



Projet de remplacement du
pont du col de l'Aï -
RD2211 A PR 17 950
Ruisseau de Besseuges

Conseil Départemental des
Alpes Maritimes
mai 2020

**Pré diagnostic
écologique**

Citation recommandée	Biotope, 2018, Projet de remplacement du pont du col de l'Aï – RD 2211 A PR 17 950 - Ruisseau de Besseuges Commune de LA PENNE (06) - Pré diagnostic écologique	
Objet du document	Mise en évidence des sensibilités écologiques observées au niveau du site d'étude	
Version/Indice	V1	
Date	29/05/2020	
Nom de fichier	Prédiagnostic_RD2211_Pont de l'Ai_29052020.docx	
Maître d'ouvrage	Direction des Routes et des Infrastructures de Transport (DRIT) Service Ouvrages d'Art BP 3007 06201 NICE CEDEX 3	
Interlocuteur	Timothée EGGEN Département Energie renouvelable et Traitement d'eau – Direction de l'Ingénierie Chef de projet – Manager BIM	E-mail : teggem@departement06.fr Mob. 07.72.41.03.83 Tél. 04.97.18.60.31
Biotope Responsable du projet	Nicolas DELELIS Chef de projets	E-mail : ndelelis@biotope.fr Mob. 06.85.04.29.60
Biotope Contrôleur qualité	Aurelia LABEDAN Responsable de l'Agence PACA	E-mail : alabedan@biotope.fr Tél : 04.94.50.29.18 - 06.27.67.49.06

TABLE DES MATIERES

1	Méthodologie d'expertise.....	4
1.1	Expertise de terrain.....	4
1.2	Consultations réalisées.....	4
1.3	Limites méthodologiques.....	4
2	Contexte écologique du projet.....	4
2.1	Aperçu écologique et paysager du secteur d'étude.....	4
2.2	Positionnement du site par rapport aux zonages réglementaires et de portée à connaissance.....	6
2.3	Continuité écologique et zones humides.....	8
4	Enjeux écologiques identifiés.....	9
4.1	Les groupements végétaux et la flore.....	9
4.2	La faune.....	12
4.4	Synthèse des enjeux biodiversité.....	14
5	Mesures ERC préconisées.....	15

TABLEAUX

Tableau 1 : Consultation réalisées dans le cadre de prédiagnostic.....	4
Tableau 2 : Zonages d'inventaire du patrimoine naturel concernés par l'aire d'étude.....	6
Tableau 3 : Zonage contractuel du patrimoine naturel concernés par l'aire d'étude.....	7
Tableau 4 : Zones humides référencées.....	8
Tableau 5 : Habitats observées sur l'aire d'étude.....	11
Tableau 6 : Espèces observées ou pressenties sur l'aire d'étude.....	12
Tableau 7 : Mesures d'évitement et de réduction des effets dommageables du projet sur les milieux naturels.....	15

CARTES

Carte 1 : Situation générale du site d'étude.....	5
Carte 2 : Habitats observés à proximité de l'ouvrage.....	9

1 Méthodologie d'expertise

1.1 Expertise de terrain

Les investigations de terrain ont eu lieu le 21 mai 2020 par un écologue (Nicolas DELELIS). Un avis d'un botaniste a été recueilli (Solenne LEJEUNE) et une extraction des bases de données naturalistes réalisées (SILENE Faune & Flore). Le travail de terrain réalisé correspond donc à un prédiagnostic écologique ayant pour objectif d'évaluer la sensibilité et l'intérêt des différents habitats observés. Les différents milieux du site d'étude ont été parcourus dans un objectif d'optimisation des observations d'espèces pouvant constituer un enjeu écologique et/ou ayant des implications réglementaires pour le projet d'aménagement. L'attention s'est notamment portée sur les milieux naturels à proximité de l'ouvrage.

1.2 Consultations réalisées

Le tableau ci-dessous récapitule les consultations réalisées dans le cadre de diagnostic.

Tableau 1 : Consultation réalisées dans le cadre de prédiagnostic

Organisme/personne ressource/ fonction	Date de consultation	Nature des informations recueillies
Fédération de Pêche des Alpes Maritimes – François MASSET	25/05/2020	Informations relatives aux espèces piscicoles présentes dans le bassin versant
SILENE FAUNE (CEN PACA)	25/05/2020	Extraction de la base de données
SILENE Flore (CBN Med)	27/05/2020	Extraction de la base de données

1.3 Limites méthodologiques

L'expertise sur le terrain a été réalisée en mai 2020, période favorable pour l'observation des principaux groupes et des habitats naturels. Néanmoins, un unique passage ne permet pas d'appréhender le réel niveau d'enjeu écologique du site et de répondre en outre aux exigences des services de l'Etat en matière d'inventaire naturaliste sur un cycle complet. Le travail permet néanmoins de mettre en évidence l'intérêt et les sensibilités et des différents habitats observés sur l'aire d'étude.

Soulignons que ce document ne peut en aucun cas constituer le volet milieux naturels d'une étude d'impact.

2 Contexte écologique du projet

2.1 Aperçu écologique et paysager du secteur d'étude

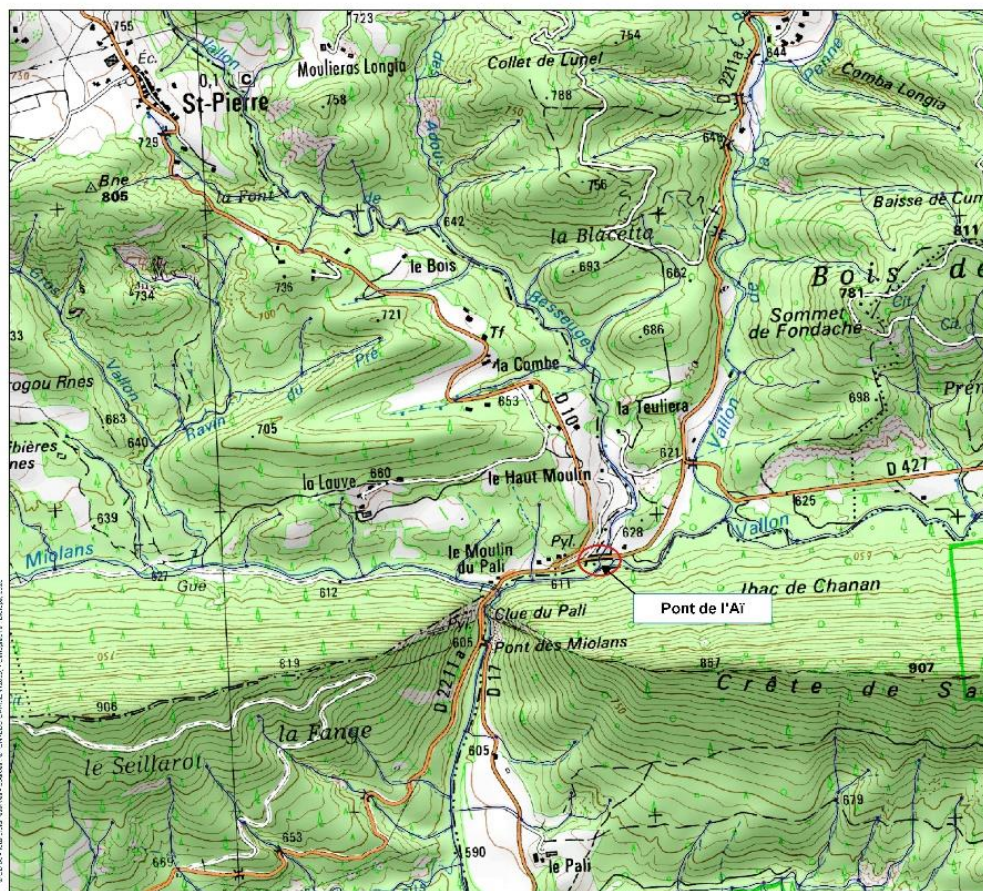
Le Pont de l'Aï se situe sur la RD2211a avant la confluence entre le Vallon de Saint Antonin et le ruisseau de Besseuges. Il s'insère dans une zone de moyenne montagne (alt. 620 m) qui domine le bassin versant du Riolan, affluent de l'Esteron, dans un contexte écologique riche et diversifié des Préalpes d'Azur. Une flore diversifiée et de nombreuses espèces animales patrimoniales sont connues du secteur.

Une partie de l'aire d'étude s'insère dans l'emprise du Parc naturel régional des Préalpes d'Azur

Ce site s'insère donc dans un environnement qui présente une grande diversité floristique et faunistique dont de nombreuses espèces d'intérêt communautaire et/ou protégée au niveau national et régional comme le Spélépès de Strinatii.

Le périmètre d'étude est présenté sur la carte ci-dessous.

Carte 1 : Situation générale du site d'étude



DÉPARTEMENT
DES ALPES-MARITIMES

Situation générale

Projet de remplacement du pont de l'Aï -
RD2211a

100 0 100 200 m



2.2 Positionnement du site par rapport aux zonages réglementaires et de portée à connaissance

2.2.1 Les ZNIEFF et zones humides référencées

Sources : DREAL PACA et <http://inpn.mnhn.fr>

2 zonages d'inventaire du patrimoine naturel sont concernés par l'aire d'étude rapprochée :

- Une Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II ;
- Une Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I ;

Tableau 2 : Zonages d'inventaire du patrimoine naturel concernés par l'aire d'étude

Type de site, code et intitulé	Localisation et distance à l'aire d'étude principale	Intérêt écologique connu
ZNIEFF de type I FR 930012683 MONTAGNE DES MIOLANS - BOIS DE CUMI ET DE SAUMA-LONGA - FORÊT DE LA BRASQUE	Concerne directement l'emprise de l'aire d'étude et notamment la rive gauche du ruisseau de la Besseuges	Zone montagneuse qui domine la vallée de l'Estéron. Illustration remarquable de l'état actuel de la moyenne montagne des Alpes Maritimes Flore : quelques espèces d'intérêt patrimonial fort comme la Campanule blanchâtre (<i>Campanula albicans</i>) en continuité des populations de la Clue du Riolan. Les chênaies pubescentes claires ou les lisières forestières abritent quelques espèces remarquables comme la Violette de Jordan (<i>Viola jordanii</i>) et la Fraxinelle (<i>Dictamnus albus</i>). La Rose de France (<i>Rosa gallica</i>), ancêtre de nombreux rosiers cultivés, est visible en peuplements dispersés sur les zones ouvertes (talus, bords de pistes).
ZNIEFF de type I 930012681 MONTAGNE ET BOIS DE GOURDAN - COLLINES DE LA BASTIDE NEUVE ET DE FÉLINES - GORGES ET CIRQUE DE LA CHALVAGNE - TRAVERS DU CONTENT - PIC DE CHABRAN - COLLINES DE LA ROCHETTE - LES CÔTES - PIC DE SALOMON	En limite de site (rive droite)	Faune : 29 espèces animales d'intérêt patrimonial. Parmi elles figurent 5 espèces déterminantes dont Spélerpès de Strinatii, Barbeau méridionale...
ZONE HUMIDE REFERENCEE : 06CEN421 » RIPISYLVE LE RIOULAN - LE HAUT MOULIN		Détail non disponible à ce jour

2.2.2 Le réseau Natura 2000

2 sites du réseau européen NATURA 2000 sont concernés par l'aire d'étude éloignée :

- 1 Zone Spéciale de Conservation (ZSC) au titre de la directive européenne 92/43/CEE « Habitats / faune / flore » ;
- 1 Zone de Protection Spéciale (ZPS) au titre de la directive européenne 2009/147/EC, dite directive « Oiseaux ».

Type de site, code et intitulé	Localisation et distance à l'aire d'étude principale	Intérêt écologique connu
ZSC FR9301570 « Préalpes de Grasses »	A 6,5 km du site d'étude	Chiroptères, Reptiles, Amphibiens, Poissons, Insectes, Mammifères, Flore, Habitats
ZPS FR9312002 « Préalpes de Grasses » (directive habitats)	A 5,5 km au sud du site d'étude	Oiseaux

Le projet étant situé au sein d'un site Natura 2000, il nécessite la réalisation d'une évaluation simplifiée des incidences sur les habitats et les espèces ayant permis la désignation des sites Natura 2000 « Préalpes d'Azur »

2.2.1 Zonage contractuel du patrimoine naturel (parc...)

1 zonage contractuel du patrimoine naturel est concerné par l'emprise directe du projet.

Tableau 3 : Zonage contractuel du patrimoine naturel concernés par l'aire d'étude

Type de site, code et intitulé	Localisation et distance à l'aire d'étude principale	Intérêt écologique connu
Parc Naturel Régional des Pré alpes d'Azur	L'emprise directe du projet se situe au sein du PNR des Pré alpes d'Azur	Paysager, Oiseaux, Mammifères, Amphibiens Flore, Habitats

2.3 Continuité écologique et zones humides

2.3.1 Continuités écologiques

Le site étudié est globalement situé au sein d'un secteur de moyenne montagne ou cohabités divers habitats agro-pastoraux, de fruticées sur d'anciennes terrasses et des massifs forestiers. Ces habitats sont traversés par de nombreux ruisseaux dont le rôle écologique est déterminant.

A une échelle plus petite, le site étudié présente une trame bleue (ruisseau du Besseuges et du vallon de Saint Antonin) et turquoise (ripisylve attenante).

2.3.2 Les zones humides

Tableau 4 : Zones humides référencées

Le site et ses abords sont-ils concernés par des zones humides à prendre en compte ?		OUI / NON
Zone humide	Nature et Source	Localisation
RIPISYLVE LE RIOULAN - LE HAUT MOULIN*	Zone humide mentionnée sur les inventaires (SRCE ou inventaire zone humide)	Directement concerné

Du fait d'un problème rencontré sur le site internet <http://zones-humides.pnrpaca.org>, la fiche complète de cette zone humide n'a pu faire l'objet d'une consultation.

4 Enjeux écologiques identifiés

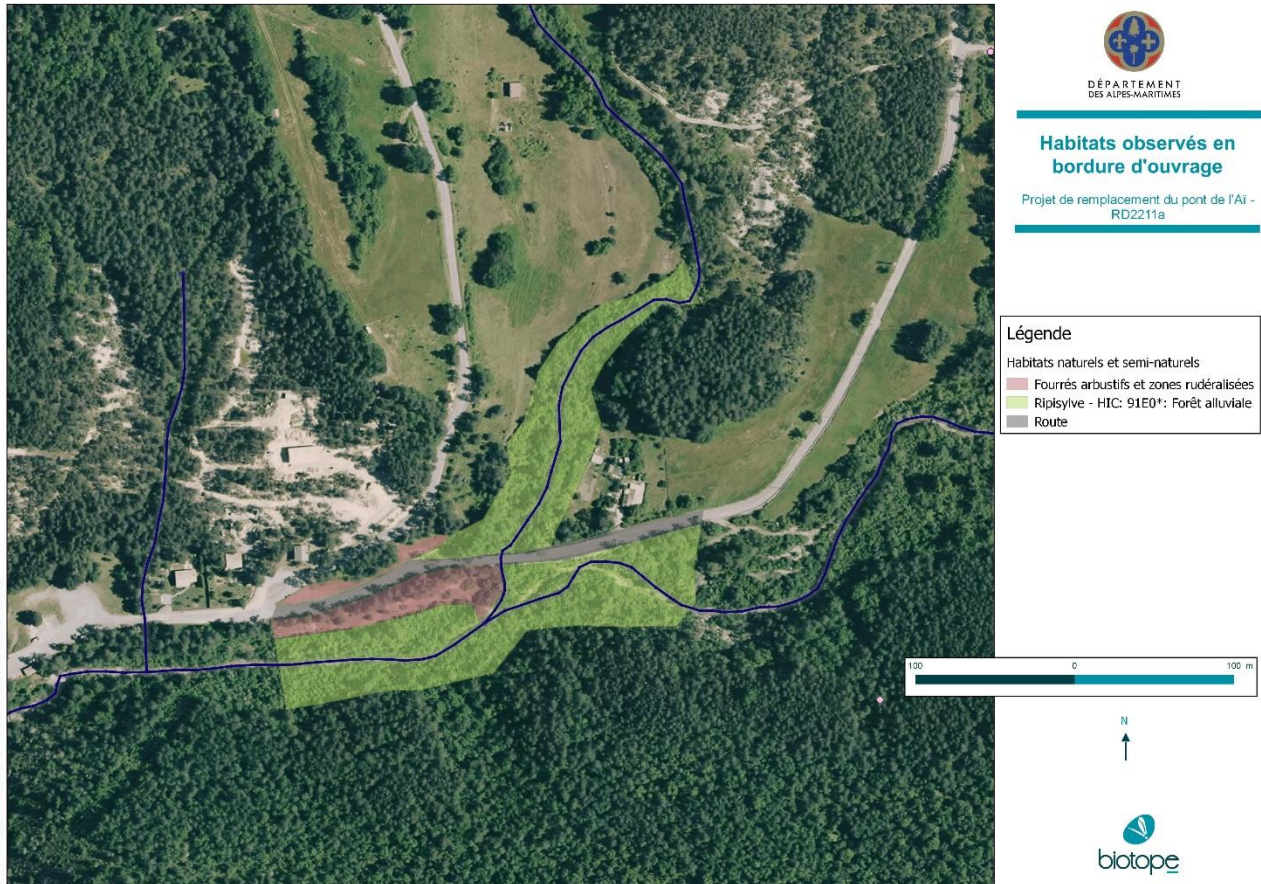
4.1 Les groupements végétaux et la flore

4.1.1 Les groupements végétaux

Les abords immédiats du pont sont colonisés par les habitats suivants :

- Ruisseau au régime irrégulier liées à un fort étiage
- Plus en aval et en amont, une ripisylve formée d'Aulnes, de Saules et de noisetiers s'observe. Au niveau de la confluence avec le vallon de Saint Antonin, la ripisylve s'épaissit et abrite des arbres plus âgés, parfois présentant des cavités. Il s'agit de l'habitat **91E0* Fortes alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*** ;
- En pied d'ouvrage et au niveau des accès, des zones rudéralisées colonisées par les ronces x roseaux et de fourrés à cornouillers sont observés ;

Carte 2 : Habitats observés à proximité de l'ouvrage





Vue générale de l'ouvrage



Ruisseau directement en aval de l'ouvrage



Ripisylve observée en amont du pont



Habitats rudéralisés en pied du pont

Les habitats naturels observés sont précisés ci-dessous :

Tableau 5 : Habitats observés sur l'aire d'étude

Habitat	Caractéristiques	Etat de conservation	Enjeu local de conservation
Boisement alluviale – ripisylve	Habitat d'intérêt communautaire : 91E0* Fortes alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	Bon car présence d'une ripisylve continue en amont et aval de l'ouvrage et présence d'arbres âgés - Continuité écologique favorable à la faune	Fort
Ruisseau méditerranéen – Ourlet des cours d'eau	Ruisseau et ourlets humides à petits buisson et lianes. Présence d'espèces rudérales.	Bon mais dégradation des berges au niveau de l'ouvrage – habitats périphérique à l'ouvrage favorable à la faune piscicole dont espèces patrimoniales	Fort
Fourrés arbustifs pionniers x Zones rudéralisées	Observé au niveau des accès à l'ouvrage – terrain remanier à la suite des interventions passées Espèces caractéristiques : Fourrés à cornouillers x Espèces rudérales dont <i>Rubus</i> sp. et <i>Phragmites australis</i>	Faible	Faible

Les habitats observés en pied d'ouvrage ne présentent pas d'enjeu de conservation particulier. Il s'agit pour l'essentiel d'habitat rudéralisé en lien avec les interventions antérieures sur le site. Les habitats périphériques, notamment les ripisylves en amont et en aval ainsi que la rivière présentent un intérêt écologique. Une attention particulière est requise lors des travaux pour la préservation de ces habitats aquatiques et rivulaires. L'emprise des travaux devra faire l'objet d'un balisage précis et des mesures devront être prises afin de limiter les risques de pollutions des habitats aquatiques.

4.1.2 La flore protégée et/ou patrimoniale

Les habitats observés en pied d'ouvrage ne présentent pas d'enjeu pour la flore patrimoniales. Les bases de données consultées mentionnent 3 espèces protégé sur le territoire communal : *Orchis psitzelii*, *Anacamptis coriophora* et *Molosperrum peloponnesiacum*. Elles ne sont pas pressenties sur l'aire d'étude.

4.2 La faune

Tableau 6 : Espèces observées ou pressenties sur l'aire d'étude

Groupes	Espèces concernées	Etat de conservation de l'habitat d'espèce	Enjeu local de conservation
Entomofaune	Habitats favorables aux odonates au niveau du ruisseau. Espèce patrimoniales possible. Ripisylve favorable aux insectes saproxylophage avec présence d'arbres âgés.	Bon état de conservation pour l'entomofaune	Faible à Modéré (odonates)
Herpétofaune	3 espèces connues du secteur : Crapaud commun, Couleuvre de Montpellier, Couleuvre vipérine – espèce commune mais protégée Le site apparait peu favorable à la présence de Spélerpès de Strinati (Spelerpes strinati). L'espèce ne fait l'objet d'aucune mention dans les bases de données naturalistes consultées (SILENE FAUNE).	Ouvrage peu favorable pour le Spélerpès de Strinati Le site ne présente pas d'intérêt particulier pour l'herpétofaune.	Faible
Avifaune	Le site ne présente pas d'intérêt particulier pour les oiseaux. Quelques espèces directement liées au ruisseau fréquentent le site comme la Bergeronnette des ruisseaux. La ripisylve observée en amont et en aval du pont joue quant à elle un rôle important en terme de corridor écologique. Il s'agit également d'un habitat de reproduction de nombreuses espèces de passereaux. Quelques arbres à cavités sont observés en aval du pont et sont favorables aux espèces cavernicoles.	Bon état de conservation en amont et en aval – continuité à restaurer au niveau de l'ouvrage	Modéré (ripisylve en tant que corridor)
Mammifères	Absence de gîtes observé dans l'ouvrage. La ripisylve observée en amont et en aval du pont joue un rôle important en terme de corridor écologique. Quelques arbres à cavités sont observés en aval du pont et sont favorables aux espèces arboricoles.	Bon état de conservation en amont et en aval – continuité à restaurer au niveau de l'ouvrage	Modéré (ripisylve en tant que corridor pour les chiroptères)
Faune piscicole	Pour ce groupe, nous avons consulté la Fédération de Pêche des Alpes Maritime le 25/05/2020 (Mr François MASSET). La fédération nous indique que des prospections spécifiques « Ecrevisse à pieds blancs » ont été réalisées au niveau du ruisseau du Miolans et de ses affluents. Aucun contact avec l'espèce n'a été enregistré lors des prospections. Le site présente un intérêt particulier pour la faune aquatique et notamment les deux espèces de poissons d'intérêt communautaire : le Barbeau méridional et le Blageon. Une attention particulière pour la préservation des habitats périphériques à la zone de travaux devra être mise en œuvre (stationnement des engins, risques de pollution...).	Bon état de conservation en amont et en aval – continuité à restaurer au niveau de l'ouvrage	Fort (élément aquatique)

Les habitats observés en pied d'ouvrage ne présentent pas d'enjeu relatifs à la présence d'espèces. Il s'agit pour l'essentiel d'habitat rudéralisé en lien avec les interventions antérieures sur le site. Les habitats périphériques, notamment les ripisylves en amont et en aval ainsi que la rivière présentent un intérêt écologique. Une attention particulière est requise lors des travaux pour la préservation de ces habitats aquatiques et rivulaires. L'emprise des travaux devra faire l'objet d'un balisage précis et des mesures devront être prises afin de limiter les risques de pollutions des habitats aquatiques.



Arbres sénescents (observés en aval du pont) favorables aux insectes saproxylophages et aux espèces cavernicoles (oiseaux et chiroptères)

4.4 Synthèse des enjeux biodiversité

Le site d'étude correspond à un ruisseau méditerranéen de moyenne montagne bordée d'une ripisylve continue. L'enjeu principal pour ce site est lié au ruisseau et à sa ripisylve.

Une attention toute particulière doit donc porter sur :

- Le ruisseau avec une faune piscicole caractéristique et un rôle fonctionnel pour la petite faune aquatique ;
- La ripisylve en bon état de conservation qui abrite de nombreuses espèces de faune et joue un rôle important en terme de corridor écologique.



5 Mesures ERC préconisées

Les mesures d'évitement et de réduction suivantes pourront être intégrées au projet.

Tableau 7 : Mesures d'évitement et de réduction des effets dommageables du projet sur les milieux naturels

Code de la mesure	Intitulé de la mesure
Mesure 1	Accompagnement de chaque tranche de travaux par un écologue Gestion écologique du chantier avec intervention préalable d'un écologue (balisage strict de la zone, sensibilisation de l'entreprise en charge des travaux, etc...) dont balisage des habitats abritant des espèces patrimoniales (ripisylve périphérique, arbres à cavités...) Réalisation de compte rendu de visite de chantier
Mesure 2	Réalisation des travaux hors périodes de reproduction des espèces piscicoles concernées / Réalisation des interventions de préparation du site à l'automne
Mesure 3	Limiter les circulations d'engins dans le lit, sauf sur une zone ponctuelle et pour aménager une zone à sec (passage à gué, passage busé, ...)
Mesure 4	Reduction des risques de pollution du milieu aquatique (vérification des engins avant chantier, mise à disposition de Kit anti-pollution, vérification par l'écologue en charge du suivi de chantier...)
Mesure 5	Eviter la propagation d'espèces végétales envahissantes
Mesure 6	Eviter la création de piège pour la petite faune
Mesure 7	Maîtrise de l'emprise des travaux
Mesure 8	Mesures de prévention des pollutions en phase chantier
Mesure 9	Mesures de maintien de la continuité aquatique par mise en place d'un passage busé
Mesure 10	Remise en état du site après travaux dont opération de restauration de la continuité aquatique et de la ripisylve