèce non soumise à évaluation car (a) introduite après l'année 1500, (b) présente de manière occasionnelle)

NE : Non évaluée (espèce non encore confrontée aux critères de la Liste rouge)



Carte 16 : Synthèse des enjeux



Carte 17 : Synthèse des enjeux sur l'aire d'implantation de la base de vie

V. Préconisations

Lors de la visite effectuée le 6 décembre 2022, plusieurs préconisations ont été émises sur deux sujets. L'un concerne la mesure de compensation vis-à-vis de la destruction des nids d'Hirondelle de fenêtre, et la deuxième, des arbres à abattre.

V. 1. Compensation de la destruction des nids d'Hirondelles

Lors du chantier de rénovation du pont, **7 nids d'Hirondelle de fenêtre** vont être détruits. Une compensation d'au moins 20 nids artificiels sera effectuée, avant la destruction des nids.



Figure 38 : Nids artificiels d'Hirondelle de fenêtre abrités des intempéries © LPO

Deux emplacements peuvent être proposés :

- Sur le pont lui-même, sur des parties non touchées par les travaux ;
- Sur un pont situé à environ 350 m à l'Ouest.

Le plus judicieux serait de poser les nids sur le pont en travaux, car c'est l'habitat qu'elles utilisent actuellement pour nicher. Les conditions leurs sont donc les plus favorables. Une deuxième option est de les installer sur le pont à 350 m de celui concerné par les travaux. Lors des inventaires estivaux, des individus d'**Hirondelle de fenêtre** ont été observés tournant autour de ce pont, et des vestiges de nids sont présents. Les nids devront être mis en place sur le côté Est et être abrités des intempéries.



Figure 39 : Pont favorable à la mise en place des nids d'Hirondelle de fenêtre à 350 m du site © ETEN environnement

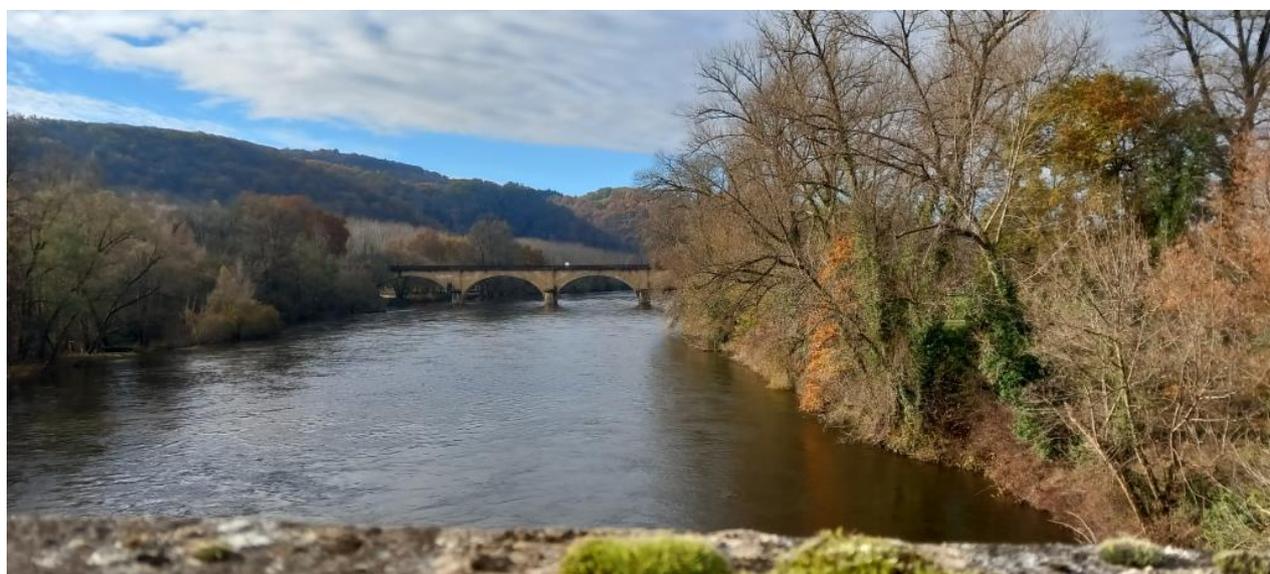


Figure 40 : Pont favorable à la mise en place des nids artificiels, vu depuis le pont concerné par les travaux © ETEN environnement

V. 2. Arbres à abattre

Plusieurs arbres doivent être abattus, car ils menacent à terme l'ouvrage. L'un des objectifs de la visite de décembre était d'établir si ces arbres présentaient des enjeux (**Grand capricorne**, cavités favorables à l'hibernation des chiroptères, ...).

Les arbres concernés se situent sur les deux rives du pont. La majorité des arbres sont des essences plantées et exotiques (Epicéa, Erable negundo, Tilleul), elles ne présentent donc pas d'enjeu pour la flore. Sur ces arbres, aucune marque d'insectes saproxyliques, ni de cavité n'ont été observées.



Figure 41 : Tilleul (à gauche) et Epicéa (à droite) sur le site © ETEN environnement



Figure 42 : Erables Negundo sur le site © ETEN environnement

Deux Peupliers sont concernés par l'abattage. Ils sont situés au Nord-Ouest du pont. L'un d'entre-eux est âgé, et ils présentent quelques cavités. Le plus petit présente des traces s'insectes saproxyliques. Compte-tenu de l'essence et de la forme des traces, ce ne sont pas des traces de Grand capricorne.

Au vu de l'espèce (Peuplier) et du nombre restreint ainsi que de la taille des cavités, il est peu probable que des chiroptères hibernent dans l'un d'entre eux.



Figure 43 : Peuplier avec cavités et traces d'insectes saproxyliques © ETEN environnement

Les arbres peuvent être abattus, avant la saison de reproduction des oiseaux et de la sortie d'hibernation des chiroptères (avant mars). Le tronc du Peuplier présentant des traces d'insectes saproxyliques sera laissé sur place pour permettre à ces insectes d'effectuer leur cycle biologique et de coloniser ensuite d'autres arbres du secteur.



Figure 44 : Peuplier âgé avec quelques cavités © ETEN environnement

VI. ANNEXES

Annexe 1 : Liste de la flore inventoriée

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut
<i>Acacia dealbata</i> Link, 1822	Mimosa argenté, Mimosa des fleuristes, Mimosa de Bormes	EEE
<i>Acer campestre</i> L., 1753	Érable champêtre, Acéaïlle	/
<i>Acer negundo</i> L., 1753	Érable negundo, Érable frêne, Érable Négondo	EEE
<i>Acer saccharinum</i> L., 1753	Érable argenté, Érable de Virginie, Érable à sirop	/
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus	/
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux, Verne	/
<i>Amaranthus retroflexus</i> L., 1753	Amarante réfléchie, Amaranthe à racine rouge, Blé rouge	EEE
<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753	Armoise commune, Herbe de feu	/
<i>Asplenium scolopendrium</i> L., 1753	Scolopendre, Scolopendre officinale	/
<i>Asplenium trichomanes</i> L., 1753	Capillaire des murailles, Fausse capillaire, Capillaire rouge, Asplénie	/
<i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville, 1893	Berle dressée, Petite berle	/
<i>Bidens frondosa</i> L., 1753	Bident feuillé, Bident à fruits noirs, Bident feuillu	EEE
<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C.H.Stirt., 1981	Trèfle bitumeux, Trèfle bitumineux	/
<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P.Beauv., 1812	Brachypode penné	/
<i>Bryonia dioica</i> Jacq., 1774	Bryone dioïque	/
<i>Carpinus betulus</i> L., 1753	Charme, Charmille	/
<i>Catalpa bignonioides</i> Walter, 1788	Catalpa, Arbre aux haricots	EEE
<i>Cenchrus</i> L., 1753	/	/
<i>Centaurea nigra</i> L., 1753	Centauree noire	/
<i>Ceratochloa cathartica</i> (Vahl) Herter, 1940	Brome faux Uniola, Brome purgatif	EEE
<i>Chelidonium majus</i> L., 1753	Grande chélidoine, Herbe à la verrue, Éclaire	/
<i>Clinopodium nepeta</i> (L.) Kuntze, 1891	Calament glanduleux	/
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des champs, Vrillée	/
<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753	Liset, Liseron des haies	/
<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin, Sanguine	/
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier, Avelinier	/
<i>Cucumis melo</i> L., 1753	Melon	/
<i>Cydonia oblonga</i> Mill., 1768	Cognassier	/
<i>Cymbalaria muralis</i> G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1800	Cymbalaire, Ruine de Rome, Cymbalaire des murs	/
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers., 1805	Chiendent pied-de-poule, Gros chiendent	/
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam., 1791	Souchet vigoureux, Souchet robuste	EEE
<i>Cyperus fuscus</i> L., 1753	Souchet brun	
<i>Datura stramonium</i> L., 1753	/	EEE
<i>Digitaria</i> Haller, 1768	/	/
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop., 1771	Digitaire sanguine, Digitaire commune	/
<i>Dysphania multifida</i> (L.) Mosyakin & Clemants, 2002	Chénopode multifide	/
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv., 1812	Échinochloé Pied-de-coq, Pied-de-coq	/
<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H.St.John, 1920	Élodée à feuilles étroites, Élodée de Nuttall	EEE
<i>Equisetum arvense</i> L., 1753	Prêle des champs, Queue-de-renard	/
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804	/	EEE

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Conyze du Canada	EEE
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789	Érodium à feuilles de cigue, Bec de grue, Cicutaire	/
<i>Erucastrum nasturtiifolium</i> (Poir.) O.E.Schulz, 1916	Fausse roquette à feuilles de cresson	/
<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753	Eupatoire à feuilles de chanvre, Chanvre d'eau	/
<i>Euphorbia</i> L., 1753	/	/
<i>Ficus carica</i> L., 1753	Figuier commun, Figuier de Carie, Caprifiguier, Figuier	/
<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	Frêne élevé, Frêne commun	/
<i>Galium album</i> Mill., 1768	Gaillet dressé	/
<i>Galium mollugo</i> L., 1753	Gaillet commun, Gaillet Mollugine	/
<i>Galium verum</i> L., 1753	Gaillet jaune, Caille-lait jaune	/
<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	Herbe à Robert	/
<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	Lierre terrestre, Gléchome Lierre terrestre	/
<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean	/
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1767	Millepertuis perforé	/
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean	/
<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	Porcelle enracinée	/
<i>Impatiens balfourii</i> Hook.f., 1903	Impatience de Balfour, Impatiente des jardins	EEE
<i>Juglans regia</i> L., 1753	Noyer commun, Calottier	/
<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult., 1828	Knautie des champs, Oreille-d'âne	/
<i>Lotus glaber</i> Mill., 1768	Lotier à feuilles ténues	/
<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet, 1987	Ludwigie à grandes fleurs, Jussie à grandes fleurs	EEE
<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	Lycopée d'Europe, Chanvre d'eau	/
<i>Lysimachia nummularia</i> L., 1753	Lysimaque nummulaire, Herbe aux écus	/
<i>Lysimachia vulgaris</i> L., 1753	Lysimaque commune, Lysimaque vulgaire	/
<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753	Salicaire commune, Salicaire pourpre	/
<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	Mauve sauvage, Mauve sylvestre, Grande mauve	/
<i>Mentha aquatica</i> L., 1753	Menthe aquatique, Baume d'eau, Baume de rivière, Bonhomme de rivière, Menthe rouge, Riolet, Menthe à grenouille	/
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792	Menthe à feuilles rondes	/
<i>Myriophyllum spicatum</i> L., 1753	Myriophylle à épis	/
<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L., 1753	Oenanthe faux boucage	/
<i>Oenothera biennis</i> L., 1753	Onagre bisannuelle	EEE
<i>Oloptum miliaceum</i> (L.) Röser & Hamasha, 2012	/	/
<i>Oxalis dillenii</i> Jacq., 1794	Oxalis dressé, Oxalis de Dillenien	EEE
<i>Panicum capillare</i> L., 1753	Panic capillaire	EEE
<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge commune	EEE
<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch., 1887	Vigne vierge à cinq feuilles, Vigne-vierge	/
<i>Pastinaca sativa</i> L., 1753	Panais cultivé, Pastinacier	/
<i>Persicaria amphibia</i> (L.) Gray, 1821	Persicaire flottante	/
<i>Persicaria maculosa</i> Gray, 1821	Renouée Persicaire	/
<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753	Baldingère faux-roseau, Fromenteau	/
<i>Phyllostachys aurea</i> Carrière ex Rivière & C.Rivière, 1878	/	EEE
<i>Phytolacca americana</i> L., 1753	Raisin d'Amérique, Phytolaque américaine	EEE
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures	/

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut
<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée des oiseaux, Renouée Traînage	/
<i>Populus nigra</i> L., 1753	Peuplier commun noir, Peuplier noir	/
<i>Portulaca oleracea</i> L., 1753	Pourpier cultivé, Porcelane	/
<i>Potamogeton lucens</i> L., 1753	Potamot luisant, Potamot brillant	/
<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh., 1784	Prunier myrobolan, Myrobolan	EEE
<i>Prunus domestica</i> L., 1753	Prunier domestique, Prunier	/
<i>Pterocarya fraxinifolia</i> (Poir.) Spach, 1834	Noyer du Caucase, Pterocarier à feuilles de frêne, Ptérocaryer du Caucase	EEE
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh., 1800	Pulicaire dysentérique	/
<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl., 1784	Chêne sessile, Chêne rouvre, Chêne à trochets	/
<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé, Gravelin	/
<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser, 1821	Rorippe des forêts, Rorippe des bois	/
<i>Rubia peregrina</i> L., 1753	Garance voyageuse, Petite garance	/
<i>Rubus</i> L., 1753	/	/
<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	Oseille des prés, Rumex oseille	/
<i>Ruscus aculeatus</i> L., 1753	Fragon, Petit houx, Buis piquant	/
<i>Salix alba</i> L., 1753	Saule blanc, Saule commun	/
<i>Salix babylonica</i> L., 1753	Saule de Babylone, Paradis des jardiniers	/
<i>Salix cinerea</i> L., 1753	Saule cendré	/
<i>Saponaria officinalis</i> L., 1753	Saponaire officinale, Savonnière, Herbe à savon	/
<i>Scutellaria galericulata</i> L., 1753	Scutellaire casquée, Scutellaire à casque	/
<i>Setaria italica</i> (L.) P.Beauv., 1812	Millet des oiseaux	/
<i>Setaria pumila</i> (Poir.) Roem. & Schult., 1817	Sétaire glauque, Sétaire naine	/
<i>Silene</i> L., 1753	/	/
<i>Solanum dulcamara</i> L., 1753	Douce-amère, Bronde	/
<i>Solanum nigrum</i> L., 1753	Morelle noire	/
<i>Solidago canadensis</i> L., 1753	Solidage du Canada, Gerbe-d'or	EEE
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br., 1810	Sporobole fertile, Sporobole tenace	EEE
<i>Symphotrichum lanceolatum</i> (Willd.) G.L.Nesom, 1995	Aster lancéolé	EEE
<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	/	/
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie dioïque, Grande ortie	/
<i>Verbascum</i> L., 1753	/	/
<i>Xanthium orientale subsp. italicum</i> (Moretti) Greuter, 2003	Lampourde d'Italie	EEE

EEE : Espèce exotique envahissante

Annexe 2 : Liste des espèces animales observées sur le site

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	Enjeu NA	Date	Observateur	Emprise des travaux	Base de vie	Total	Remarques
		Protection nationale	Berne	DO / DHFF	Nicheur	Hivernant	De passage									
Oiseaux																
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	Art. 3	An. II	/	LC	NAc	/	LC	LC	Modéré	06/12/2022	L.FABRE	2	3	5	
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	/	LC	LC	Modéré	21/07/2022	L.FABRE	2		2	
											21/09/2022	A. ROUILLERE	1		1	
											06/12/2022	L.FABRE	1		1	
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	/	/	LC	Modéré	21/07/2022	L.FABRE	2		2	
											21/09/2022	A. ROUILLERE	1		1	
<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer	Art. 3	An. III	/	LC	/	/	LC	LC	Notable	06/12/2022	L.FABRE	3		3	
<i>Emberiza cirius</i>	Bruant zizi	Art. 3	An. II	/	LC	/	NAd	LC	LC	Modéré	06/12/2022	L.FABRE	1		1	
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	Art. 3	An. III	/	LC	NAc	NAc	LC	LC	Modéré	21/09/2022	A. ROUILLERE	1		1	
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	/	An. III	An. II/1 et An. III/1	LC	LC	NAd	LC	LC	Modéré	21/07/2022	L.FABRE	2		2	
											21/09/2022	A. ROUILLERE	1		1	
											06/12/2022	L.FABRE	2		2	
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	Art. 3	An. II	/	VU	NAd	NAd	LC	LC	Fort	21/07/2022	L.FABRE	2		2	
											06/12/2022	L.FABRE	2		2	
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	Art. 3	/	An. II/2	LC	NAd	/	LC	LC	Modéré	06/12/2022	L.FABRE	50		50	
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	/	/	An. II/2	LC	NAd	/	LC	LC	Modéré	06/12/2022	L.FABRE	2		2	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	Art. 3	An. II	/	LC	NAc	NAc	LC	LC	Modéré	21/07/2022	L.FABRE	4		4	

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	Enjeu NA	Date	Observateur	Emprise des travaux	Base de vie	Total	Remarques
		Protection nationale	Berne	DO / DHFF	Nicheur	Hivernant	De passage									
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	/	/	An. II/2	LC	NAd	/	LC	LC	Modéré	06/12/2022	L.FABRE			0	
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran	Art. 3	An. III	/	LC	LC	NAd	LC	LC	Notable	06/12/2022	L.FABRE	3		3	
<i>Ardea alba</i>	Grande Aigrette	Art. 3	An. III	An. I	NT	LC	/	LC	LC	Fort	06/12/2022	L.FABRE	3		3	Survol
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	/	An. III	An. II/2	LC	NAd	NAd	LC	LC	Modéré	21/07/2022	L.FABRE	1		1	
											06/12/2022	L.FABRE	1		1	
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	Art. 3	An. III	/	LC	NAc	NAd	LC	LC	Modéré	06/12/2022	L.FABRE	2		2	
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	Art. 3	An. II	/	NT	/	DD	LC	LC	Fort	21/07/2022	L.FABRE	10		10	
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	Art. 3	An. II	An. I	VU	NAc	/	VU	LC	Fort	21/07/2022	L.FABRE	2		2	
											21/09/2022	A. ROUILLERE	2		2	
											06/12/2022	L.FABRE	2		2	
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	/	An. III	An. II/2	LC	NAd	NAd	LC	LC	Modéré	21/07/2022	L.FABRE	2		2	
											06/12/2022	L.FABRE	4	1	5	
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	Art. 3	An. III	/	LC	/	NAb	LC	LC	Modéré	06/12/2022	L.FABRE	2		2	
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	Art. 3	An. II	/	LC	/	NAb	LC	LC	Modéré	21/09/2022	A. ROUILLERE	2		2	
											06/12/2022	L.FABRE	5	1	6	
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	Art. 3	An. II	/	LC	NAb	NAd	LC	LC	Modéré	21/09/2022	A. ROUILLERE	2		2	
											06/12/2022	L.FABRE	12		12	
<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette	Art. 3	An. II	/	LC	/	/	LC	LC	Notable	06/12/2022	L.FABRE	2		2	
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	Art. 3	/	/	LC	/	NAb	/	LC	Notable	06/12/2022	L.FABRE	2	2	4	

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	Enjeu NA	Date	Observateur	Emprise des travaux	Base de vie	Total	Remarques
		Protection nationale	Berne	DO / DHFF	Nicheur	Hivernant	De passage									
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	/	LC	LC	Modéré	21/07/2022	L.FABRE	1		1	
											21/09/2022	A. ROUILLERE	1		1	
											06/12/2022	L.FABRE	1		1	
<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette	Art. 3	An. II	/	VU	/	/	/	/	Fort	21/09/2022	A. ROUILLERE	1		1	
<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar	Art. 3	An. II	An. I	LC	/	/	/	/	Notable	06/12/2022	L.FABRE	1		1	
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	Art. 3	An. II	/	LC	/	/	LC	LC	Modéré	21/09/2022	A. ROUILLERE	1		1	
											06/12/2022	L.FABRE	1		1	
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	/	/	An. II/2	LC	/	/	LC	LC	Modéré	06/12/2022	L.FABRE	2	1	3	
<i>Columba livia</i>	Pigeon biset	/	An. III	An. II/1	DD	/	/	LC	/	/	21/07/2022	L.FABRE	4		4	
											06/12/2022	L.FABRE	2	5	7	
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	/	/	An. II/1 et An. III/1	LC	LC	NAd	LC	LC	Modéré	21/07/2022	L.FABRE	2		2	
											21/09/2022	A. ROUILLERE	3		3	
											06/12/2022	L.FABRE	1		1	
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	Art. 3	An. III	/	LC	NAd	NAd	LC	LC	Modéré	06/12/2022	L.FABRE	10	2	12	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	NAd	LC	LC	Modéré	06/12/2022	L.FABRE	3		3	
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familial	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	NAd	LC	LC	Modéré	21/09/2022	A. ROUILLERE	2		2	
											06/12/2022	L.FABRE	3	2	5	
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	NAd	LC	LC	Modéré	06/12/2022	L.FABRE	1		1	
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	Art. 3	An. II	/	LC	/	/	LC	LC	Modéré	06/12/2022	L.FABRE	2		2	

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	Enjeu NA	Date	Observateur	Emprise des travaux	Base de vie	Total	Remarques
		Protection nationale	Berne	DO / DHFF	Nicheur	Hivernant	De passage									
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre	Art. 3	An. II	/	NT	NAd	NAd	LC	LC	Fort	06/12/2022	L.FABRE	1		1	
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	Art. 3	An. III	An. II/2	LC	/	NAd	LC	LC	Modéré	06/12/2022	L.FABRE	3		3	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	/	LC	LC	Modéré	06/12/2022	L.FABRE	1		1	
Mammifères																
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil européen	/	An. III	/	LC			LC	LC	Modéré	06/12/2022	L.FABRE		X	0	Empreintes
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	/	/	/	NT			NT	NT	Notable	06/12/2022	L.FABRE		X	0	Fécès
<i>Talpa europaea</i>	Taupe d'Europe	/	/	/	LC			LC	LC	Modéré	06/12/2022	L.FABRE	X		0	Mottes
Reptiles																
<i>Natrix maura</i>	Couleuvre vipérine	Art. 2	An. III	/	NT			LC	LC	Fort	21/07/2022	L.FABRE	1		1	Chasse
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Art. 2	An. II	An. IV	LC			LC	LC	Modéré	21/09/2022	A. ROUILLERE	2		2	
Amphibiens																
<i>Bufo spinosus</i>	Crapaud épineux	Art. 3	An. III	/	/			/	/	Notable	21/07/2022	L.FABRE	1		1	Juvenile
<i>Pelophylax sp.</i>	Grenouilles vertes	/	An. III	An. V	LC			/	LC	/	21/07/2022	L.FABRE	2		2	Dont un juvénile
											21/09/2022	A. ROUILLERE	> 20		> 20	
Insectes																
Lépidoptères																
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane	/	/	/	LC	/	/	LC	/	Modéré	21/09/2022	A. ROUILLERE	3		3	

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	Enjeu NA	Date	Observateur	Emprise des travaux	Base de vie	Total	Remarques
		Protection nationale	Berne	DO / DHFF	Nicheur	Hivernant	De passage									
<i>Lampides boeticus</i>	Azuré porte-queue	/	/	/	LC	/	/	LC	/	Modéré	21/09/2022	A. ROUILLERE	1		1	
<i>Pieris rapae</i>	Piéride de la Rave	/	/	/	LC	/	/	LC	/	Modéré	21/09/2022	A. ROUILLERE	3		3	
<i>Pieris napi</i>	Piéride du Navet	/	/	/	LC	/	/	LC	/	Modéré	21/07/2022	L.FABRE	5		5	
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	/	/	/	LC	/	/	LC	/	Modéré	21/07/2022	L.FABRE	1		1	
											21/09/2022	A. ROUILLERE	2		2	
Odonates																
<i>Aeshna mixta</i>	Aeshne mixte	/	/	/	LC	/	/	LC	LC	Notable	21/09/2022	A. ROUILLERE	1		1	
<i>Platycnemis latipes</i>	Agrion blanchâtre	/	/	/	LC	/	/	LC	LC	Notable	21/07/2022	L.FABRE	5		5	
<i>Erythromma lindenii</i>	Agrion de Vander Linden	/	/	/	LC	/	/	LC	LC	Notable	21/07/2022	L.FABRE	10		10	
											21/09/2022	A. ROUILLERE	> 20		> 20	
<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	/	/	/	LC	/	/	LC	LC	Modéré	21/09/2022	A. ROUILLERE	5		5	
<i>Calopteryx xanthostoma</i>	Caloptéryx occitan	/	/	/	LC	/	/	LC	LC	Notable	21/07/2022	L.FABRE	20		20	
											21/09/2022	A. ROUILLERE	2		2	
<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge	/	/	/	LC	/	/	LC	LC	Modéré	21/07/2022	L.FABRE	2		2	
<i>Somatochlora metallica</i>	Cordulie métallique	/	/	/	NT	/	/	LC	LC	Fort	21/09/2022	A. ROUILLERE	1		1	
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Gomphe à pincés	/	/	/	LC	/	/	/	LC	Notable	21/07/2022	L.FABRE	10		10	
											21/09/2022	A. ROUILLERE	1		1	

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	Enjeu NA	Date	Observateur	Emprise des travaux	Base de vie	Total	Remarques
		Protection nationale	Berne	DO / DHFF	Nicheur	Hivernant	De passage									
<i>Chalcolestes viridis</i>	Leste verte	/	/	/	LC	/	/	LC	LC	Notable	21/09/2022	A. ROUILLERE	1		1	
<i>Orthetrum coerulescens</i>	Orthétrum bleissant	/	/	/	LC	/	/	LC	LC	Notable	21/07/2022	L.FABRE	1		1	
<i>Sympetrum striolatum</i>	Sympetrum strié	/	/	/	LC	/	/	LC	LC	Modéré	21/09/2022	A. ROUILLERE	6		6	Tandem + pont
Poissons																
<i>Esox lucius</i>	Brochet commun	Art. 1	/	/	VU	/	/	LC	LC	/	21/09/2022	A. ROUILLERE	1		1	
<i>Cottus perifretum</i>	Chabot fluviatile	/	/	An. II	LC	/	/	LC	LC	/	21/07/2022	L.FABRE	1		1	
<i>Perca fluviatilis</i>	Perche	/	/	/	LC	/	/	LC	LC	/	21/09/2022	A. ROUILLERE	3		3	
<i>Salmo trutta</i>	Truite commune	Art. 1	/	/	/	/	/	LC	LC	Modéré	21/07/2022	L.FABRE	1		1	

Légende :

NA : Nouvelle-Aquitaine

PN : Protection nationale avifaune

Art. 3 : Espèce protégée ainsi que son habitat

PN : Protection nationale reptiles / amphibiens

Art. 2 : Espèce protégée ainsi que son habitat

Art. 3 : Espèce protégée

Art.4 : Espèce dont la mutilation est interdite

PN : Protection nationale piscifaune

Art. 1 : Habitat de l'espèce protégé ainsi que ses œufs

PN : Protection nationale mammifère

Art. 2 : Espèce protégée ainsi que son habitat

DHFF : Directive Habitats Faune Flore

An. II : Espèce d'intérêt communautaire - * Espèce prioritaire

An IV : Espèce nécessitant une protection particulière stricte

An V : Interdiction de l'utilisation de moyens non sélectifs de prélèvement, de capture et de mise à mort pour ces espèces

LR : Liste rouge

Espèces menacées de disparition

CR : En danger critique

EN : En danger

VU : Vulnérable

Autres catégories

NT : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)

PN : Protection nationale entomofaune

Art. 2 : Espèce protégée ainsi que son habitat

Art. 3 : Espèce protégée

Berne : Convention de Berne

An. II : Espèce protégée ainsi que son habitat

An. III : Espèce dont l'exploitation est réglementée

DO : Directive Oiseaux

An. I : Espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution

An. II : Espèces dont la chasse n'est pas interdite à condition que cela ne porte pas atteinte à la conservation des espèces

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible)

DD : Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)

NA : Non applicable (espèce non soumise à évaluation car (a) introduite après l'année 1500, (b) présente de manière occasionnelle)

NE : Non évaluée (espèce non encore confrontée aux critères de la Liste rouge)



Cabinet d'ingénieurs conseil en environnement

aménagement

assainissement



Le partenaire de vos projets

www.eten-environnement.com

ETEN Environnement
Nouvelle-Aquitaine

49 rue Camille Claudel – 40 990 SAINT PAUL LÈS DAX

☎ 05.58.74.84.10 – 📠 05.58.74.84.03

environnement@eten-aquitaine.com

ETEN Environnement
Occitanie

60 rue des Fossés – 82800 NÉGREPELISSE

☎ 05.63.02.10.47 – 📠 05.63.67.71.56

environnement@eten-midi-pyrenees.com

Annexe 6 Pré-diagnostic écologique réalisé par CERMECO en janvier 2022



Prédiagnostic écologique

Projet : Réhabilitation d'un pont suspendu
Commune : Groléjac (24)



CERM-3211-82-EC

Janvier 2022

CERMECO 28 bis rue du Commandant Chatinières
82100 Castelsarrasin

www.cermeco.fr

Tél : 05 63 04 43 81
06.76.38.56.24

EUROL au capital de 2 000 euros - RCS Montauban 845 338 813 - N° de gestion 2019 B 58
SIRET 845 338 813 000 15 - TVA Fr48845338813

Sommaire

1. ANALYSE DES DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES	4
2. ANALYSE DES PORTERS A CONNAISSANCE DE L'ETAT ET DES COLLECTIVITES TERRITORIALES	4
2.1. LE RESEAU NATURA 2000	4
2.2. LES ZNIEFF	7
2.3. PARCS NATURELS.....	9
2.4. ZONE D'IMPORTANCE POUR LA CONSERVATION DES OISEAUX (ZICO).....	9
2.5. LES ARRETES DE PROTECTION DE BIOTOPE (APB)	9
2.6. LES ESPACES NATURELS SENSIBLES (ENS)	9
2.7. LES PLANS NATIONAUX D'ACTION (PNA)	9
2.8. LES ZONES HUMIDES	9
2.9. LES ESPACES DES CONSERVATOIRES D'ESPACES NATURELS	9
2.10. RECAPITULATIF DES ZONES NATURELLES SIGNALEES D'INTERET OU REGLEMENTEES	10
3. CONSULTATION DES BASES DE DONNEES	10
4. FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE LOCAL.....	10
5. VISITE DE SITE.....	12
6. PRECONISATIONS	14

Préambule

Le département de la Dordogne a mandaté le bureau d'études CERMECO pour établir un pré-diagnostic écologique dans la cadre de la réhabilitation d'un pont suspendu sur la commune de Groléjac (24).

Le projet se situe sur la commune de Groléjac, dans le département de la Dordogne en région Nouvelle-Aquitaine.

« L'objectif de l'opération porte sur la réhabilitation du pont suspendu de Groléjac permettant à la route départementale n°704 de franchir la rivière Dordogne, afin d'augmenter sa capacité portante de 12t actuellement à 45t après travaux (et 70t pour des passages exceptionnels).

Ce pont est un ouvrage en béton armé suspendu datant des années 1930. Il comprend une travée 1 travée centrale de 70.00 m avec dalle cantilever, 2 travées latérales de 40.00 m environ. Il est prolongé par des remblais contigus de part et d'autre. Il est situé en agglomération sur les communes de Groléjac et de Carsac en Dordogne.

L'opération consiste en la déconstruction des parties supérieures de l'ouvrage (tablier et suspentes) et la conservation des 2 appuis en béton armé en rivière.

La solution préconisée par le Département consiste en la mise en place d'un tablier sur les appuis existants. »

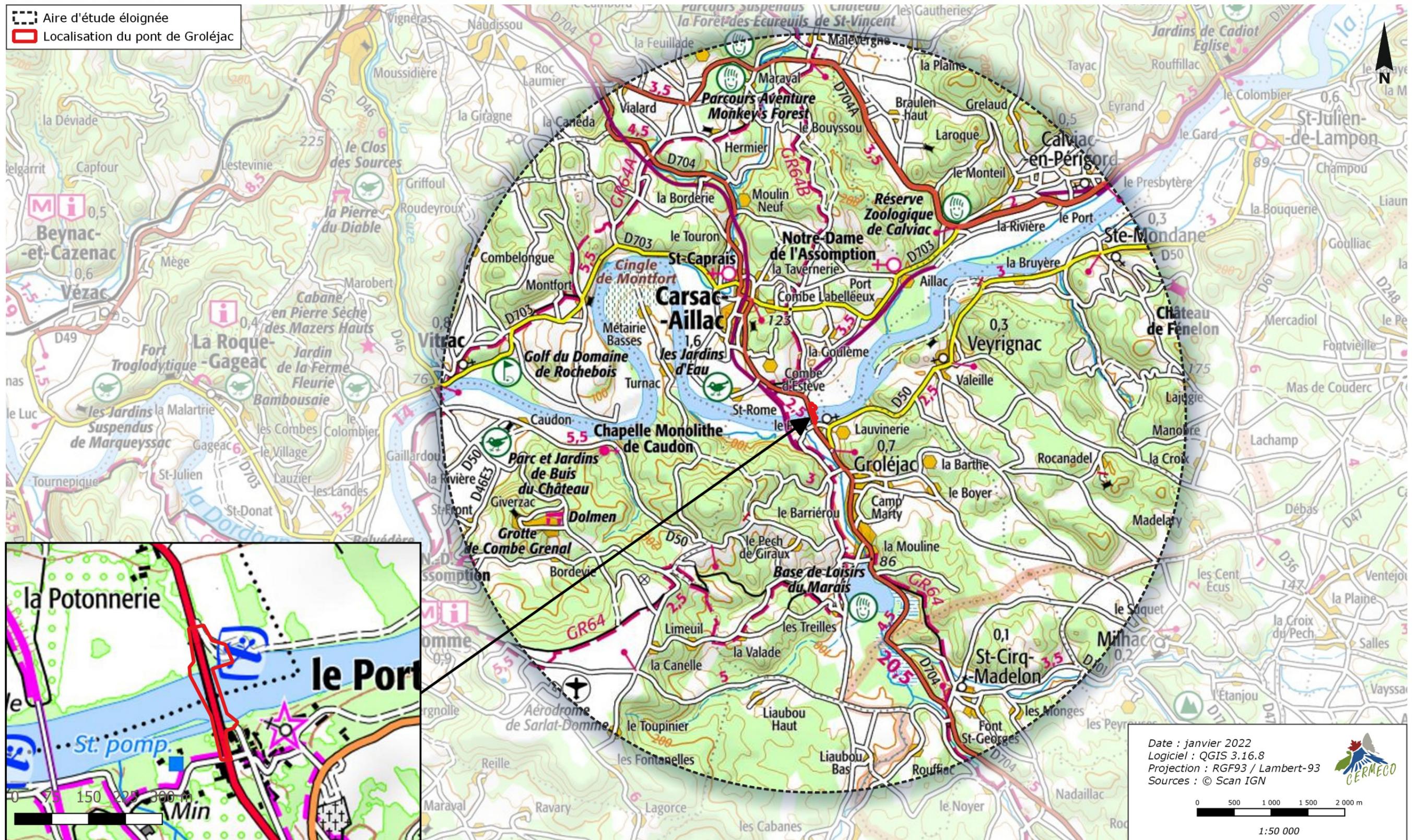
Il s'est donc agi dans le cadre de cette mission de réaliser :

- Un état initial PORTANT UNIQUEMENT SUR LE VOLET MILIEU NATUREL à partir des éléments bibliographiques disponibles,
- Une investigation sur site par un écologue, périmètre à définir lors d'un déplacement sur site avec les services du Département (DPRPM/PI/SETN) ; en décembre ou janvier sur une journée ou demi-journée)
- La prise en compte de l'inspection réalisée par le CEN Aquitaine au printemps 2021, dans le cadre du diagnostic chiroptère (réalisé en application de la convention annuelle « Ouvrages d'art et chiroptères).



Pont de Groléjac (source : CERMECO)

Aire d'étude écologique éloignée



1. ANALYSE DES DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

Un diagnostic chiroptères a été réalisé par le CEN-Nouvelle-Aquitaine, antenne Dordogne, le 15 mars 2021.

Le compte-rendu de cette intervention faisait état d'un potentiel d'accueil de chauves-souris modéré. Les éléments identifiés comme favorables aux chiroptères au niveau de ce pont étaient les drains et les disjointements entre les poutres.

Toutefois, aucun individu n'a pu être recensé au niveau de cet ouvrage au cours de cette expertise. L'utilisation d'une nacelle négative avait été utilisée pour faciliter l'inspection partielle de l'ouvrage. L'inspection exhaustive du pont a été jugée comme difficilement réaliste au vu de sa configuration.

Le seul enjeu avéré après cette expertise est l'observation de nids à Hirondelle des fenêtres sous l'ouvrage. Cet élément est donc à prendre en compte afin d'éviter de porter atteinte à cette espèce protégée (cf. préconisations en fin de rapport).



Nid d'Hirondelle des fenêtres photographié par le CEN-NA lors de leur intervention du 15/03/2021
(source : CEN-NA)

2. ANALYSE DES PORTERS A CONNAISSANCE DE L'ETAT ET DES COLLECTIVITES TERRITORIALES

Il est important de connaître la localisation des zones de fort intérêt écologique placées à proximité du projet afin de pouvoir, dans un premier temps identifier les espèces végétales ou animales sensibles potentiellement présentes sur le site et également, dans un second temps, définir les relations qui pourraient exister entre le site et les zones d'intérêt et/ou réglementées proches.

L'analyse de ces zonages environnementaux est réalisée dans un rayon de 5 km autour des parcelles du projet.

2.1. Le réseau Natura 2000

Il s'agit d'un ensemble de sites naturels désignés par leur rareté et par la biodiversité qu'ils abritent. Au travers de la Directive Oiseaux (création de Zones de Protection Spéciales (ZPS)) et de la Directive Habitats-Faune-Flore (création de Zones Spéciales de Conservation (ZSC)), le réseau Natura 2000 œuvre pour la préservation des espèces et des milieux naturels.

Deux sites Natura 2000 se localisent au sein de l'aire d'étude éloignée de 5 km autour du pont de Groléjac :

- « La Dordogne » (FR 7200660) qui englobe l'ouvrage d'art étudié ;
- « Coteaux calcaires de la vallée de la Dordogne » (FR 7200664) situé au plus près à environ 1,6 km au nord du pont de Groléjac et pour lequel auquel lien apparent n'existe entre ce site Natura 2000 et l'ouvrage d'art étudié.

Ainsi, seule une analyse plus approfondie du site Natura 2000 « La Dordogne » est réalisée ci-après.

Comme son nom l'indique, il est essentiellement lié au réseau hydrographique local et plus particulièrement au grand cours d'eau de la Dordogne. Ce site Natura 2000 s'étend sur 5 685 ha et englobe le pont de Groléjac, objet de ce prédiagnostic écologique.

Ce site concerne non seulement le lit mineur de la Dordogne mais également les milieux rivulaires associés tels que la végétation des berges, les prairies environnantes, les coteaux dominants et les bois alluviaux.

Ce site est connu pour accueillir une grande diversité de poissons et d'invertébrés.

Les menaces annoncées pour la conservation de ce site Natura 2000 sont la dégradation de la qualité des eaux et des frayères à poissons. Les obstacles au bon écoulement des eaux et à la dévalaison des poissons participent également à la grande vulnérabilité de ce site.

Sept habitats d'intérêt communautaire sont recensés au-niveau de ce site Natura 2000. Ils sont rappelés ci-après.

Les habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « La Dordogne »

Nom de l'habitat	Code Natura 2000	Surface au sein du site Natura 2000	Présence au niveau du pont de Groléjac selon le DOCOB
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	3130	10 ha	NON
Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	3150	27 ha	NON
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260	385 ha	OUI
Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>	3270	26 ha	NON
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnards à alpins	6430	187 ha	NON
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0	336 ha	Ripisylve en aval du pont en rive gauche
Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves (<i>Ulmion minoris</i>)	91FO	363 ha	NON

Ainsi, la rivière au niveau de l'ouvrage d'art étudié est considérée comme habitat d'intérêt communautaire. Cet aspect est donc à prendre en compte afin de s'assurer que les travaux projetés ne portent pas atteinte à l'état de conservation de cet habitat.

La présence en aval du pont d'un autre habitat d'intérêt communautaire, au niveau de la ripisylve de la Dordogne, est également à prendre en considération.

Concernant les espèces d'intérêt communautaire, le Formulaire Standard de Données fait état d'une espèce de mammifère, une de reptiles, 10 de poissons, 4 d'Odonates et une de plantes. Elles sont toutes reprises dans le tableau ci-après.

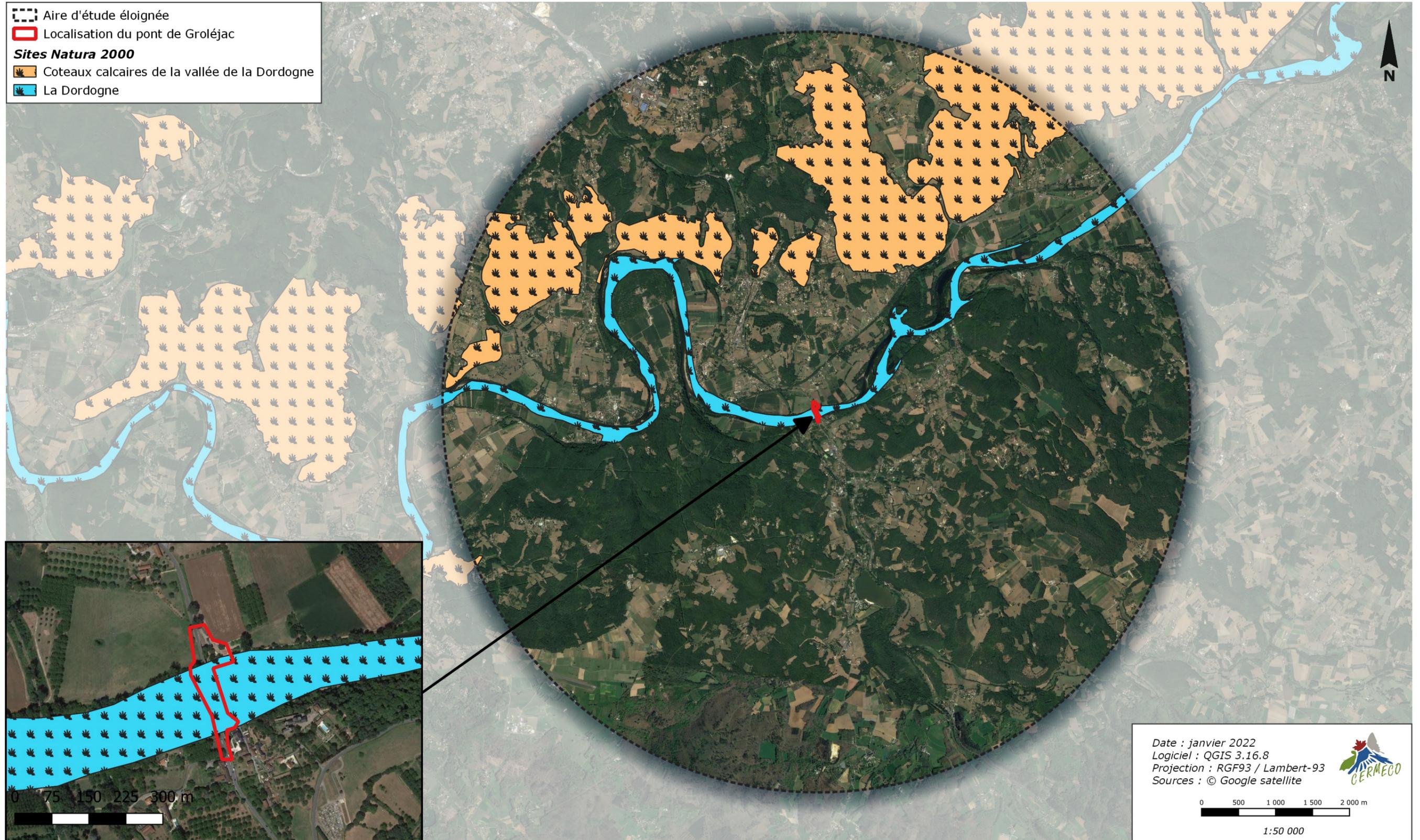
Les habitats au niveau ou à proximité immédiate du pont sont favorables à la Loutre d'Europe, la Lamproie marine, la Grande Alose, le Chabot atlantique, la Bouvière, le Toxostome, la Cordulie splendide et la Cordulie à corps fin.

Les espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « La Dordogne »

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Code espèce	Présence au niveau du pont de Groléjac selon le DOCOB
Mammifères			
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	1355	Espèce avérée au niveau d'un affluent en aval immédiat du pont
Reptiles			
Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	1220	NON
Poissons			
Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>	1095	Espèce contactée en amont immédiat du pont
Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	1096	NON
Lamproie fluviatile	<i>Lampetra fluviatilis</i>	1099	NON
Esturgeon européen	<i>Acipenser sturio</i>	1101	NON
Grande alose	<i>Alosa alosa</i>	1102	Habitat favorable en amont immédiat du pont
Alose feinte atlantique	<i>Alosa fallax</i>	1103	NON
Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>	1106	Zone de transit
Chabot atlantique	<i>Cottus perifretum</i>	5315	Habitat favorable au niveau du pont
Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i>	5339	Habitat favorable en amont et en aval immédiats du pont
Toxostome	<i>Parachondrostoma toxostoma</i>	6150	Habitat favorable au niveau du pont
Invertébrés			
Cordulie splendide	<i>Macromia splendens</i>	1036	Habitat favorable en amont et en aval immédiats du pont
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	1041	Habitat favorable au niveau du pont
Agrion de mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	1044	NON
Gomphe de Graslin	<i>Gomphus graslinii</i>	1046	NON
Plantes			
Angélique à fruits variés	<i>Angelica heterocarpa</i>	1607	NON

Tous ces éléments sont donc à prendre en compte lors des travaux relatifs à la réhabilitation de cet ouvrage d'art. La sensibilité piscicole et entomologique de la Dordogne au niveau de l'ouvrage d'art de Groléjac démontre la sensibilité du lit mineur de la rivière, et plus particulièrement du fond utilisé comme zone refuge pour ces espèces.

Réseau Natura 2000 au sein de l'aire d'étude éloignée



2.2. Les ZNIEFF

Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ont pour but d'améliorer la connaissance des milieux naturels pour une meilleure prise en compte des richesses de l'écosystème dans les projets d'aménagement. Les ZNIEFF de type I sont des secteurs de superficie limitée et caractérisés par leur intérêt biologique remarquable. Les ZNIEFF de type II couvrent une plus grande superficie et correspondent à des espaces préservés ayant de fortes potentialités écologiques.

Cinq ZNIEFF de type I et trois ZNIEFF de type II sont recensées dans un rayon de 5 km autour des terrains du projet.

ZNIEFF de type I

Cinq ZNIEFF de type I se situent dans l'aire d'étude éloignée :

- « **Couasne de Veyrignac et Aillac** » (720013096) située à environ 600 m au nord-est ;
- « **Cingle de Montfort** » (720008188) à environ 2,1 km au nord-ouest du pont de Groléjac ;
- « **Coteaux de Domme et de Cenac** » (720008206) localisée à environ 2,1 km à l'ouest ;
- « **Marais de Saint-Cirq-Madelon** » (730010338) distante d'environ 2,7 km au sud du pont de Groléjac ;
- « **Couasne de Carsac** » (720020015) situé à environ 3 km au nord-ouest de l'ouvrage d'art étudié.

Les travaux projetés au niveau de l'ouvrage d'art ne seront pas en mesure d'affecter la ZNIEFF de type 1 en amont. En revanche, bien que la plus éloignée géographiquement, la ZNIEFF de type 1 : « **Couasne de Carsac** » est la plus exposée en cas d'éventuelle pollution de la Dordogne dans le cadre des travaux. Cette ZNIEFF accueille notamment le Gomphe de Graslin et la Cordulie à corps fin, deux libellules d'intérêt communautaire.

Les mesures de précaution contre les pollutions permettront de s'assurer de l'absence d'altération de la Dordogne et des habitats et espèces de cette ZNIEFF.

ZNIEFF de type II

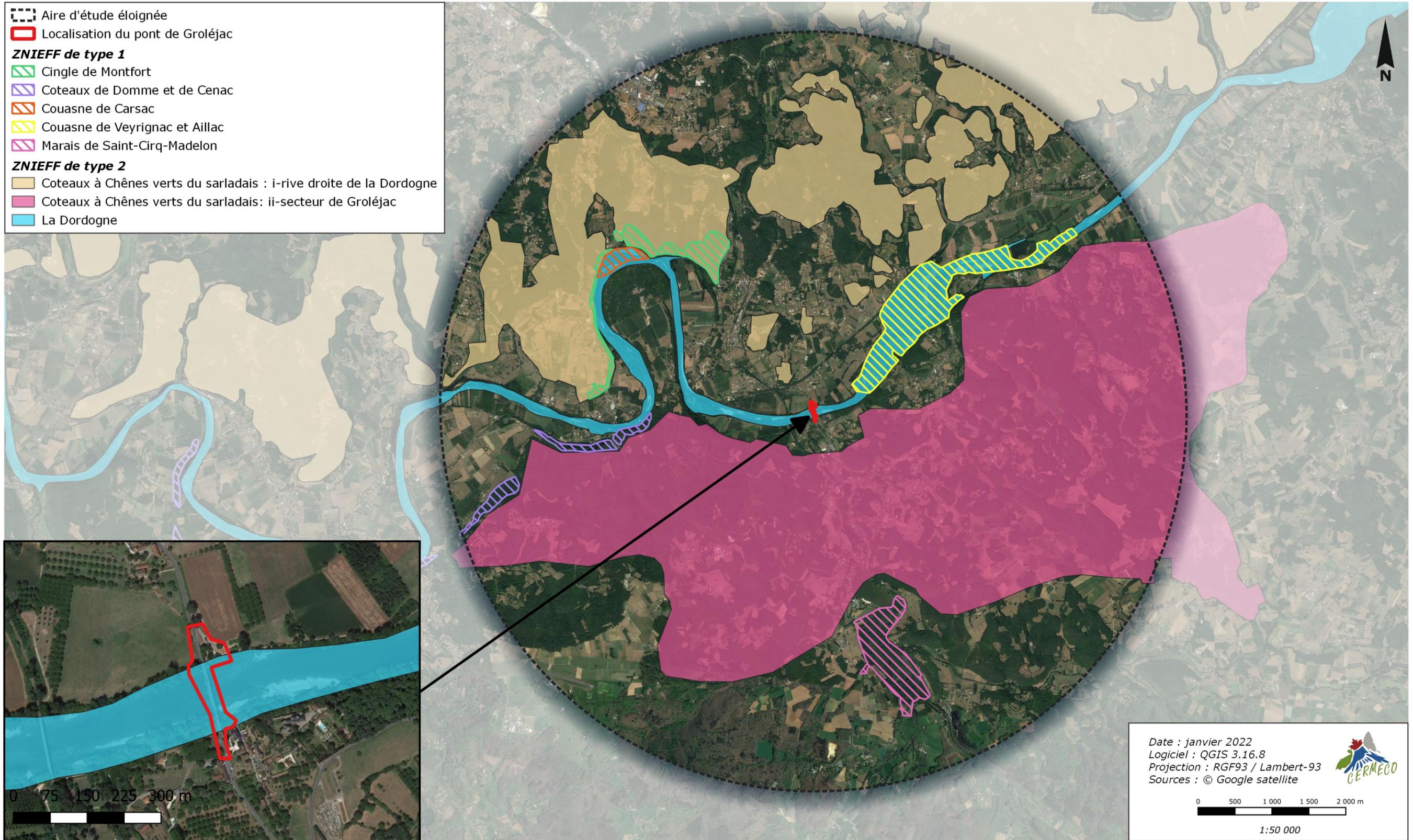
Trois ZNIEFF de type 2 sont identifiés au sein de l'aire d'étude éloignée de 5 km autour du pont de Groléjac :

- « **La Dordogne** » (720020014) qui concerne donc directement l'ouvrage d'art ;
- « **Coteaux à Chênes verts du sarladais : ii – secteur de Groléjac** » (720008191) située au plus près à 400 m au sud du pont ;
- « **Coteaux à Chênes verts du sarladais : i – rive droite de la Dordogne** » (720008187) située au plus près à 400 m au nord-ouest du pont ;

L'intérêt de la rivière Dordogne est donc conforté par son classement en ZNIEFF de type 2. Les deux autres ZNIEFF de type 2 citées ci-avant ne sont pas en relation avec l'ouvrage d'art étudié. L'ensemble des enjeux décrits pour le site Natura 2000 lié à la rivière Dordogne sont repris dans la ZNIEFF du même nom. Un total de 99 espèces déterminantes ZNIEFF y sont notées. Cela démontre donc la grande importance de ce cours d'eau pour la biodiversité locale. Tous les taxons sont concernés, que ce soit en phase de reproduction ou simplement de transit ou de chasse.

ZNIEFF de type 1 et 2 au sein de l'aire d'étude éloignée

- Aire d'étude éloignée
- Localisation du pont de Groléjac
- ZNIEFF de type 1**
- Cingle de Montfort
- Coteaux de Domme et de Cenac
- Couasne de Carsac
- Couasne de Veyrignac et Aillac
- Marais de Saint-Cirq-Madelon
- ZNIEFF de type 2**
- Coteaux à Chênes verts du sarladais : i-rive droite de la Dordogne
- Coteaux à Chênes verts du sarladais: ii-secteur de Groléjac
- La Dordogne



Date : janvier 2022
Logiciel : QGIS 3.16.8
Projection : RGF93 / Lambert-93
Sources : © Google satellite



0 500 1 000 1 500 2 000 m
1:50 000

2.3. Parcs naturels

Un espace protégé est « un espace géographique clairement défini, reconnu, consacré et géré, par tout moyen efficace, juridique ou autre, afin d'assurer à long terme la conservation de la nature ainsi que les services écosystémiques et les valeurs culturelles qui lui sont associés » selon l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN). Les « espaces protégés » peuvent être protégés réglementairement, contractuellement, au titre d'engagements internationaux ou Européens ou par maîtrise foncière. La classification en « parc naturel » permet la protection contractuelle d'un site. Il existe trois types de parcs naturels : parc naturel national, régional et marin.

Aucun parc naturel régional ou national n'est présent au sein de l'aire d'étude étudiée.

2.4. Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Les ZICO sont des zones comprenant des milieux importants pour la vie de certains oiseaux (aires de reproduction, de mue, d'hivernage, zones de relais de migration). Ces zones ne confèrent aux sites concernés aucune protection réglementaire. En revanche, il est recommandé une attention particulière à ces zones lors de l'élaboration de projets d'aménagement ou de gestion.

Aucune ZICO n'est présente au sein de l'aire d'étude étudiée.

2.5. Les Arrêtés de Protection de Biotope (APB)

Les arrêtés de protection de biotope sont des aires protégées à caractère réglementaire, qui ont pour objectif de prévenir, par des mesures réglementaires spécifiques de préservation de leurs biotopes, la disparition d'espèces protégées.

Deux APB sont présents au sein de l'aire d'étude étudiée :

- « Rivière Dordogne » (FR 3800266) qui concerne donc directement le secteur étudié ;
- « Sites à Faucon pèlerin » (FR 3800272) localisé à environ 2 km à l'ouest du pont de Groléjac, sans aucun lien apparent avec lui.

L'APB « Rivière Dordogne » confirme donc l'intérêt piscicole de ce cours d'eau et l'attention particulière à y porter.

2.6. Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels ; mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel.

Le recueil bibliographique n'a pas permis de recenser d'Espaces Naturels Sensibles au sein de l'aire d'étude éloignée.

2.7. Les Plans Nationaux d'Action (PNA)

Un Plan National d'Action (PNA) est un document regroupant les mesures à mettre en œuvre pour la préservation des espèces qu'il cible.

De nombreux Plans Nationaux d'Actions en faveur d'espèces ou de groupe d'espèces sont applicables au secteur du projet et plus particulièrement ceux associés aux poissons migrateurs et aux odonates.

2.8. Les zones humides

Une zone humide avérée est répertoriée en aval immédiat du pont de Groléjac, en rive gauche de la Dordogne (<http://geoportail.biodiversite-nouvelle-aquitaine.fr/visualiseur/>)

Une attention particulière devra être portée pour ne pas porter atteinte à cette zone humide.

2.9. Les espaces des Conservatoires d'Espaces Naturels

Afin de valoriser et de gérer certains espaces naturels, les Conservatoires d'Espaces Naturels (CEN) acquièrent ou conventionnent des parcelles présentant de manière avérée ou potentielle des sensibilités écologiques.

Aucun site CEN n'est présent au sein de l'aire d'étude étudiée.

2.10. Récapitulatif des zones naturelles signalées d'intérêt ou réglementées

Synthèse des zonages environnementaux présents dans l'aire d'étude écologique éloignée

Identifiant	Nom	Intérêt(s)	Distance par rapport au projet
Natura 2000			
FR 7200660	La Dordogne	Habitats et espèces liés aux milieux aquatiques	Inclus
FR 7200664	Coteaux calcaires de la vallée de la Dordogne	Habitats à majorité secs, et espèces associées	1,6 km au nord
ZNIEFF de type I			
720013096	Couasne de Veyrignac et Aillac	Poissons et Odonates	600 m au nord-est
720008188	Cingle de Montfort	Avifaune	2,1 km au nord-ouest
720008206	Coteaux de Domme et de Cenac	Habitats à majorité secs, et espèces associées	2,1 km à l'ouest
730010338	Marais de Saint-Cirq-Madelon	Habitats à majorité humides, et espèces associées	2,7 km au sud
720020015	Couasne de Carsac	Poissons et Odonates	3 km au nord-ouest
ZNIEFF de type II			
720020014	La Dordogne	Habitats et espèces liés aux milieux aquatiques	Inclus
720008191	Coteaux à Chênes verts du sarladais : ii - secteur de Groléjac	Habitats à majorité secs, et espèces associées	400 m au sud
720008187	Coteaux à Chênes verts du sarladais : i - rive droite de la Dordogne	Habitats à majorité secs, et espèces associées	400 m au nord-ouest
APB			
FR 3800266	Rivière Dordogne	Poissons	Inclus
FR 3800272	Sites à Faucon pèlerin	Avifaune	2 km à l'ouest
PNA			
La plupart des PNA est applicable au niveau local, et plus particulièrement ici ceux relatifs aux poissons migrateurs et aux odonates.			Inclus
Zones humides			
Ripisylve de la Dordogne en rive gauche			En aval immédiat

3. CONSULTATION DES BASES DE DONNEES

Les principales bases de données locales ont ensuite été parcourues afin d'identifier de potentiels enjeux du site du projet.

Très peu de données sont accessibles au niveau même du pont de Groléjac. Toutefois, aux environs une grande diversité biologique a été répertoriée, particulièrement les espèces aux mœurs aquatiques déjà citées lors de l'analyse des zonages environnementaux (Natura 2000, ZNIEFF...).

4. FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE LOCAL

Dans le cadre de l'étude du fonctionnement écologique, les données issues du SRADDET Nouvelle Aquitaine ont été adaptées au niveau local. En effet, l'échelle plus resserrée de l'analyse permet d'identifier d'autres réservoirs locaux, mais également d'infirmer le rôle de continuité écologique de certains corridors repérés au niveau régional.

Le fonctionnement écologique d'un site consiste à étudier l'organisation de l'espace (la mosaïque des éléments du territoire et la façon dont tous ces éléments sont reliés entre eux), en sachant que la complexité, la diversité, la connectivité et finalement l'hétérogénéité du territoire conditionnent la biodiversité.

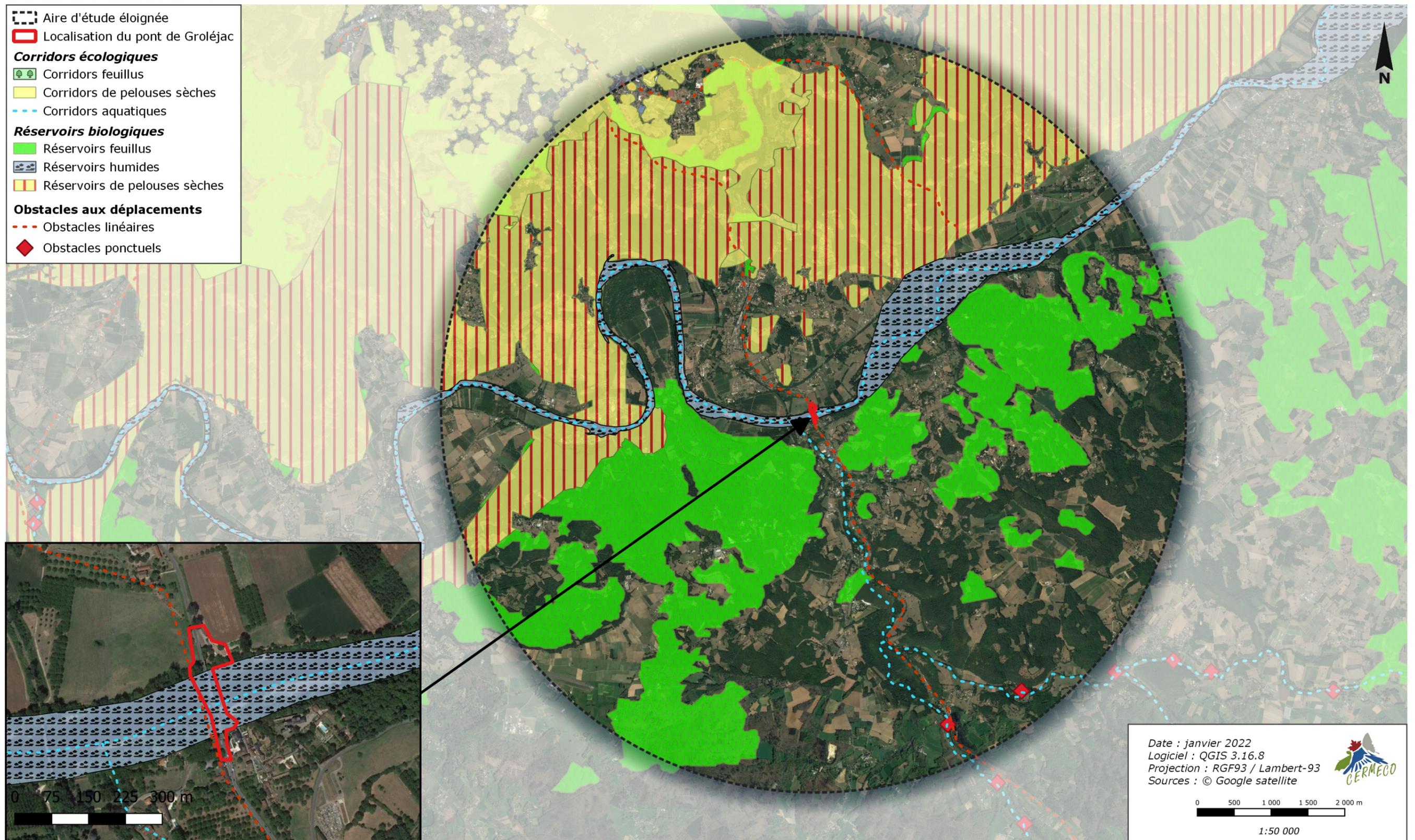
L'étude du fonctionnement écologique du site passe par une analyse à une échelle assez large afin de repérer les potentiels flux d'espèces d'un réservoir à un autre puis à une aire d'étude plus resserrée.

Les ressources cartographiques provenant du SRADDET Nouvelle-Aquitaine mettent en évidence le rôle de la Dordogne comme corridor écologique et réservoir biologique. Le pont de Groléjac, objet de cette étude, est considéré par le SRADDET comme un obstacle au bon déplacement des espèces, plus particulièrement les espèces terrestres. En effet, c'est surtout le RD 704 qui emprunte cet ouvrage d'art qui est concerné par cet obstacle linéaire.

Une analyse dans une échelle plus élargie démontre l'intérêt des coteaux environnants pour la biodiversité. Le projet de réhabilitation du pont de Groléjac ne sera pas en mesure d'affecter ces autres réservoirs ou corridors.

- La Dordogne, au droit du Pont de Groléjac, est considérée comme un corridor écologique et un réservoir biologique, ce qui conforte les enjeux écologiques de ce secteur périgourdin.

Fontionnement écologique local



5. VISITE DE SITE

Contexte de la visite de site

Une visite de site a été réalisée le 4 janvier 2022 par deux écologues de CERMECO :

- Aurélien Costes, directeur et fauniste, pour les aspects généraux et l'évaluation des sensibilités faunistiques ;
- Maïlys Goussard, chargée de mission botanistes, pour les aspects liés à la flore et aux habitats naturels.

Cette visite a été organisée avec la présence de deux agents du Département de la Dordogne, Thomas Subregis et Jacques Forest.

L'objectif de cette visite de site a été de prendre connaissance du contexte écologique dans lequel s'inscrit cet ouvrage d'art et de préciser les travaux à envisager pour sa réhabilitation. Il ne s'est en aucun cas agi de réaliser des inventaires écologiques spécifiques.

Une inspection du pont et ses environs proches a toutefois été réalisée pour identifier l'ensemble des sensibilités supposées et de les prendre en compte pour chacune des étapes du chantier.

Résultat de la visite de site

Les enjeux révélés par la bibliographie ont été confirmés par cette visite de site, à savoir la grande sensibilité de la rivière Dordogne à ce niveau. La profondeur et la largeur de ce cours d'eau permettent le développement d'une grande diversité biologique à son niveau.

Les sensibilités vis-à-vis des poissons et des odonates sont donc confirmées. Pour ce dernier groupe, la présence des trois odonates de grands cours d'eau d'intérêt communautaire s'avère très probable, à savoir la Cordulie splendide, la Cordulie à corps fin et le Gomphe de Graslin. Le courant semble en revanche trop important pour la Loutre d'Europe.

De par sa physionomie, la Dordogne est également utilisée comme axe de déplacement privilégié par les espèces au niveau local, comme indiqué par le SRADDET de Nouvelle-Aquitaine.

Sur les abords de la rivière, les sensibilités écologiques semblent plus importantes en rive gauche, où la ripisylve est bien plus développée. Des fronts rocheux apparaissent également propices au développement des espèces rupestres, comme les chiroptères. C'est d'ailleurs en rive gauche, en aval du pont que des habitats d'intérêt communautaires ont été cartographiés dans le DOCOB du site Natura 2000 « La Dordogne ».



Front rocheux en rive gauche de la Dordogne (source : CERMECO)

En revanche, au niveau de la base d'embarcation de canoë, la ripisylve est plus éparse et moins dense en rive droite. Une implantation de la base travaux à ce niveau n'aurait donc peu d'impact d'un point de vue écologique. Les arbres étant de faible diamètre, avec des ramifications elles aussi de faible volume, ils ne semblent pas propices à la nidification d'oiseaux. Un éventuel élagage pour faciliter l'accessibilité des engins de chantier à l'ouvrage d'art n'impliquerait donc aucun impact sur les espèces protégées.



Vue de l'ouvrage d'art depuis la rive droite (en amont du pont) de la Dordogne (source : CERMECO)

En aval du pont, un foyer d'une espèce exotique envahissante de Bambous a été repéré. Sa colonisation dégrade donc la ripisylve de la Dordogne à cet endroit et y diminue les enjeux écologiques.



Foyer d'espèces exotiques envahissantes (Bambous) en aval du pont, en rive droite (source : CERMECO)

Côté bourg de Groléjac, des jardins privés bordent le pont, ce qui ne permet pas son accessibilité.



Photographie de l'ouvrage d'art vu depuis le bourg de Groléjac (source : CERMECO)

L'inspection de l'ouvrage à la recherche de gîtes de chiroptères n'a pas permis d'y recenser d'individus. Quelques anfractuosités ont été repérées, mais ne semblent pas assez profondes pour convenir aux chauves-souris. Certaines d'entre elles sont créées par la pousse de végétaux sur l'ouvrage, créant des disjonctements et donc des potentielles zones refuges pour la biodiversité.

Au sein même du lit mineur de la Dordogne, les piles du pont représentent une faible emprise surfacique, ce qui limite l'impact sur le libre écoulement des eaux et n'a pas de réelle incidence sur la biodiversité.



Illustration de disjonctements et de pousse de végétation au niveau de l'ouvrage d'art (source : CERMECO)



Pile du pont au sein de la rivière Dordogne (source : CERMECO)

6. PRECONISATIONS

Au vu des enjeux révélés dans le cadre de ce prédiagnostic, plusieurs préconisations peuvent être émises quant au déroulement des travaux au niveau de cet ouvrage d'art.

La première concerne l'implantation de la base travaux et de l'accessibilité à l'ouvrage. Les enjeux écologiques semblent moins importants en rive droite de la Dordogne, au niveau de la base d'embarcation des canoës. De plus, les arbres composant la ripisylve présentent à cet endroit un moindre intérêt, ce qui peut permettre d'envisager un potentiel élagage pour faciliter les interventions.

L'ouvrage d'art est actuellement fragilisé par les disjointements créés par la pousse de végétation. Un entretien régulier permettrait de limiter la dégradation de l'ouvrage, et diminuer la probabilité de colonisation des fissures par les Chiroptères qui pourraient par la suite être dérangés lors des phases d'aménagement ou renforcement du pont.

La coupe et la gestion du foyer de bambous, espèce exotique envahissante, pourrait être une mesure additionnelle, favorable à la biodiversité dans son ensemble.

Il est important de réduire au maximum l'impact sur le lit mineur de la Dordogne, dont la sensibilité écologique a été démontrée dans ce rapport. Toute intervention au niveau du fond de la rivière doit être donc proscrite.

Il est également indispensable d'échelonner les travaux en relation avec les périodes de fortes sensibilités pour la biodiversité (de mai à août). Des interventions en dehors de cette période minimiseront le dérangement des espèces.

Toutes les mesures de précaution vis-à-vis des pollutions et des incendies doivent également s'appliquer pour ces travaux, au vu du contexte très sensible d'un point de vue écologique.

D'autres aménagements annexes pourraient être envisagés pour favoriser la biodiversité au plus près de l'ouvrage. Par exemple, il a été démontré un intérêt moindre de la ripisylve au niveau de la base d'embarcation des canoës. Un renforcement de la ripisylve, par la plantation d'essences locales et adaptées, pourrait permettre de rendre cette rive plus fonctionnelle en tant que continuité écologique.

La protection ou la rénovation de vieux bâtis dans ce secteur permettrait de maintenir des zones de gîtes pour les chiroptères, qui pourraient alors privilégier ces éléments plutôt que les disjointements du pont.

Préconisations formulées dans le cadre du prédiagnostic

- Aire d'étude éloignée
- Localisation du pont de Groléjac
- Préconisations**
- Foyer de Bambous à éliminer
- Front rocheux propice aux Chiroptères
- Mise en place de mesures de précaution contre les pollutions et absence d'intervention dans le lit mineur
- Partie de ripisylve dégradée pouvant faire l'objet d'un renforcement après les travaux
- Ripisylve dans un bon état de conservation, à préserver
- Secteur propice à l'implantation de la base travaux
- Végétation sur le pont à entretenir pour éviter la formation de disjoints



Annexe 7 CERFA 13616*01 – Demande de dérogation pour la destruction de spécimens d'espèces animales protégées

DEMANDE DE DÉROGATION
POUR **LA CAPTURE OU L'ENLÈVEMENT ***
 LA DESTRUCTION *
 LA PERTURBATION INTENTIONNELLE *
DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES

* cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement
 Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
 définies au 4° de l'article L. 411-2 du code l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom :
 ou Dénomination (pour les personnes morales) : Conseil départemental de la Dordogne
 Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :
 Adresse : N° Rue D704 (Pont de Groléjac)
 Commune Groléjac
 Code postal 24250
 Nature des activités : Ouvrage routier de franchissement de cours d'eau (La Dordogne)
 Qualification : Collectivité territoriale

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION

Nom scientifique Nom commun		Quantité	Description (1)
B1	Delichon urbicum Hirondelle de fenêtre	20	Environ 20 nids d'Hirondelle de fenêtre ont été répertoriés, dont au moins 5 sont utilisés. La partie centrale du tablier est la plus utilisée. La colonie présente est d'environ 10 couples.
B2			
B3			
B4			
B5			

(1) nature des spécimens, sexe, signes particuliers

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION *

Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Inventaire de population	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude écoéthologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Etude génétique ou biométrique	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input checked="" type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :

Suite sur papier libre

D. QUELLES SONT LES MODALITÉS ET LES TECHNIQUES DE L'OPÉRATION

(renseigner l'une des rubriques suivantes en fonction de l'opération considérée)

DI. CAPTURE OU ENLÈVEMENT *

Capture définitive Préciser la destination des animaux capturés :
 Capture temporaire avec relâcher sur place avec relâcher différé
 S'il y a lieu, préciser les conditions de conservation des animaux avant le relâcher :

S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher :

Capture manuelle Capture au filet

Capture avec épuisette Pièges Préciser :

Autres moyens de capture Préciser :

Utilisation de sources lumineuses Préciser :

Utilisation d'émissions sonores Préciser :

Modalités de marquage des animaux (description et justification) :

Suite sur papier libre

D2. DESTRUCTION *

Destruction des nids Préciser : .. Implantation d'une quarantaine de nids artificiels en compensation de la destruction

Destruction des œufs Préciser :

Destruction des animaux Par animaux prédateurs Préciser :

Par pièges létaux Préciser :

Par capture et euthanasie Préciser :

Par armes de chasse Préciser :

Autres moyens de destruction Préciser :

Suite sur papier libre

D3. PERTURBATION INTENTIONNELLE *

Utilisation d'animaux sauvages prédateurs Préciser :

Utilisation d'animaux domestiques Préciser :

Utilisation de sources lumineuses Préciser :

Utilisation d'émissions sonores Préciser :

Utilisation de moyens pyrotechniques Préciser :

Utilisation d'armes de tir Préciser :

Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle Préciser :

Suite sur papier libre

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE L'OPÉRATION *

Formation initiale en biologie animale Préciser :

Formation continue en biologie animale Préciser : .. Expert ecologue

Autre formation Préciser :

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION

Préciser la période : .. La destruction des nids sera réalisée après réception de l'Arrêté Prefectoral l'autorisant, avant la mise en oeuvre du chantier pour la réhabilitation

ou la date : .. du Pont et hors période de nidification, de juillet 2022 à janvier 2023

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION

Régions administratives : .. Nouvelle-Aquitaine

Départements : .. Dordogne (24)

Cantons :

Communes : .. Groléjac (24250)

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE *

Relâcher des animaux capturés Mesures de protection réglementaires

Renforcement des populations de l'espèce Mesures contractuelles de gestion de l'espace

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : .. Implantation d'une quarantaine de nids artificiels en compensation de la destruction des nids

Suite sur papier libre

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : .. Voir le dossier CNPN

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à

le

Votre signature

Annexe 8 Arrêté préfectoral de la préfecture de Dordogne autorisant l'utilisation d'une barque motorisée pour les travaux de ceinturage des piles

Arrêté préfectoral n°DDT/SEER/RDPF/2022-10-01

portant dérogation à l'arrêté préfectoral n°DDT/SEER/RGDPF/2015/0001 visant le règlement particulier de police de la navigation sur la rivière domaniale Dordogne, dans le département de la Dordogne sur la section comprise entre la limite avec le département du Lot et le pont SNCF de la Yerles à Alles sur Dordogne, autorisant le groupement d'entreprises NGE GC sise parc d'activité de Laurade 13156 Tarascon Cedex, à utiliser une embarcation motorisée dans le cadre des travaux de réhabilitation du pont de Grolejac, commune pré-citée

Le préfet de la Dordogne
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Chevalier de l'Ordre National du Mérite,

Vu les décrets n°2013-251 et 253 du 25 mars 2013 portant règlement général de police de la navigation intérieure ;

Vu l'arrêté préfectoral n°DDT/SEER/RGDPF/2015-0002 du 05 juin 2015 visant la réglementation de l'exercice de la navigation sur la rivière domaniale Dordogne dans le département de la Dordogne sur la section comprise entre la limite du Lot et le pont SNCF de la Yerles à Alles sur Dordogne ;

Vu la demande de dérogation transmise le 03 octobre 2022 par M.Thomas SUBREGIS représentant la Direction du Patrimoine routier, Paysager et des mobilités du conseil Départemental de la Dordogne sise 99 avenue Winston Churchill 24660 Coulounieix Chamiers, dans le cadre des travaux de réhabilitation du pont de Groléjac.

Vu les avis des pôles Gestion des Milieux Aquatiques et ressources en eau, en date du 29 septembre 2022 ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 24-2021-11-22-00026 du 22 novembre 2021 donnant délégation de signature à M. le Directeur Départemental des Territoires ;

Sur proposition de monsieur le Directeur Départemental des Territoires ;

ARRETE

Article 1 - OBJET DE L'AUTORISATION:

Par dérogation aux dispositions de l'article 4 de l'arrêté préfectoral n°DDT/SEER/RGDPF/2015-0001 du 12 mai 2015 visant la réglementation de l'exercice de la navigation sur la rivière domaniale Dordogne dans le département de la Dordogne sur la section comprise entre la limite du Lot et le pont SNCF de la Yerles à Alles sur Dordogne, le groupement d'entreprise NGE GC est autorisé à utiliser une embarcation motorisée dans le cadre des travaux de réhabilitation du pont de Groléjac.

Article 2 – DUREE:

La présente autorisation est accordée du lundi 03 octobre au vendredi 30 décembre 2022 à l'exception des W.End.

Compte tenu des éventuels aléas climatiques ou techniques, elle pourra être prolongée sur demande express du bénéficiaire une semaine avant la date d'échéance.

Article 3 - CONDITIONS TECHNIQUES :

- Ces navigations seront placées sous l'entière responsabilité et aux risques et périls du pétitionnaire. La libre circulation des usagers de la voie d'eau ainsi que tous les règlements de police en vigueur sur la police des eaux et la navigation intérieure devront être respectés.
- Les embarcations ou annexes devront être munies de tous les dispositifs de sécurité réglementaires.
- Le port des gilets (EIF norme CE) est obligatoire.

La navigation sera interdite si les niveaux relevés sur l'échelle limnimétrique de Cénac sont supérieurs à 1,50m.

ARTICLE 4 : Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

ARTICLE 5 : Le pétitionnaire sera responsable des dommages pouvant être occasionnés au domaine public fluvial et des accidents pouvant être causés aux tiers.

ARTICLE 6 : Le présent arrêté est délivré à titre personnel, précaire et révocable à tout moment par l'administration.

ARTICLE 7 : Le permissionnaire devra prévenir au moins huit jours à l'avance le chef du pôle risques et gestion du domaine public fluvial de la DDT et le directeur de l'établissement public territorial de bassin (EPIDOR) de l'époque à laquelle les travaux seront commencés en précisant leur nature et, si tel était le cas, les coordonnées de l'entreprise mandatée.

ARTICLE 8 : Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours gracieux ou d'un recours hiérarchique auprès de l'autorité compétente, ou d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de Bordeaux, dans les deux mois à compter de sa publication.
Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site internet « www.telerecours.fr ». L'exercice d'un recours gracieux ou hiérarchique proroge de deux mois le délai pour exercer un recours contentieux.

ARTICLE 9- EXECUTION :

- le directeur départemental des territoires,
- la sous-préfète de Sarlat,
- le chef du service départemental de l'Office Français de la Biodiversité,
- le président de la Fédération de Dordogne pour la pêche et la protection du milieu aquatique,
- le directeur départemental de la cohésion sociale et de la protection des populations de la Dordogne (DDCSPP),
- le maire de la commune de Grolejac,
- le colonel, commandant le groupement de gendarmerie de la Dordogne,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, d'assurer l'exécution du présent arrêté.

Fait à Périgueux, le 04 octobre 2022

Pour le Préfet et par délégation,
Pour le Directeur et par subdélégation
le chef du pôle risques et gestion
du domaine public fluvial



Damien SAPELIER

Annexe 9 Courrier d'autorisation de travaux dans le domaine public fluvial (EPIDOR) et mail de confirmation de la prorogation de l'autorisation

Castelnaud-la-Chapelle,
Le - 5 OCT. 2022

Conseil départemental Dordogne-Périgord
Direction du Patrimoine Routier, Paysager et des Mobilités
Pôle Ingénierie - Service Etudes et Travaux Neufs Routes
2 Rue Paul Louis Courier
24000 Périgueux

A l'attention de Monsieur Thomas SUBREGIS

Nos réf. : RT/FE/SD/SVL – 22/3163
Dossier suivi par : Sébastien DURAND (06 85 57 65 26)
Mel : dpf@eptb-dordogne.fr

**Objet : Autorisation de travaux pour une opération de ceinturage des piles du pont de Groléjac
Commune de Groléjac**

Monsieur,

Par mail du 3 octobre 2022, vous sollicitez l'autorisation d'entreprendre des travaux de réhabilitation du pont de la RD 704 sur la commune de Groléjac. Il s'agira à ce stade de réaliser une opération de génie civil du ceinturage en pied des deux piles du pont de Groléjac. Afin d'atteindre la zone en pied des deux piles, un accès de type léger et flottant sera mis en place.

Au titre de gestionnaire du domaine public fluvial, je vous autorise à procéder à ces travaux sous réserve du respect des conditions suivantes :

- Les services d'EPIDOR seront informés de la date de commencement des travaux. De la même façon, vous préviendrez mes services de la fin du chantier ;
- Les services d'EPIDOR seront invités à toutes les réunions de chantier et sera destinataire des compte rendus ;
- Si l'accès au site devait nécessiter d'emprunter une ou plusieurs propriétés privées, l'autorisation des propriétaires concernés devra être obtenue ;
- Avant et pendant les interventions, vous vous tiendrez en permanence informés sur les risques de montée des eaux par les moyens appropriés, dont le site web : www.vigicrues.gouv.fr ;
- Afin de prévenir tout risque de pollution, le matériel d'exploitation et le carburant seront stockés à distance de la rivière et le matériel utilisé ne présentera aucun défaut susceptible de provoquer l'écoulement d'hydrocarbures ;
- Toutes les dispositions devront être prises pour empêcher tous matériaux ou objets ou écoulements de polluants quelconques de tomber dans la rivière. Ceux qui viendraient cependant à y tomber devront être enlevés sans retard ;
- Il vous revient de prendre toutes les mesures que vous jugerez nécessaires afin de sécuriser les chantiers vis-à-vis des personnes et véhicules qui pourraient accéder aux zones de chantier par voie terrestre ou par voie d'eau.

[...]

Toutes les mesures de sécurité nécessaires dans le cas de travaux en bordure de rivière seront prises notamment contre le risque de noyade (port d'une tenue vestimentaire adaptée, port du gilet de sauvetage, cordage de maintien...);

- Tout fait, dommage ou détérioration de nature à porter préjudice au domaine public fluvial ou à la sécurité des personnes et des biens qui surviendrait à l'occasion des travaux devra nous être signalé sans délai et relèvera de votre seule responsabilité ;

Je vous rappelle que ces occupations du domaine public fluvial pourront donner lieu à l'établissement d'arrêtés d'occupations temporaires et qu'elles seront soumises à une redevance annuelle.

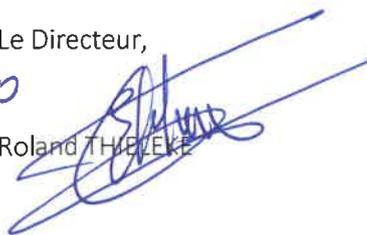
Enfin, j'attire votre attention sur le fait que cette autorisation n'est valable que jusqu'au 15 novembre 2022 et qu'elle ne vaut pas autorisation au titre des autres réglementations auxquelles vos travaux pourraient être soumis (loi sur l'eau, code de l'urbanisme, code de l'environnement, ...). Il vous appartient donc d'effectuer toutes les démarches nécessaires auprès des services compétents.

Restant à votre disposition pour tout renseignement complémentaire, je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes sincères salutations.

Le Directeur,

710

Roland THIBLET



Copie à : Direction Départementale des Territoires de la Dordogne
Mairies de Groléjac

From: SUBREGIS Thomas <t.subregis@dordogne.fr>
Sent: 15 November 2022 07:31:52
To: ANKRAH Lear; SARRAZIN Charly; VEDRENNE Damien
Cc: DEFFREIX Raphaëlle; FOREST Jacques; ALBRAND Isabelle
Subject: Fwd: Autorisation délai supplémentaire travaux pont de Grolejac

ATTENTION : Ce message vous a été envoyé par un expéditeur ne faisant pas partie de NGE. Faites attention au contenu du mail, aux pièces jointes et aux liens internet.

From: DPF <dpf@eptb-dordogne.fr>
Sent: Monday, November 14, 2022 5:19:24 PM
To: SUBREGIS Thomas <t.subregis@dordogne.fr>
Cc: bruno.laguionie@dordogne.gouv.fr <bruno.laguionie@dordogne.gouv.fr>; EHRHARDT Frédéric <f.ehrhardt@eptb-dordogne.fr>; Sébastien DURAND <s.durand@eptb-dordogne.fr>; arthur.clausse@dordogne.gouv.fr <arthur.clausse@dordogne.gouv.fr>; ALBRAND Isabelle <i.albrand@dordogne.fr>; DEFFREIX Raphaëlle <r.deffreix@dordogne.fr>; FOREST Jacques <j.forest@dordogne.fr>; celine.delrieux <celine.delrieux@dordogne.gouv.fr>; BALCERAK Mathilde (Responsable du pôle gestion des milieux aquatiques) - DDT 24/SEER/GMA <mathilde.balcerak@dordogne.gouv.fr>; Sophie MIQUEL DDT 24 <sophie.miquel@dordogne.gouv.fr>; LECALVEZ Jean-Claude <jean-claude.lecalvez@dordogne.gouv.fr>
Subject: Autorisation délai supplémentaire travaux pont de Grolejac

Monsieur,

Par mail du 9 novembre 2022, vous sollicitez un délai supplémentaire jusqu'à la fin mars 2023 pour pouvoir effectuer des travaux complémentaires de renforcement des piles du pont de Grolejac.

Au titre du gestionnaire du domaine public fluvial, je vous autorise à réaliser ces travaux jusqu'au 1^{er} avril 2023 sous respect des conditions mentionnées dans notre courrier du 5 octobre 2022.

Nous demandons à être informés de toute évolution du chantier et en particulier lorsque celui-ci rentrera dans sa deuxième phase de réhabilitation de l'ouvrage.

Restant à votre disposition pour tout renseignement complémentaire, je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes sincères salutations.

Le directeur

Roland THIELEKE

EPIDOR

Etablissement Public Territorial du Bassin de la Dordogne

Place de la Laïcité – 24250 Castelnau-la-Chapelle

Tél : 05 53 29 17 65

<http://www.eptb-dordogne.fr>

Fax : 05 53 29 28 60

