

DIRECTION DES INFRASTRUCTURES DE MOBILITE
SERVICE OUVRAGES D'ART

Commune de Saillac

Route département n°52
PR 0 + 830

Pont du Ruisseau de Saint Laurent
Réparations de l'ouvrage

Note explicative non technique

Date : 06/2023
Pièce : 001
Indice : A
Affaire suivi par : Aurélie RIGAL
Validé par : Thierry BONNET

LOT
LE DÉPARTEMENT

SOMMAIRE

1	– DEMANDEUR.....	3
2	– OUVRAGE ACTUEL.....	3
2.1	Localisation de l'ouvrage actuel.....	3
2.2	Description de l'ouvrage et état actuel.....	4
3	– JUSTIFICATIONS DES TRAVAUX.....	8
4	– USAGES.....	8
5	– CONTEXTE LOCAL.....	8
5.1	Les données DREAL.....	8
5.1.1	Données Eau.....	8
5.1.1.1	Qualité halieutique.....	8
5.1.1.2	Zone humide.....	9
5.1.2	Données Risques naturels.....	9
5.1.3	Données paysage.....	9
5.1.4	Données naturalistes.....	10
5.1.4.1	Données ZNIEFF – Natura 2000.....	11
5.1.4.2	Données SAGE SDAGE.....	12
5.1.4.3	Données faune et flores.....	12
6	INCIDENCES ET MESURES COMPENSATOIRES.....	13
6.1	Les usages provisoires.....	13
6.2	Données d'eau.....	13
6.3	Données Risques naturels.....	13
6.4	Données paysage.....	13
6.5	Données naturalistes.....	14
6.5.1	Gestion des déchets.....	14
6.5.2	Protection des espèces et des milieux.....	14
6.5.3	Espèces réglementées.....	14
6.6	Données SAGE SDAGE.....	16
6.7	Situations provisoires de chantier.....	16
6.8	Suivi des travaux par la Maitrise d'ouvrage.....	16

1 – DEMANDEUR

Département du LOT
Direction des Infrastructures de Mobilité

Service Ouvrages d'Art

Avenue de l'Europe – Regourd – BP 291
46005 CAHORS CEDEX 9

Représentant :
M le Chef de service Ouvrages d'art
05-65-53-45-95
thierry.bonnet@lot.fr

2 – OUVRAGE ACTUEL

2.1 Localisation de l'ouvrage actuel

Les travaux se situent sur la commune de Saillac, au point routier 0 + 830 de la route départementale n° 52, le cours d'eau enjambé est le ruisseau du Saint Laurent, qui disparaît ensuite dans la perte du Cros. Le ruisseau est régulièrement à sec selon les périodes de l'année et les conditions météorologiques.



2.2 Description de l'ouvrage et état actuel

L'ouvrage actuel a un pont en pierres maçonnées, comportant 3 piles en rivière, avec un radier en pierres calcaires.



Vue de l'ouvrage depuis l'amont



Vue de l'ouvrage depuis l'aval

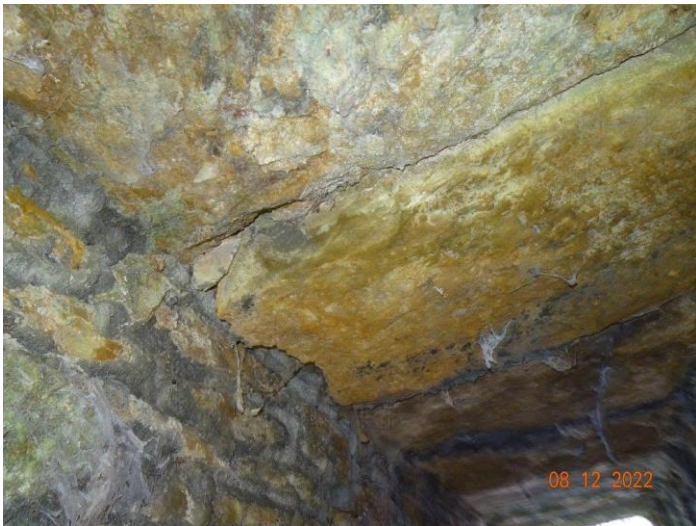


Vue de l'intrados de l'ouvrage



Vue de l'intrados de l'ouvrage

L'ouvrage actuel présente des désordres au niveau de la voûte : des dalles constituant la voûte sont cassées au droit des travées 2 et 3, le parapet présente des fissures



3 – JUSTIFICATIONS DES TRAVAUX

Compte tenu de l'état de la voute, il est nécessaire de réaliser des travaux de réparation afin de maintenir l'ouvrage en état de fonctionnement, ne rien faire conduira à une aggravation des désordres et à terme à une ruine de la voute.

La réfection de l'ouvrage se fera comme suit :

- Nettoyage haute pression de l'ouvrage et du mur de soutènement amont,
- Remplacement de toutes les dalles constituant la voute un tablier béton coulé en place,
- Démontage des parapets et des plinthes dont les pierres sont abimées, reprise des plinthes et création de nouveaux parapets à l'aide de pierres calcaires provenant d'une carrière locale.

4 – USAGES

La pêche de loisir est pratiquée sur le ruisseau de Saint Laurent, il s'agit d'un cours d'eau de 1^{ère} catégorie.

5 – CONTEXTE LOCAL

5.1 Les données DREAL

5.1.1 Données Eau

Code Hydrographique :	O5680530
Longueur :	10.1 km
Ordre de Horton :	inconnu
Se jette dans	La Bonnette (O5680500) en rive droite
Masses d'eau Rivière	FRFR195 La Bonnette
Masse(s) d'eau Lac	Aucune
Masse(s) d'eau de Transition	Aucune

5.1.1.1 Qualité halieutique

Le ruisseau de Saint Laurent est classé en 1^{ère} catégorie d'après le site de la Fédération de Pêche du Lot.

Les travaux débuteront après la période de montaison principale des espèces courantes rencontrées dans le ruisseau.

En accord avec la Fédération de Pêche du Lot, une pêche électrique de sauvetage sera effectuée avant la réalisation des batardeaux pour recueillir les espèces présentes. La mise en œuvre des batardeaux se fera après la pêche électrique, dans la journée.

5.1.1.2 Zone humide

Aucune zone humide ne se situe dans l'emprise des travaux.

5.1.2 Données Risques naturels

Selon le site Géorisques.gouv.fr, la commune de Saillac est soumise aux risques naturels suivants :

Communes soumises à un territoire à risque important d'inondation (TRI) : non

Evènements historiques d'inondation : 2

Libellé	Début le	Sur le journal officiel du
Inondations et/ou Coulées de Boue	25/12/1999	30/12/1999
Inondations et/ou Coulées de Boue	06/11/1982	19/11/1982

Communes soumises à un Plan de prévention des risques inondation : Non

Commune faisant l'objet d'un programme de prévention (PAPI) : Non

Les installations de chantier comprennent les locaux dédiés aux travailleurs et le stockage de matériel et de matériaux. Ces installations seront implantées hors zone inondable.

Les travaux se dérouleront à partir de mi-Septembre 2023, période à laquelle le niveau du ruisseau de Saint Laurent sera au plus bas (période d'étéage) voir à sec.

Le stockage du matériel sera effectué dans des containers. Ces équipements seront lestés.

Les matériaux non inertes seront approvisionnés par faible quantité au fur et à mesure des besoins en période de crue. Les déchets seront également évacués au fil des travaux pour éviter tout stockage sur site en cas de crues. Il n'y aura pas de stockage d'hydrocarbure dans les installations de chantier.

5.1.3 Données paysage

Il n'y a pas de données paysage sur la zone des travaux

5.1.4 Données naturalistes

Les données naturalistes ont été recueillies sur le site Géoportail :

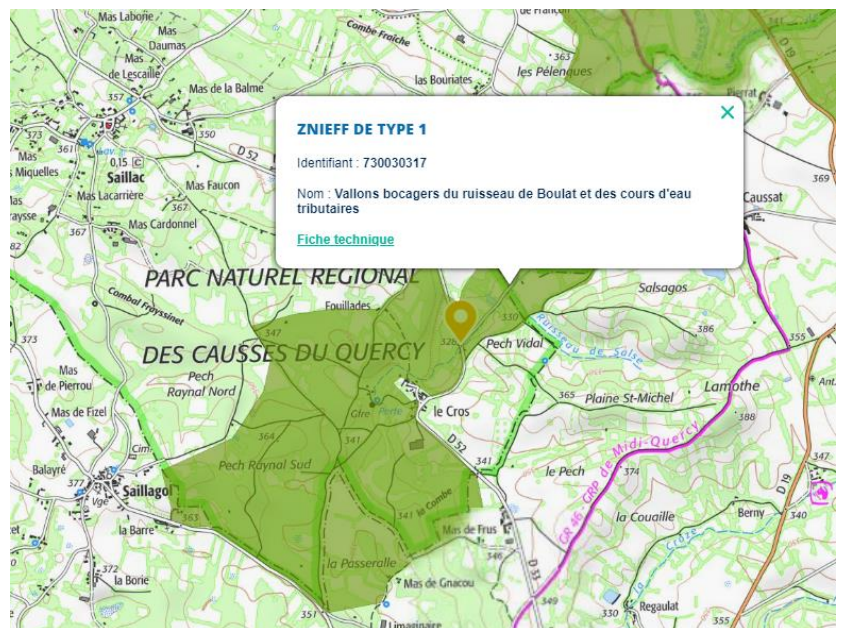
Espaces Protégés	Désignations / Références
Conservatoires d'espaces naturels	Non concerné
Réserves intégrales de parcs nationaux	Non concerné
Sites inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO	Non concerné
Réserves naturelles régionales	Non concerné
Périmètres de protection de réserves naturelles	Non concerné
Réserves naturelles de Corse	Non concerné
Zones humides d'importance internationales	Non concerné
Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF type II)	730010541 – Causse de Caylus, Vallée de Sietges et Haute vallée de la Lère (à 1.5 km) https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/730010541
Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF type I)	730030317 – Vallons bocagers du ruisseau de Boulat et des cours d'eau tributaires https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/730030317
Zones d'importance pour la conservation des oiseaux (ZICO)	Non concerné
Sites NATURA 2000 (Directive Oiseaux)	Non concerné
Sites NATURA 2000 (Directive Habitats)	FR7300953 – Causse de Gaussou et sites proches (à 11.5 km) https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR7300953
Réserves naturelles nationales	FR3600180 – Réserve Géologique du Lot (à 2km) https://inpn.mnhn.fr/espace/protege/FR3600180
Réserves nationales de chasse et faune sauvage	Non concerné
Réserves de biosphère	Non concerné
Réserves biologiques	Non concerné
Parcs naturels régionaux	FR8000039 - Parc des Causses du Quercy https://inpn.mnhn.fr/espace/protege/FR8000039

Parcs naturels marins	Non concerné
Parcs nationaux	Non concerné
Conservatoire du littoral : sites sous responsabilité du conservatoire	Non concerné
Arrêté de protection de biotope	Non concerné
Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF marines type I)	Non concerné
Géoparcs	FR 0200001 – Causses du Quercy https://inpn.mnhn.fr/espace/protege/FR0200001
Arrêtés de protection de géotope	Non concerné
Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF marines type II)	Non concerné
Mesures compensatoires prescrites des atteintes à la biodiversité	Non concerné
Espaces Naturels Sensibles	Non concerné

5.1.4.1 Données ZNIEFF – Natura 2000

Le chantier (localisé par la cible orange sur la carte ci-dessous) se situe dans la zone ZNIEFF de type I « Vallons bocagers du ruisseau de Boulat et des cours d'eau tributaires » (identifiant 730030317).

Cette grande zone bocagère est située sur le secteur du Terrefort rattaché à la zone biogéographique, plus vaste, du Limargue. Limargue et Terrefort sont caractérisés par des paysages au relief assez doux, et sont beaucoup plus bocagers et humides que les causses avoisinants. Ils forment une zone de transition entre les causses et le Ségala. Le ruisseau de Boulat court en surface sur toute la zone de Terrefort. En revanche, il disparaît en arrivant sur les calcaires karstiques, dans la perte du Cros. La zone est quasi entièrement couverte de prairies entourées de haies arborées. Ces prairies présentent différents niveaux trophiques et hydriques, à l'origine d'une biodiversité prairiale remarquable.



En lien direct avec le réseau karstique, plusieurs espèces animales d'intérêt patrimonial ont été observées. Des chauves-souris, dont des petits rhinolophes, sont présentes dans la perte fossile située à proximité immédiate de la perte (actuelle) du Cros. La cavité est utilisée comme gîte de transit ou d'hivernage (en fonction des espèces). Les chauves-souris peuvent également chasser les insectes alentour, notamment le long des nombreuses haies du secteur. Les cavités souterraines hébergent aussi un petit crustacé isopode cavernicole, l'Oritonisque de Vandel (*Oritoniscus vandeli*)

5.1.4.2 Données SAGE SDAGE

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) est un outil de planification, institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

En France comme dans les autres pays membres de l'union européenne, les premiers "plans de gestion" des eaux encadrés par le droit communautaire inscrit dans la directive cadre sur l'eau (DCE) de 2000, ont été approuvés à la fin de l'année 2009. Ce sont les **Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)**. Institués par la loi sur l'eau de 1992, ces documents de planification ont évolué suite à la DCE. Ils fixent pour six ans les orientations qui permettent d'atteindre les objectifs attendus en matière de "bon état des eaux". Ils sont au nombre de 12, un pour chaque "bassin" de la France métropolitaine et d'outre-mer. Pour le bassin Adour Garonne, une révision a eu lieu, et un SDAGE Adour-Garonne 2022-2027

Une station de mesure de la qualité des eaux se situe sur le ruisseau de la Bonnette dont le ruisseau de Saint Laurent est un affluent (référence de la station : 05120150). La qualité physico chimique générale du ruisseau de Pont de Mol est bonne :

Ecologie : Bon (indice de confiance Moyen)

Physico chimie : Moyen

Oxygène : Bon

Nutriments : Moyen

Acidification : Bon

Température de l'eau : Très bon

Biologie : Moyen

Polluants spécifiques : Inconnu

5.1.4.3 Données faune et flores

L'ouvrage est implanté dans bas fond boisé à proximité immédiate du ruisseau.

5.1.4.3.1 La flore

Le ruisseau de Saint Laurent se matérialise par un cordon continu de ripisylve. A proximité immédiate de l'ouvrage, une ripisylve fournie est présente sur les berges : noisetiers, chênes, peupliers, arbustes.... Elle constitue un intérêt biologique qu'il faut préserver pour l'habitat qu'elle procure et les services de maintien des berges, de filtration des eaux et de support d'habitat pour la faune.

5.1.4.3.2 La faune

La perte du Cros située à moins de 500 mètres du pont du Ruisseau de Saint Laurent est favorable à la présence de chauves-souris.

Au droit de l'ouvrage, les anfractuosités de la pierre pourraient constituer des hébergements pour les chauves-souris.

La base de données WebObs mentionne la présence de Salamandre tachetée, du Triton marbré, de chauves-souris (Pipistrelle, Rhinolophe, Oreillard roux et gris, Murin...) sur la commune de Saillac.

6 INCIDENCES ET MESURES COMPENSATOIRES

L'objet de ce chapitre est de recenser les données du contexte local dans lequel s'insère l'ouvrage actuel et d'analyser les incidences amenées par les travaux afin de définir les mesures compensatoires éventuelles.

6.1 Les usages provisoires

Le ruisseau de Saint Laurent sera perturbé durant les travaux, par la mise en place du busage. L'écoulement sera canalisé plusieurs buses de 500 mm de diamètre, sur environ 20 ml.

Une pêche électrique de sauvegarde sera organisée en accord avec la Fédération de Pêche du 46.

6.2 Données d'eau

La réfection de l'ouvrage prévoit une technique où la rapidité des travaux est privilégiée, en assurant une transparence hydraulique maximale tout en préservant le profil des berges et du fond du lit.

Les régimes de crue sont à craindre, et gérés par les procédures, qui comporteront à minima :

- interdiction de séjourner dans le lit de la rivière en période de fermeture de chantier
- pas de stockage d'hydrocarbures dans le lit mineur
- système d'alerte des crues actif
- batardeau piégeant les laitances
- destruction des batardeaux acceptée en cas de crue
- pas de travaux en cas de prévisions de crues

6.3 Données Risques naturels

La situation vis-à-vis des crues est prise en compte, à ce titre l'ouvrage :

- Ne risque pas de gêner l'écoulement des crues
- Ne génère pas de pollution l'ensemble des matériaux utilisés étant inertes (pierres et béton)
- N'augmente pas de l'exposition de personnes à des risques

6.4 Données paysage

Il n'y a pas de mesure particulière, l'ouvrage sera réhabilité d'un point de vue structurel conformément à l'existant et aucune modification esthétique n'est à prévoir.

6.5 Données naturalistes

6.5.1 Gestion des déchets

Les déchets issus de la démolition de l'ouvrage existant seront évacués du site, et traités dans des filières adaptées.

Les laitances sont piégées dans les batardeaux et les filtres à cailloux ou à paille positionnés en aval du chantier.

6.5.2 Protection des espèces et des milieux

Pour tous types de travaux, il faut intervenir lors des périodes les moins impactantes pour la faune et la flore, que ce soit au niveau piscicole (période de migration et de frai) ou au niveau de l'avifaune (nidification, élevage des jeunes...).

Afin de protéger les espèces aquatiques dans les périodes sensibles de leur cycle biologique, les interventions sont effectuées :

- entre début mars et fin octobre pour les cours d'eau classés en 1ère catégorie piscicole (La première catégorie comprend les rivières, plans d'eau et lacs principalement peuplés de truites, ainsi que ceux où il paraît souhaitable d'assurer une protection spéciale des poissons de cette espèce (salmonidés dominants).
- entre le début juillet et fin février pour les cours d'eau classés en 2ème catégorie piscicole (La seconde catégorie regroupe tous les autres cours d'eau, canaux et plans d'eau (cyprinidés ou carnassiers - brochets, sandres, ... - dominants).

Dans le cas du Ruisseau du Saint Laurent, le cours d'eau est en 1ère catégorie.

La zone de travaux est réduite à **20 ml** environ. Pour pallier tout risque météorologique imprévu, des batardeaux seront mis en œuvre pour permettre l'évacuation des espèces, sans risque de piégeage. La faune piscicole s'évacuera naturellement lors de la mise en place du batardeau, et **une pêche électrique de sauvegarde pourra être organisée par la Fédération de pêche du 46 préalablement**. Le lit du cours d'eau, au droit de la zone traitée, sera protégé par du géotextile annulant toute pollution émanant du chantier.

La ripisylve et les strates arbustives ne seront pas touchées en amont et en aval des travaux.

6.5.3 Espèces réglementées

Le Ruisseau du Saint Laurent se trouve dans une entité biogéographique où des espèces protégées peuvent utiliser potentiellement le site (truite fario notamment). Ces espèces ne seront pas détruites lors du chantier et la circulation de ces espèces sera possible durant toute la durée du chantier. Les habitats sur le lit mineur ne seront pas détruits.

L'ouvrage n'est pas concerné par l'APPB Saumon, qui est réservé à la DORDOGNE.

L'ouvrage présente des failles potentiellement propices au séjour de chauves-souris, toutes protégées en France. Ces failles peuvent être utilisées pour le repos, la consommation de leurs proies, et cela tout au long de l'année, même si en phase d'hibernation il est moins probable qu'elles utilisent les ponts pour des questions de stabilité thermique. Avant les travaux, une visite de l'écologue du Département sera réalisée, afin de vérifier, la présence ou non de chauves-souris dans les failles, à l'aide d'un endoscope et d'une torche. Ensuite avant chaque intervention de rejointoiement, une re-vérification sera réalisée. Afin de réduire la perte d'habitat disponible, plusieurs fentes calibrées à la faveur des chauves-souris seront réalisées sous la voute du pont.



Fissures à réparer du bandeau – Potentiellement favorables aux chiroptères



Gabarit minimal de fente à réaliser lors des travaux.
 (Source : CEN Occitanie - GCMP)



Exemple de réalisation sur un ouvrage restauré (Département 46).

La fonctionnalité du site sera maintenue, les espèces protégées ne seront pas détruites ainsi que leur habitat, de ce fait il n'est pas envisagé de procédure de demande de dérogation pour destruction d'individus, déplacement d'espèces et destruction/altération d'habitats d'espèces, au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement.

6.6 Données SAGE SDAGE

Les travaux n'ont pas d'incidence sur les objectifs SDAGE, aucune mesure particulière n'est envisagée.

6.7 Situations provisoires de chantier

Les travaux s'effectuant dans le lit du ruisseau, les précautions habituelles seront prises pour éviter :

- les dégâts sur les matériels en cas de crues importantes
- les pertes de matériaux polluants dans le lit du Palsou

Des procédures classiques seront mises en œuvre à ce titre dans le cadre des missions de maîtrise d'œuvre vis-à-vis des entreprises.

6.8 Suivi des travaux par la Maitrise d'ouvrage

Phase préparation :

L'ensemble des recommandations et des prescriptions concernant le respect des règles d'intervention dans le milieu aquatique est transmis à l'entreprise chargée des travaux dès la réception des récépissés d'autorisation de travaux.

La maîtrise d'œuvre du Département du Lot s'assure auprès de l'entreprise que celle-ci met en place les moyens matériels et humains en adéquation avec le volume et la difficulté des travaux. Des réunions de cadrage et d'organisation sont mises en place en amont de l'intervention avec les différents acteurs en présence.

Phase exécution :

Le service ouvrages d'art du Département du Lot assure activement le suivi des travaux par une présence régulière et notamment soutenue sur site sur le plan technique, sécuritaire et environnementale.

Ce suivi des travaux fait l'objet de rapports de visite qui sont transmis aux responsables de l'entreprise.

En cas de dysfonctionnement grave, la maîtrise d'œuvre peut arrêter les travaux par ordre de service.

Cependant, toutes ces dispositions ne préviennent pas des aléas de chantier tels que les crues qui dégradent ou détruisent les batardeaux (prévus en conséquence...), les découvertes techniques imprévues qui nécessitent une réaction et une adaptation rapide de la maîtrise d'œuvre.

Rédigé par

La Chef de Projets Ouvrages d'Art

Aurélie RIGAL

Validé par

Le chef de Service Ouvrages d'Art

Thierry BONNET