



Déclaration de travaux en cours d'eau
hors rubrique 3350
(document applicable à partir du 1^{er} septembre 2020)

1 - Demandeur

Nom du Pétitionnaire : Syndicat des Rivières Dombes Chalaronne Bords de Saône

Représenté par (qualité du signataire) : **Jean-Michel LUX - Président**

Téléphone (contact technique : Eva Drevet) : 07 54 38 30 13

Mel : technicien@srdcbs.fr

Adresse : 7 Avenue Dubanchet – 01400 Châtillon sur Chalaronne

Numéro SIRET : 200 013 290 00016

2 - Le projet - son emplacement

2.1 – Informations générales

Intitulé de l'opération :

Travaux de restauration de la continuité écologique sur la rivière de la Calonne à Guéreins : effacement d'un seuil et restauration d'une annexe hydraulique

Objectifs de l'opération envisagée :

Rétablissement de la continuité piscicole et sédimentaire et restauration du fonctionnement hydraulique d'une annexe fluviale en rive gauche de la Calonne.

5 phases de travaux : préparation du chantier, travaux sur la végétation, travaux de démolition, travaux de terrassement, génie végétal.

Date de commencement des travaux : Juin - Juillet 2023

Durée des travaux prévue : environ 4 semaines

2.2 – Localisation

Commune(s) : Guéreins (01090) – Route de Trévoux (D933)

Parcelles – Section : C843 ; C845 ; C56 ; C58 ; A700 ; A698 ; A463

Cours d'eau concerné par les travaux : Calonne

Le demandeur est propriétaire des terrains concernés par l'opération : Oui Non

Si non, préciser le statut du demandeur : propriétaires privés (cf. DIG)

3 – État initial avant travaux

3.1 – Milieu physique

Largeur du lit mineur :

Elle est influencée par les ouvrages (seuil et pont de la RD 933 situé environ 30 m en amont). Le lit mineur est contracté au droit du seuil (6,10 m de large) et présente une surlargeur en amont (retenue) et en aval proche (fosse de dissipation), ainsi que sous le pont de la RD 933 (11,50 m entre les deux culées). La largeur du lit mineur « naturel » est comprise entre 8 et 10 m.

Nature des berges :

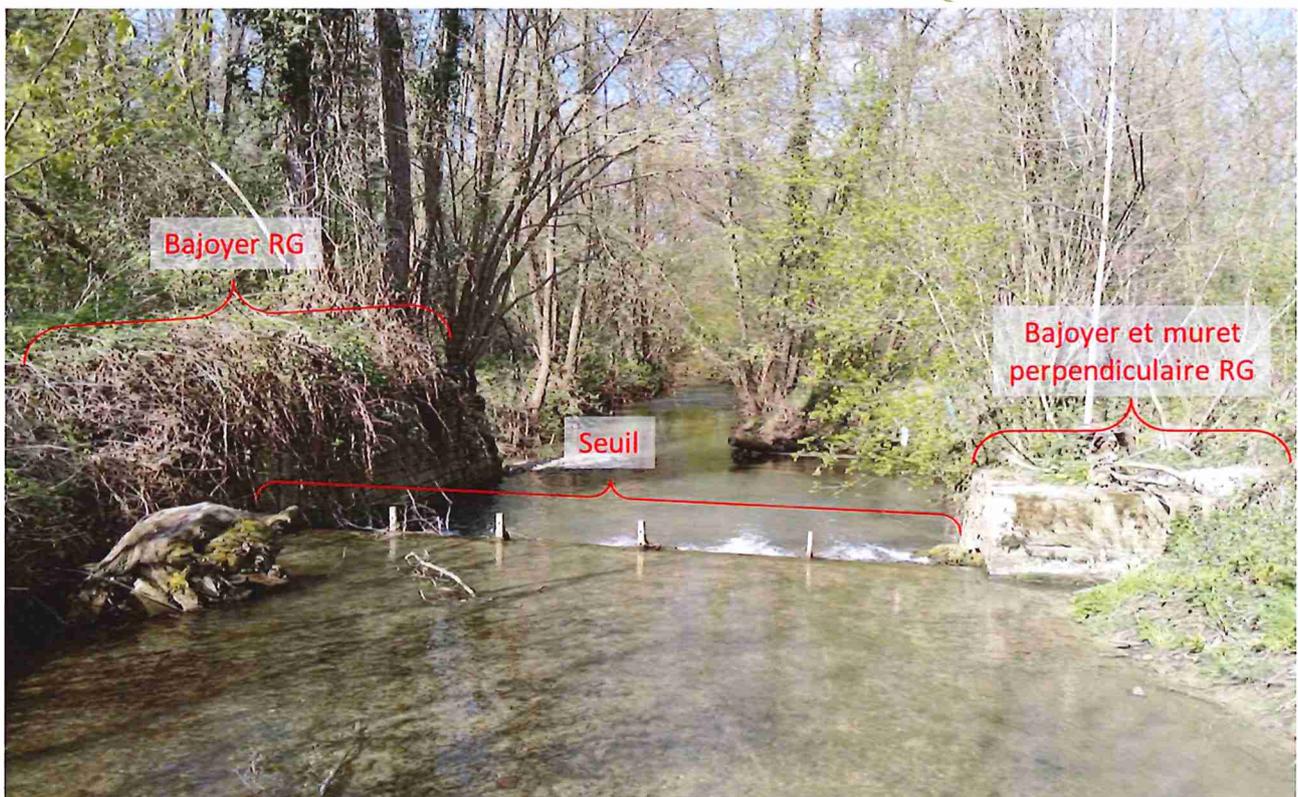
Rive droite :

- Berge artificielle au droit du seuil et de ses ouvrages annexes (bajoyer RD en maçonnerie, prolongé par un muret perpendiculaire au lit de la Calonne, lui-même relié à un muret latéral d'environ 15 m de long, en retrait de la berge) ;
- Mur en béton vertical sous le pont de la RD 933, plus en amont (culée RD) ;
- Berge naturelle en dehors de l'emprise des ouvrages (amont du pont et aval du seuil), avec végétation arbustive et arborée en sommet de berge.

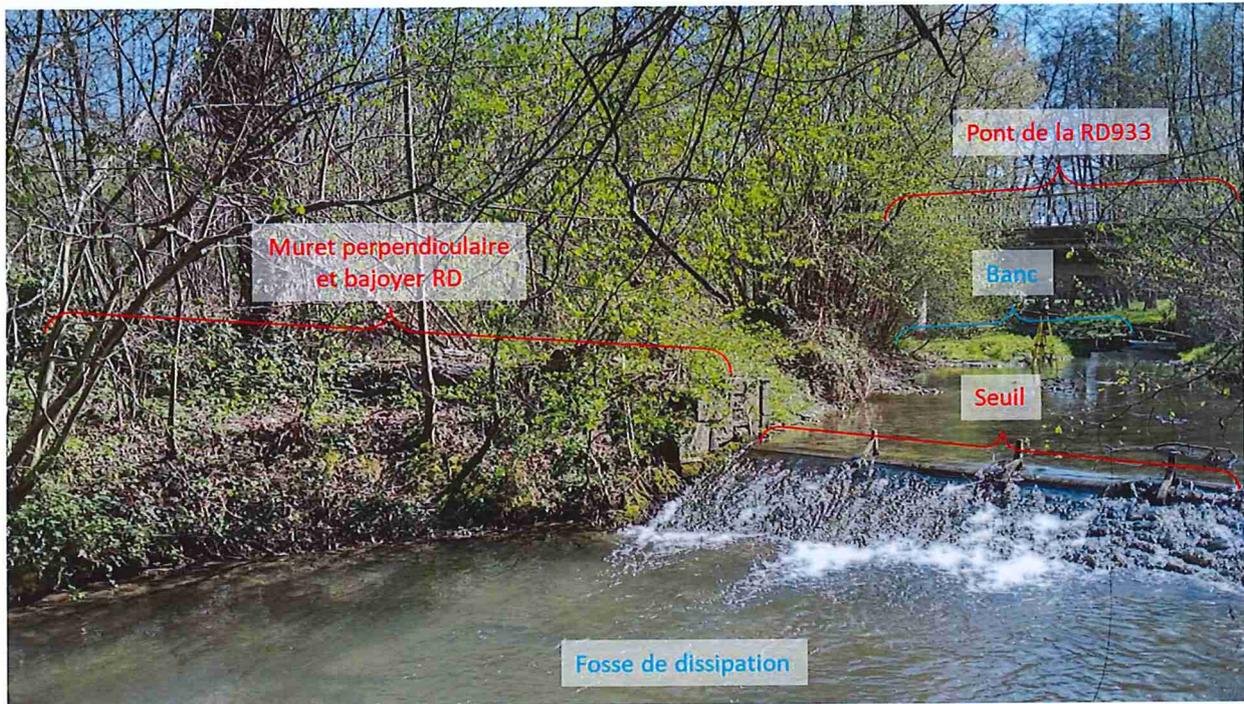
Rive gauche :

- Berge artificielle au droit du seuil et de ses ouvrages annexes (bajoyer RG en maçonnerie, ancienne prise d'eau et entame de l'ancien bief d'irrigation) ;
- Mur en béton vertical sous le pont de la RD 933, plus en amont (culée RG) ;
- Berge naturelle en dehors de l'emprise des ouvrages (amont du pont et aval du seuil), avec végétation arbustive et arborée en sommet de berge.

Vue depuis l'amont du seuil Frèrejean



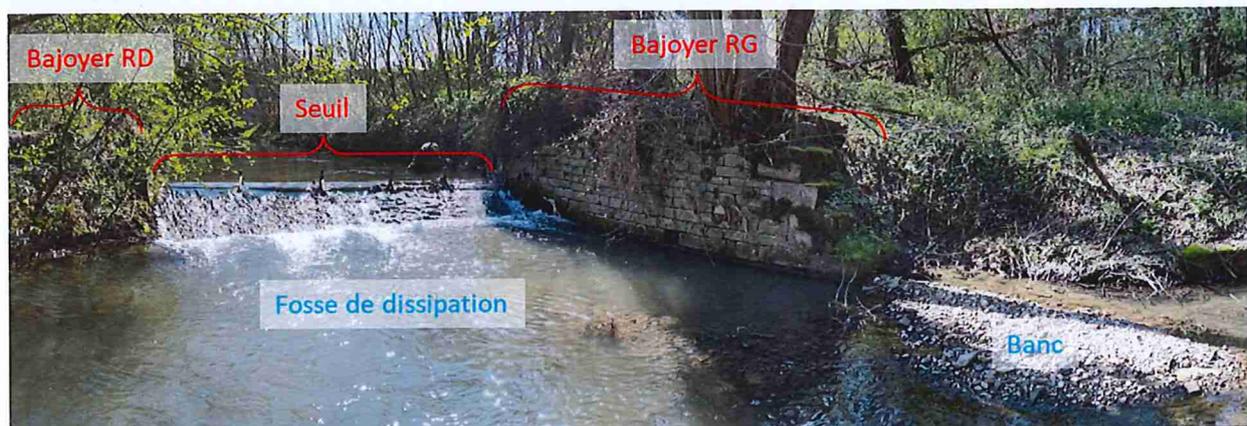
Vue du seuil Frèrejean depuis l'aval rive gauche



Vue de la berge rive droite depuis le seuil



Vue panoramique du seuil Frèrejean depuis l'aval rive droite



Informations complémentaires :

Le diagnostic hydrobiologique et géomorphologique de la Calonne, réalisé par la Fédération de pêche de l'Ain en 2010 et complété par le diagnostic mené au printemps et à l'été 2022 par Dynamique Hydro, fait état d'une dominance de faciès lenticules (64 % du linéaire) et d'un colmatage important des fonds sur le tronçon aval de la Calonne. Le tronçon compris entre le vannage de Guéreins et la confluence est considéré comme dégradé sur le plan habitational :

- Substrats homogènes et colmatés (algues et sédiments fins) ;
- Artificialisation du lit et des berges dans la traversée du bourg limitant l'attractivité ;
- Mauvaise continuité longitudinale et latérale à l'aval de Guéreins en raison de l'encaissement du lit (berges hautes et raides) consécutif aux travaux de rectification et aux nombreux curages ayant eu lieu depuis la deuxième moitié du XIX^e siècle.

Sur les berges non aménagées, un développement important de systèmes racinaires noyés offre un potentiel de caches intéressant. À l'inverse, l'artificialisation importante des berges, en particulier en amont du seuil Frèrejean, est très préjudiciable à la qualité des habitats aquatiques.

L'hétérogénéité des habitats aquatiques est limitée, notamment en raison de la hauteur importante des berges sur les deux tiers aval du tronçon. Ainsi, malgré une certaine sinuosité du tracé de la Calonne, illustrée par la forte proportion de mouilles de concavité, la diversité latérale des habitats aquatiques est assez faible, principalement à cause de l'omniprésence des protections de berges.

Dans ces conditions, les potentialités d'habitat sont considérées comme moyennes à mauvaises et l'attractivité de l'habitat est fortement limitée par le degré de colmatage du substrat. De façon générale, les radiers et plats courants apparaissent comme les faciès les plus intéressants, particulièrement pour la reproduction des cyprinidés rhéophiles remontant de la Saône (Barbeau fluviatile, Chevaine, Vandoise...). Ils présentent une granulométrie favorable (graviers et petits galets) et un niveau de colmatage faible à moyen. **Ces faciès courants sont absents dans l'emprise projetée des travaux.**

La franchissabilité piscicole du seuil Frèrejean est essentiellement limitée par la hauteur de la lame d'eau s'écoulant sur le seuil incliné. Dans des conditions de faible débit, le tirant d'eau minimum inférieur à 10 cm ne permet pas le franchissement du seuil pour les gros individus de Truite fario (> 30 cm) ou pour des espèces comme le Chevaine ou le Barbeau fluviatile, d'après le protocole ICE.

3.3 – Usages

Usages liés à l'eau à proximité du site des travaux (captage, pisciculture,...) :

Le seuil Frèrejean servait autrefois à l'irrigation des prairies de Biais, gérées par le syndicat du même nom. Le seuil n'a plus d'usage depuis de nombreuses années et la prise d'eau et le bief d'irrigation sont remblayés. L'opportunité d'une remise en état a été envisagée par les agriculteurs concernés, mais le coût de l'opération a été jugé rédhibitoire au regard du droit d'eau assez restrictif et des pratiques culturelles actuelles.

En conséquence, la procédure de dissolution du Syndicat d'irrigation et de renoncement au droit d'eau a été engagée. Les propriétaires membres ont été réunis en assemblée générale extraordinaire le 21 mars 2023. Ils ont délibéré favorablement pour l'abandon de leur droit d'eau et la dissolution du syndicat d'irrigation, à l'unanimité. La déclaration de dissolution a été transmise à la préfecture de l'Ain.

3.4 – Captage pour l'alimentation d'eau potable

Travaux situés dans un périmètre de protection des captages Oui Non

3.5 – Zones protégées au titre des milieux naturels

Zone «NATURA 2000» :

~~CAS 1 : les travaux se situent dans un site NATURA 2000 : une évaluation des incidences est obligatoire~~

~~En l'absence de cette notice d'incidence, le dossier sera considéré comme incomplet et ne pourra pas être instruit.~~

Nom du site concerné : **Le projet ne se situe pas dans l'emprise d'un site Natura 2000.**

lui-même, de valeur juridique directe. Toutefois, la présence d'une ZNIEFF dans une commune est un des éléments qui atteste de la qualité environnementale du territoire communal et doit être prise en compte dans les projets d'aménagement. Il existe deux types de ZNIEFF :

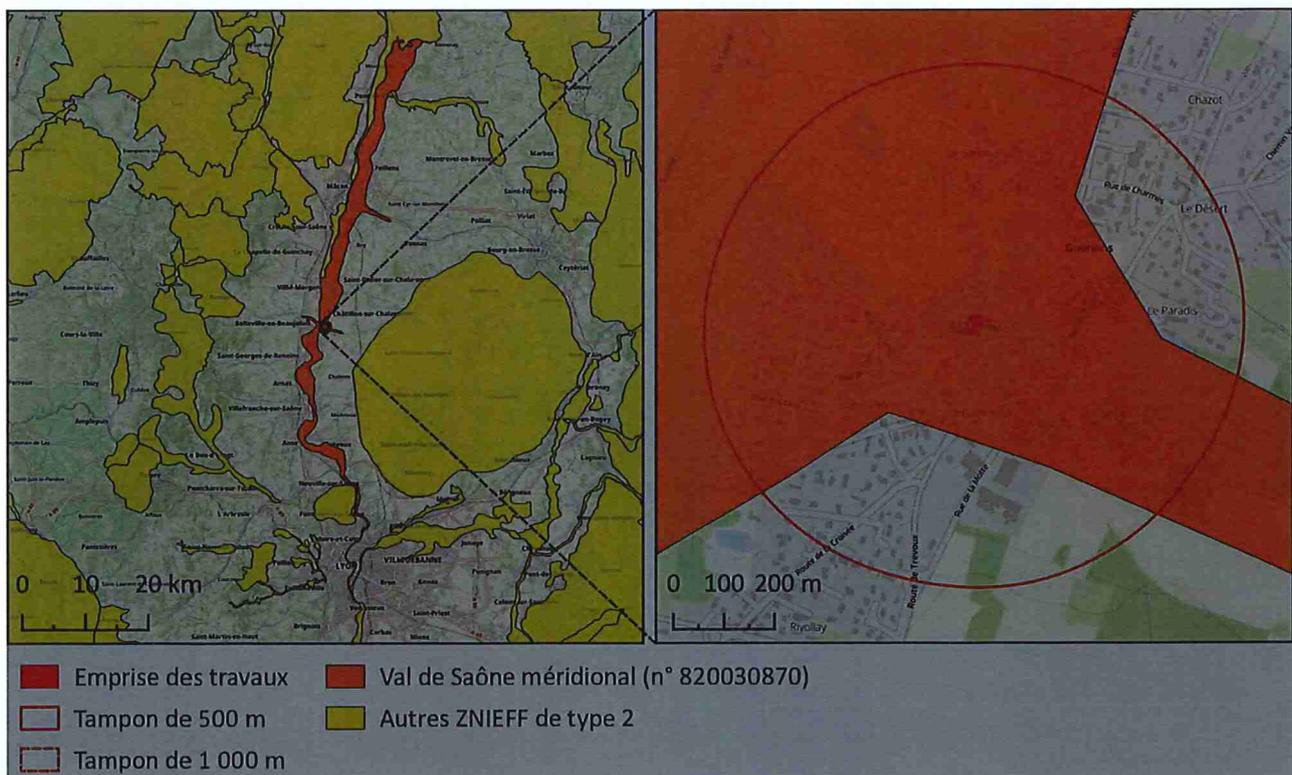
- les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- les ZNIEFF de type II qui sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

ZNIEFF de type 2 n° 820030870 « Val de Saône méridional » :

Le formulaire de l'INPN indique que « cet ensemble naturel concerne le cours de la Saône, ses annexes fluviales et sa plaine inondable. [...] Il concerne également certains milieux naturels annexes (secteurs sableux au nord, espaces bocagers frangeant le champ d'inondation vers l'est...), ainsi que le débouché de plusieurs vallées affluentes qui conservent sur une échelle moindre des ensembles remarquables. Le Val de Saône constitue encore la zone humide la plus étendue du bassin hydraulique Rhône-Méditerranée-Corse, et l'une des plaines alluviales les mieux conservées de France. »

La délimitation retenue souligne l'importance des interactions biologiques existant encore entre la rivière, la prairie inondable et les divers espaces naturels périphériques. Les secteurs les plus remarquables sur le plan faunistique et floristique y sont identifiés par plusieurs ZNIEFF de type I, souvent étendues et fortement interdépendantes, ainsi que par des sites du réseau Natura 2000 (ZPS et ZSC). Les principaux enjeux écologiques concernent :

- Le grand ensemble de prairies humides et de milieux associés répartis tout au long de la vallée, qui comporte une flore très riche et des types d'habitats naturels dont la préservation est considérée comme un enjeu européen.
- L'axe migratoire majeur pour l'avifaune, ainsi qu'une étape migratoire, une zone de stationnement, d'alimentation et de reproduction pour plusieurs espèces d'oiseaux remarquables (Barge à queue noire, Courlis cendré, Râle des genêts dans les prairies inondables, fauvettes aquatiques dont le Phragmite des joncs et le Cisticole des joncs, ou encore Pic cendré en forêt alluviale...).
- La rivière et ses annexes hydrauliques en matière de faune piscicole (Toxostome, Lamproie de Planer...) ; le champ d'inondation comprend par exemple des zones de frayères indispensables à certaines espèces (Brochet...).



ZNIEFF de type 1 n° 820030875 « Partie aval du ruisseau de la Callone » :

Cette ZNIEFF apparaît comme un des sous-ensembles de la ZNIEFF de type 2 du « Val de Saône méridional ». Le principal enjeu écologique identifié dans le formulaire de la ZNIEFF est lié à la présence de la **Lamproie de Planer** (*Lampetra planeri*).

4 autres espèces déterminantes sont également citées : le **Castor d'Europe** (*Castor fiber*), le **Murin de Brandt** (*Myotis brandtii*), le **Guêpier d'Europe** (*Merops apiaster*) et le **Frêne à feuilles étroites** (*Fraxinus angustifolia*).

La Lamproie de Planer est considérée comme absente du tronçon aval de la Calonne, aucun des inventaires piscicoles réalisés par la Fédération de pêche de l'Ain n'ayant permis de l'inventorier.

Parmi les autres espèces susceptibles de fréquenter le site (non déterminantes ZNIEFF), 3 espèces de chiroptères et 12 espèces d'oiseaux sont protégées au niveau national.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN ¹	LRR ²	Protection ³⁴⁵⁶
<i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)	Murin de Daubenton	LC	LC	PN art. 2 / DH annexe IV
<i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817)	Murin à moustaches	LC	LC	PN art. 2 / DH annexe IV
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	NT	LC	PN art. 2 / DH annexe IV
<i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	LC	LC	PN art. 3
<i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre	NT	VU/LCm	PN art. 3
<i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)	Pic noir	LC	LC	PN art. 3 / DO annexe I
<i>Hirundo rustica</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle rustique	NT	EN/LCm	PN art. 3 / CNPN
<i>Luscinia megarhynchos</i> (C. L. Brehm, 1831)	Rosignol philomèle	LC	LC	PN art. 3
<i>Parus major</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange charbonnière	LC	LC	PN art. 3
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	LC	NT	PN art. 3
<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	LC	LC	PN art. 3
<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	Pouillot véloce	LC	LC	PN art. 3
<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Serin cini	VU	LC	PN art. 3
<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	LC	LC	PN art. 3
<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon	LC	LC	PN art. 3 / CNPN

LC = Faible risque de disparition, espèces considérées comme non menacées (LCm : oiseaux en transit ou migration) / NT = Quasi Menacée de disparition, en particulier si les facteurs agissant s'aggravent / VU = Vulnérable / EN = En danger de disparition

¹UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France / UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.

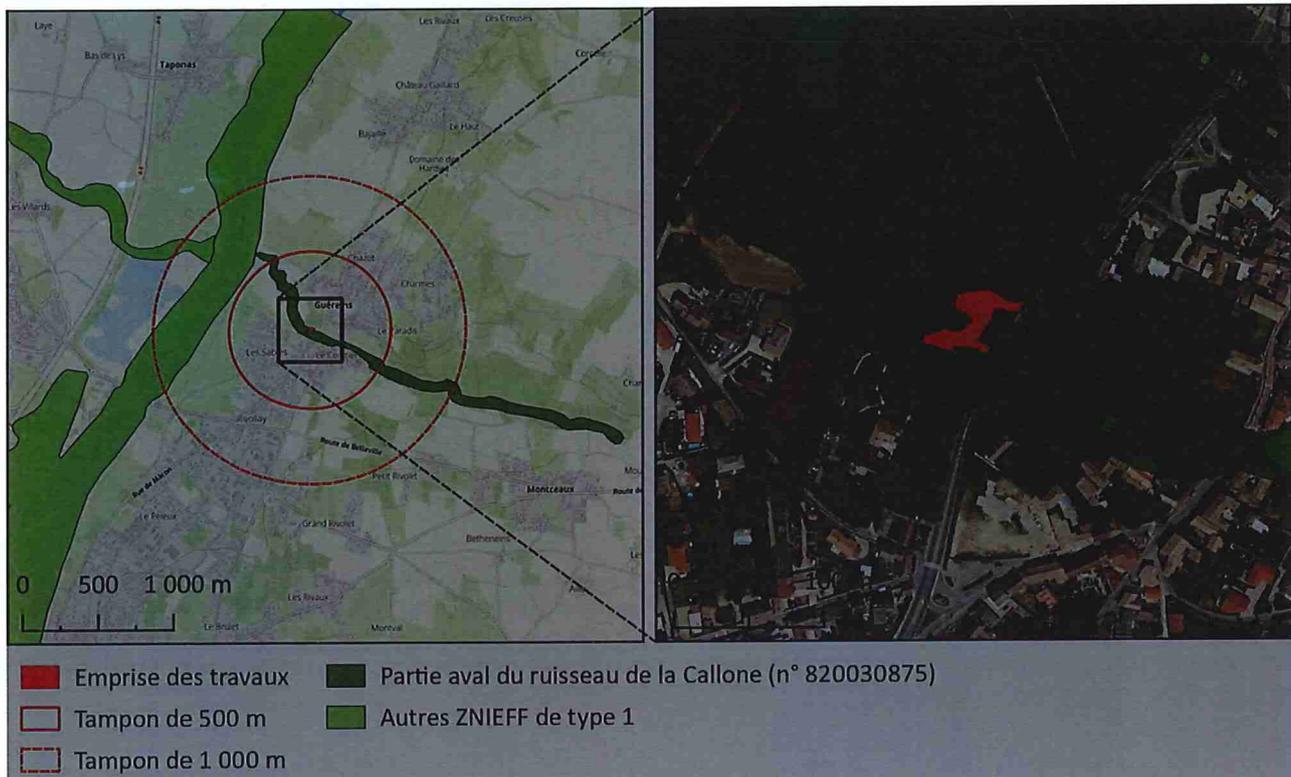
²De Thiersant M.P. & Deliry C. (coord.) 2008 - Liste Rouge résumée des Vertébrés Terrestres de la région Rhône-Alpes. Version 3 (14 mars 2008) - CORA Faune Sauvage.

³PN = espèce protégée sur le territoire national (Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection / Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection)

⁴DH = Directive 92/43/CEE du Conseil, du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages

⁵DO = Directive 2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages

⁶CNPN = Arrêté du 6 janvier 2020 fixant la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature



Détails des incidences :

Le projet de suppression du seuil Frèrejean et de restauration d'une annexe fluviale en rive gauche de la Calonne a pour vocation d'améliorer les habitats aquatiques et la continuité écologique du tronçon aval de la Calonne. Hors phase travaux (= phase « exploitation »), l'incidence globale du projet, bien que localisée, sera positive à très positive pour les espèces inféodées aux milieux aquatiques et rivulaires. L'opération se traduira par :

- l'amélioration de la continuité piscicole, avec la reconnexion d'un linéaire d'environ 400 m en amont du seuil, jusqu'au vannage de Guéreins ;
- la restauration de berges naturelles au droit du seuil arasé (2 x 30 m environ), avec reconstitution d'une ripisylve fonctionnelle ;
- la création d'un radier courant, d'une longueur d'environ 50 m, favorable à la reproduction des cyprinidés rhéophiles ;
- la diversification des faciès d'écoulement et des microhabitats piscicoles (blocs, souches immergées...) ;
- l'amélioration de la continuité sédimentaire, avec la remobilisation progressive des sédiments grossiers actuellement stockés dans la retenue du seuil Frèrejean ;
- le prolongement de l'annexe fluviale en rive gauche de la Calonne et l'amélioration de sa connectivité et de son fonctionnement hydraulique.

Les travaux se traduiront par le débroussaillage d'une surface d'environ 800 m² (accès et circulation des engins + zone de chantier), le terrassement du lit mineur et des berges de la Calonne sur un linéaire d'environ 30 m et le déplacement des atterrissements (déblais/remblais) gênant les écoulements en aval de l'ancien bief du moulin. Ils auront pour principaux effets :

- un effarouchement de la faune terrestre et aquatique fréquentant le site (oiseaux et poissons principalement) ;
- un risque de mortalité pour les individus peu mobiles (œufs, juvéniles, hibernants) ou susceptibles d'être piégés lors de la mise à sec de la zone de travaux (poissons) ;
- la diffusion de matières en suspension (MES) lors des travaux de terrassement en eau ou à proximité, susceptible d'entraîner un colmatage des habitats aquatiques à l'aval.

L'emprise maximale des travaux, en tenant compte des accès provisoires et des zones d'installation de chantier (base vie, circulation, retournement des camions, dépôts provisoires...), représente une surface d'environ 1 000 m², soit 0,006 ‰ de la superficie totale de la ZNIEFF de type 2 du « Val de Saône méridional »

(17 134,93 ha) et 0,5 % de la superficie de la ZNIEFF de type 1 de la « Partie aval du ruisseau de la Callone ».

L'impact brut des travaux sur ces deux espaces naturels apparaît donc a priori très faible en raison de leur emprise très limitée.

En complément de la limitation de l'emprise des travaux, la période d'intervention a été choisie de manière à éviter les périodes les plus sensibles pour la faune :

- hors période de reproduction (en particulier avifaune, ichtyofaune et amphibiens) ;
- hors période de faible mobilité des juvéniles (avifaune et chiroptères principalement) ;
- avant le pic de migration (avifaune et chiroptères) et l'hibernation (chiroptères et amphibiens).

Concernant la faune piscicole, des pêches électriques de sauvetage seront réalisées par la Fédération de pêche de l'Ain avant le démarrage des travaux et renouvelées au besoin, en cas de submersion de la zone de chantier. Par ailleurs, la zone de travaux dans le lit mineur de la Calonne sera mise hors d'eau afin de limiter la diffusion de MES.

En tenant compte de l'application de ces mesures d'évitement et de réduction, **les incidences des travaux se limiteront à un effarouchement et à une perturbation ponctuelle et temporaire** pour les individus fréquentant le site (travaux exclusivement diurnes, 5 jours par semaine pendant environ 4 semaines). Le maintien de zones-refuges directement accessibles à proximité limitera la portée de cet impact, qui est par conséquent **considéré comme très faible, temporaire et réversible.**

4 – Description des travaux projetés – Mode opératoire

Il est rappelé que les travaux ne doivent pas avoir d'impact significatif sur l'espace de mobilité du cours d'eau, défini comme l'espace du lit majeur à l'intérieur duquel le lit mineur peut se déplacer.

Une description détaillée des travaux est annexée au présent formulaire de déclaration.

En grisé : catégorie de travaux non concernée par le projet

4.1 – Enlèvement de sédiments - curage - gestion des atterrissements

Type d'intervention :

~~Curage : nécessité de produire une étude sédimentaire type S1~~

Enlèvement d'atterrissements

Déplacement ou régilage d'atterrissement

~~Scarification ou dévégétalisation d'atterrissements~~

Caractéristiques :

Cours d'eau concerné ou tronçons	Longueur de cours d'eau concernée	Hauteur moyenne de sédiments à retirer	Volume total de sédiments à retirer	Surface concernée (pour les atterrissements)
Calonne	30 m	35 cm	45 m ³	225 m ²
Fossé humide RG	35 m	9 cm	6 m ³	75 m ²
Bouchon alluvial RG	15 m	75 cm	97 m ³	95 m ²
Ancien bief du moulin	20 m	5 cm	2 m ³	45 m ²

Ajouter autant de lignes que de cours d'eau ou de tronçons

Matériel employé : Pelle mécanique / minipelle / tractopelle / bulldozer

Destination des matériaux retirés : Régilage des points bas topographiques / comblement de l'ancien

chenal d'irrigation

Plages de dépôt : Oui Non - Capacité maximale de la plage :

4.2 – Passage de canalisation sous le lit du cours d'eau

Technique employée : Tranchée Fonçage forage.
Type de réseau : Eau potable Assainissement Autre :
Profondeur d'enfouissement (au niveau de la génératrice supérieure de la canalisation) :
Matériaux de comblement ou de protection :

4.3 – Ouvrage de franchissement de type buse ou dalot

Type d'ouvrage : Buse unique Buses multiples (nombre : ...) Dalot

Caractéristiques :

cours d'eau concerné ou tronçons	Longueur totale de l'ouvrage	Diamètre(s) interne(s) ou Hauteur / Largeur	Profondeur d'enfoncement dans le lit	Hauteur de remblai sur l'ouvrage	Prolongement d'une buse existante ?	
					Oui	Non
						longueur :

En cas de modification localisée liée à un ouvrage transversal de franchissement de cours d'eau, le positionnement longitudinal de l'ouvrage (pente et calage du coursier) sera adapté de façon à garantir la continuité écologique. Le radier sera situé à environ 30 cm au-dessous du fond du lit du cours d'eau et est recouvert d'un substrat de même nature que celui du cours d'eau.

L'ouvrage créé ne doit pas constituer un obstacle à la continuité écologique.

4.4 – Construction d'un ouvrage de type pont ou passerelle

Type d'ouvrage :

Piles situées en dehors du lit mineur (en retrait par rapport aux berges) : Oui Non

Dimensions à justifier :

cours d'eau concerné ou tronçons	Hauteur sous tablier	Largeur entre les piles	Section (m2)	Largeur du tablier

4.5 – Création d'un ou plusieurs seuils

Nombre : Hauteur(s) individuelle et cumulée :

Matériaux utilisés :

Distance entre le seuil le plus amont et celui le plus aval :

4.6 – Protection de berges

Technique employée : Enrochements bétonnés

Enrochements mixtes

Autre :

Caractéristiques principales :

cours d'eau concerné ou tronçons	Longueur	Hauteur maximale	Pente moyenne	Profondeur de fondation	Prolongement d'une protection existante ?
Rive droite					Oui Non longueur existante : longueur créée :
Rive gauche					Oui Non longueur existante : longueur créée :

5 – Réglementation applicable

RUBRIQUES de la nomenclature "loi sur l'eau"

Il s'agit des rubriques du titre III de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du code de l'environnement. Ce sont les rubriques les plus courantes pour les interventions en cours d'eau (liste intégrale : voir article R.214-1).

Cocher obligatoirement toutes les rubriques correspondant aux travaux que vous envisagez. Si aucune rubrique n'est cochée, le dossier sera considéré comme incomplet.

Ce formulaire ne concerne que les travaux soumis à déclaration. Si les travaux dépassent la valeur maximale des seuils indiqués, le projet sera soumis à une procédure d'autorisation. Il conviendra alors de déposer une demande d'autorisation soumise à enquête publique, voire à étude d'impact.

En grisé : rubrique non concernée par le projet

3.1.1.0 (2°) : Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant un obstacle à la continuité écologique entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation.

Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.

Au sens de la présente rubrique, la continuité écologique se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments.

3.1.2.0 : Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau sur une longueur inférieure à 100 m.

⇒ Suppression du seuil Frèrejean : terrassements dans le lit mineur pour la suppression de l'ouvrage, la création d'un lit d'étiage et le remodelage des berges sur un linéaire de 30 m.

⇒ Restauration hydraulique de l'annexe fluviale en rive gauche : non concerné puisque le fossé humide actuel et l'ancien bief du moulin n'ont pas le statut de cours d'eau.

3.1.3.0 : Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m.

3.1.4.0 : Consolidation ou protection de berges par des techniques autres que végétales vivantes sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m.

3.1.5.0 : Installations, ouvrages, travaux ou activités dans le lit mineur d'un cours d'eau étant de nature à détruire des surfaces inférieures à 200 m² de frayères, de zones de croissance ou de zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens.

⇒ Dans l'emprise des travaux, les habitats aquatiques sont peu favorables à la faune piscicole : hauteur d'eau réduite en amont du seuil, vitesses d'écoulement faibles et peu diversifiées, absence de caches... Aucune frayère potentielle ou avérée n'a été identifiée lors des investigations préalables (inventaires piscicoles de la Fédération de pêche de l'Ain, relevés hydromorphologiques par Dynamique Hydro en 2022).

⇒ Au niveau du fossé humide et du bief de l'ancien moulin, quelques mares en eau sont potentiellement favorables à la reproduction des amphibiens. L'emprise totale des travaux dans le fossé humide et le bief de l'ancien moulin est de 120 m². Les travaux sur ces secteurs se limiteront à un réglage ponctuel des points hauts du thalweg (régularisation du profil en long) et à un déplacement en sommet de berge des embâcles gênant les écoulements.

3.2.1.0 : Entretien de cours d'eau ou de canaux, à l'exclusion de l'entretien visé à l'article L.215-14 du Code de l'Environnement réalisé par le propriétaire riverain, et de l'entretien des ouvrages visés à la rubrique 2.1.5.0, le volume des sédiments extraits étant au cours d'une année inférieure à 2000 m³ dont la teneur des sédiments extraits est inférieure au niveau de référence S1.

L'entretien visé à l'article L.215-14 du Code de l'Environnement est un entretien régulier ayant pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à

son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives.

Niveaux relatifs aux éléments et composés traces (mg/kg de sédiment sec analysé sur la fraction inférieure à 2 mm) : Arsenic : 30 - Cadmium : 2 - Chrome : 150 - Cuivre : 100 - mercure : 1 – Nickel : 50 - Plomb : 100 - Zinc : 300 - PCB totaux : 0.680 - HAP totaux : 22.800).

⇒ Le volume total de déblais (hors matériaux issus de la démolition du seuil) s'élève à 150 m³, très nettement en deçà du seuil d'autorisation de 2 000 m³. Par ailleurs, l'ensemble des sédiments mobilisés sera mis en forme ou régalé sur place : le bilan des déblais et des remblais est strictement équilibré, aucune extraction de sédiments hors du lit de la Calonne ne sera pratiquée.

3.2.2.0 (2°) : Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau la surface soustraite à la crue étant supérieure ou égale à 400 m² et inférieure à 10 000 m²

Au sens de la présente rubrique, le lit majeur du cours d'eau est la zone naturellement inondable par la plus forte crue connue ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure. La surface soustraite est la surface soustraite à l'expansion des crues du fait de l'existence de l'installation ou ouvrage, y compris la surface occupée par l'installation, l'ouvrage ou le remblai dans le lit majeur.

6 – Incidences – Mesures préventives et correctives

Accès à la zone de travaux :

Les travaux seront réalisés depuis la berge	Oui	Non
Les travaux nécessiteront le passage d'engins dans le lit du cours d'eau.	Oui	Non

Période de travaux :

recommandation : en dehors de périodes de reproduction des espèces piscicoles

Les travaux auront lieu en juillet et septembre 2023, hors période de reproduction piscicole (Truite fario et cyprinidés rhéophiles).

Isolement du chantier :

recommandation : travail hors d'eau, cordon d'isolement

L'ensemble des travaux dans le lit mineur de la Calonne seront réalisés hors d'eau. L'isolement de la zone de travaux sera assuré par la mise en place d'un batardeau en aval du pont de la RD933, constitué de sédiments grossiers repris au niveau du banc de dépôts en rive droite. La gestion des écoulements s'effectuera par pompage en amont du batardeau et détournement de l'eau au droit du chantier, au moyen d'une conduite, avec restitution environ 50 m en aval de la zone de travaux. Une couche de graves (\varnothing 10-100 mm) sera mise en place au point de restitution afin d'éviter un affouillement local en aval de la conduite.

Pour la rubrique 3150 : détailler les incidences des travaux sur les frayères et justifier qu'il n'existe aucune solution alternative techniquement réalisable permettant l'évitement. Des mesures correctives et compensatoires doivent alors être envisagées : à préciser.

Aucune frayère avérée ou potentielle n'a été identifiée au niveau de la zone d'emprise des travaux dans le lit de la Calonne. La mise hors d'eau du chantier permettra de limiter la diffusion de MES lors des terrassements en lit mineur, évitant tout risque de colmatage des frayères en aval de la zone de travaux. Dans ces conditions, **aucune incidence significative sur les frayères du tronçon aval de la Calonne, directe ou indirecte, sera occasionnée par les travaux.**

Les travaux de restauration du fonctionnement hydraulique de l'annexe fluviale en rive gauche de la Calonne (régalage des points hauts du thalweg et déplacement des embâcles gênant les écoulements) vont modifier le fonctionnement hydroécologique des mares présentes au niveau du fossé humide et du bief de l'ancien moulin, qui constituent des habitats potentiels de reproduction pour les amphibiens. Toutefois, **en l'absence d'intervention, la tendance naturelle à l'atterrissement du fossé humide et du bief de l'ancien moulin se traduira, à court ou moyen terme, par le comblement et la disparition des mares.** Le projet permettra ainsi de rajeunir les milieux et de pérenniser le fonctionnement hydraulique de l'annexe fluviale en rive gauche de la Calonne.

En conséquence, malgré un impact négatif ponctuel et temporaire des travaux, l'incidence globale du projet pour les amphibiens et la faune piscicole sera positive à moyen et long terme. Les mesures correctrices et compensatoires sont constitutives du projet :

- Création d'un radier courant favorable à la reproduction des cyprinidés d'eaux vives en remplacement du seuil Frèrejean ;
- Diversification des vitesses d'écoulement et des micro-habitats piscicoles dans le lit de la Calonne avec la mise en place d'ouvrages de diversification ;
- Reconnexion du bief de l'ancien moulin à la Calonne et création d'une annexe hydraulique fonctionnelle de 150 m de long, dont 75 m en aval du passage busé sous la RD933.

Rejets :

recommandation : pompage avec récupération des matières en suspension, mise en place de bassins de décantation, aires de stockage, d'entretien des engins...

Gestion des écoulements :

Les eaux de la Calonne seront détournées au droit de la zone de travaux en lit mineur pour éviter le transfert de MES lors des terrassements (pompage et conduite d'environ 50 m). Le point de restitution (= rejet) sera aménagé (couche de graves) afin d'éviter un affouillement local du lit de la Calonne.

Risque de pollution accidentelle :

Aucun produit dangereux pour l'environnement ne sera utilisé ou stocké sur la zone de chantier. L'entretien et l'approvisionnement des engins (huile, lubrifiants, carburant) sera réalisé sur une aire étanche, à distance des milieux aquatiques.

Un kit antipollution sera présent en permanence au niveau de la zone de travaux afin de pouvoir intervenir au plus vite en cas de pollution accidentelle (dysfonctionnement d'un engin, fuite, rupture de flexible hydraulique...).

Les services de police de l'eau (DDT 01 et OFB) seront avertis dans les meilleurs délais en cas de pollution accidentelle avérée.

Pêche de sauvegarde : Oui Non

remarque : la pêche de sauvegarde est au frais du pétitionnaire si nécessaire.

Une pêche de sauvetage préventive sera réalisée avant le démarrage des travaux par la Fédération de pêche de l'Ain. Cette opération sera renouvelée au besoin, en cas de submersion de la zone de travaux suite à une crue.

Remise en état :

recommandation : végétalisation et plantation avec des essences adaptées des berges et des talus, reconstitution de la granulométrie d'origine afin de recréer une diversité des écoulements.

L'ensemble des terrains remaniés au cours des travaux fera l'objet d'une remise en état et de travaux de végétalisation (cf. note technique en annexe).

7 - Compatibilité avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) entré en vigueur le 4 avril 2022 pour les années 2022 à 2027 :

Le SDAGE fixe des orientations fondamentales (OF) avec lesquelles les aménagements relevant de la loi sur l'eau doivent être rendus compatibles.

Nom de l'orientation

- OF0 : S'adapter aux effets du changement climatique
- OF1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
- OF2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
- OF3 : Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau
- OF4 : Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux
- OF5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
 - OF5A : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestiques et industrielles
 - OF5B : Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques
 - OF5C : Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses
 - OF5D : Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles
 - OF5E : Évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé publique
- OF6 : Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides
 - OF6A : Agir sur la morphologie et le déclioisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques
 - OF6B : Préserver, restaurer et gérer les zones humides
 - OF6C : Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau
- OF7 : Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- OF8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Les travaux ou aménagements sont concernés par les orientations fondamentales (OF) suivantes :

OF0 « S'adapter aux effets du changement climatique » :

- Le projet répond au moins partiellement aux mesures MIA0202 « Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau », MIA0204 « Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau », MIA0302 « Supprimer un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments) » et indirectement à la mesure RES0201 « Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture » ;
- Ces mesures sont clairement identifiées dans le SDAGE 2022-2027 comme « mesures contribuant très significativement à prévenir ou résorber des désordres liés au changement climatique ».

OF n° 6 « Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides » :

- la suppression du seuil Frèrejean s'inscrit dans le cadre de l'OF6A « Agir sur la morphologie et le déclioisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques » et répond directement à la mesure MIA0304 du programme de mesure du SDAGE 2022-2027 pour la Calonne (masse d'eau superficielle FRDR11120) ;
- le prolongement et l'amélioration du fonctionnement hydraulique de l'annexe fluviale en rive gauche de la Calonne répondent aux objectifs visés par l'orientation OF6B « Préserver, restaurer et gérer les zones humides ».

Le projet n'est pas directement concerné par les autres orientations fondamentales du SDAGE 2022-2027, toutefois les différentes mesures d'évitement et de réduction des incidences intégrées au projet permettent de répondre indirectement à l'OF2 « Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ».

Les travaux ou aménagements sont rendus compatibles avec le SDAGE 2022-2027 : Oui Non

8 – Compatibilité avec le Plan de Gestion des risques Inondation (PGRI) du bassin Rhône Méditerranée.

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) est l'outil de mise en œuvre de la directive « inondation » (2007/60/CE) à l'échelle du bassin Rhône Méditerranée. Il définit une vision stratégique des actions à conjuguer pour réduire les conséquences négatives des inondations à l'échelle du bassin, avec une vision priorisée pour les territoires à risque important d'inondation (TRI). Le PGRI affiche des objectifs à deux niveaux :

- Un premier niveau applicable à l'ensemble du bassin Rhône-Méditerranée, qui se décline en 5 grands objectifs (GO) :
 - ↳ GO1 : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation ;
 - ↳ GO2 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques ;
 - ↳ GO3 : Améliorer la résilience des territoires exposés ;
 - ↳ GO4 : Organiser les acteurs et les compétences ;
 - ↳ GO5 : Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation ;
- Un deuxième niveau pour les territoires à risque important d'inondation (TRI).

Le PGRI est opposable à toutes les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau, dans un rapport de compatibilité de ces décisions avec le PGRI. Cette notion de compatibilité est moins contraignante que celle de conformité puisqu'il s'agit d'un rapport de non-contradiction avec les orientations fondamentales et les dispositions du plan de gestion.

La suppression du seuil Frèrejean et le remodelage des berges de la Calonne augmenteront localement les sections d'écoulement du lit de plein bord. Par conséquent, le projet a une incidence positive vis-à-vis du risque d'inondation. Cette incidence n'étant pas un des objectifs du projet et compte tenu de l'absence d'effet négatif sur les lignes d'eau de crue, aucune modélisation n'a été réalisée pour quantifier le gain hydraulique. **L'effet est a priori ponctuel et peu significatif, mais apparaît pleinement compatible** avec les objectifs du PGRI du bassin Rhône Méditerranée et de la Stratégie locale des bassins versants de l'aire lyonnaise (TRI de Lyon et Saint-Étienne).

9 – Résumé non technique

Le seuil dit « Frèrejean », en aval du pont de la RD933, sur la commune de Guéreins, a été identifié par le Syndicat des Rivières Dombes Chalaronne Bords de Saône (SRDCBS) en tant qu'obstacle à la continuité écologique. Initialement destiné à l'alimentation en eau du canal d'irrigation du Syndicat des prairies de Biais, ce seuil n'a actuellement plus d'usage (comblement du canal d'irrigation et de la prise d'eau).

La suppression de l'ouvrage correspond à la fiche action R13 du contrat de milieu Dombes Chalaronne Bords de Saône 2020-2022. Le projet d'arasement du seuil Frèrejean est porté par le SRDCBS, qui détient la compétence GEMAPI sur le territoire et conduit la réalisation du contrat de milieu.

Le projet vise à restaurer la franchissabilité piscicole et à améliorer les habitats aquatiques afin de permettre, à terme, une amélioration des populations piscicoles et de l'état écologique de la Calonne aval.

La suppression du seuil Frèrejean permettra de décroisonner un linéaire de près de 400 m, jusqu'au vannage en amont du centre-bourg de Guéreins. Par ailleurs, la restauration des berges et du lit mineur sur un linéaire d'environ 30 mètres de part et d'autre du seuil, ainsi que la remobilisation des sédiments grossiers stockés dans la retenue en amont du seuil, renforceront la diversité et la fonctionnalité des habitats piscicoles (radier, caches, zone refuge). La mise en œuvre d'ouvrages de diversification piscicole dans le lit reconstitué de la Calonne (blocs et souches) accentuera la diversification des habitats piscicoles.

En complément, la suppression d'un bouchon sédimentaire permettra de connecter la Calonne au bief de l'ancien moulin, en rive gauche, formant ainsi une annexe hydraulique fonctionnelle de 150 m de long, dont 75 m en aval du passage busé sous la RD933.

Les travaux (démolition du seuil, terrassements et revégétalisation) se dérouleront sur 4 semaines, entre juillet et septembre 2023. Les terrassements dans le lit mineur de la Calonne seront réalisés hors d'eau et nécessiteront un détournement temporaire des eaux, après réalisation d'une pêche de sauvetage par la Fédération de pêche de l'Ain.

Compte tenu de la faible emprise des travaux et de leur réalisation en dehors des périodes de reproduction ou de développement des juvéniles, la phase de travaux aura une incidence faible et temporaire sur la faune et les habitats aquatiques. Ces impacts ponctuels seront largement compensés par les gains écologiques attendus après travaux.

10 – Raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives

Trois autres options ont été envisagées comme alternatives au projet retenu :

1. Arasement partiel du seuil et aménagement d'une rampe rugueuse afin de garantir l'absence d'érosion régressive.

Cette option minimale d'intervention sur le seuil Frèrejean a été envisagée dans un premier temps en raison de la proximité du pont de la RD933 et du risque supposé d'affouillement des fondations. Dans la mesure où ce risque a pu être rapidement écarté (fondations suffisamment profondes et faible ampleur de l'érosion régressive potentielle), une solution de suppression complète de l'ouvrage a été privilégiée.

2. Suppression du seuil, identique au projet, mais sans restauration de l'annexe hydraulique :

L'opportunité d'une intervention au niveau de l'annexe hydraulique en rive gauche a été favorisée par la participation du Conseil départemental de l'Ain (CD01), maître d'ouvrage de la RD933 et du passage busé drainant les écoulements de l'ancien bief du moulin. L'intervention permet de traiter la problématique récurrente d'absence d'entretien de l'ancien bief du moulin et du canal d'irrigation en profitant des travaux préparatoires et des installations nécessaires aux travaux de suppression du seuil Frèrejean. L'opération conjointe permet une mutualisation d'une partie des coûts des travaux et une réduction des incidences sur l'environnement : intervention unique et fréquence réduite de l'entretien du passage busé sous la RD933.

3. Suppression du seuil et régularisation complète du profil en long et des berges (avec ou sans restauration de l'annexe hydraulique) :

La régularisation complète du profil en long de la Calonne, suite à la suppression du seuil Frèrejean, aurait supposé une ampleur bien plus importante du projet, avec un linéaire total à restaurer supérieur à 100 m. Outre le fait de soumettre automatiquement le projet à Autorisation environnementale (dépassement du seuil d'autorisation de la rubrique 3.1.2.0), les incidences environnementales en phase travaux auraient été significativement augmentées sans pour autant garantir un gain environnemental supérieur après travaux.

L'option d'un réajustement naturel progressif du lit de la Calonne, au gré des crues a ainsi été privilégié, après vérification de l'absence de risque de déstabilisation des fondations du pont de la RD933 par phénomène d'érosion régressive.

Le projet retenu s'est révélé être l'option d'intervention la plus adaptée au regard du contexte local et des objectifs de restauration de la continuité écologique et sédimentaire du tronçon aval de la Calonne. Le couplage du projet avec une restauration du fonctionnement hydraulique de l'annexe fluviale en rive gauche renforce nettement l'intérêt écologique de l'opération. La limitation de l'emprise des travaux permet, quant à elle, de maîtriser à la fois le coût des travaux et leur impact environnemental à court terme, sans diminuer de façon significative le gain écologique à moyen/long terme.

Engagements du pétitionnaire

Je certifie que le projet est compatible avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), entré en vigueur le 4 avril 2022 pour les années 2022 à 2027 disponible sur le site www.rhone-mediterranee.eafrance.fr, avec le SAGE approuvé (le cas échéant) ainsi que le PGRI.

Les travaux n'ont pas d'impact notable sur une zone classée «Natura 2000»

Les travaux impactent une zone «Natura 2000» (joindre une **notice d'incidence spécifique**)

Je m'engage :

- à respecter les modalités de réalisation des travaux décrites ci-dessus,
- à **informer l'OFB** (Office Français de la Biodiversité) et le service en charge de la police de l'eau **au moins 8 jours avant** le démarrage des travaux.

Je certifie sur l'honneur que les informations mentionnées dans le présent document sont exactes.

N.B. : dans tous les cas, les travaux ne doivent pas commencer avant autorisation explicite du Service en charge de la Police de l'Eau

Fait à Châtillon-sur-Chalaronne, le 25/04/2023



Liste des pièces à joindre :

- Plan de situation au 1/25 000ème
- Extrait de la matrice cadastrale ou preuve de propriété
- Formulaire d'évaluation simplifiée des incidences NATURA 2000 (obligatoire) si situé en zone natura 2000
- Plan de masse
- Profil(s) en long
- Coupe de l'aménagement
- Note explicative

- Profil(s) en travers
- Plans schématiques
- Photographies éventuelles

Dossier à envoyer :

1 exemplaire papier :

Direction Départementale des Territoires
Service Protection et gestion de l'environnement
23 rue Bourgmayeur - CS 90410
01012 BOURG EN BRESSE CEDEX

et

1 version informatique à : ddt-spge-pg@ain.gouv.fr

Si le fichier dépasse 5Mo, envoyer sous le lien :

<https://melanissimo-ng.din.developpement-durable.gouv.fr/>

Pour tout renseignement :

Tel : 04 74 45 63 43

Mel : ddt-spge-ge@ain.gouv.fr