

EFFACEMENT DE L'OUVRAGE HYDRAULIQUE ET RENATURATION DU CREANTON AU DROIT DE L'ANCIENNE PISCICULTURE A CHAMPLOST ET AVROLLES (SAINT-FLORENTIN)

DOSSIER D'AUTORISATION
au titre des articles L.214-1 et suivants du Code de l'Environnement
ENQUETE PUBLIQUE
au titre des articles L.123-1 et suivants du Code de l'Environnement



RESUME NON TECHNIQUE

DECEMBRE 2014

Maitre d'Ouvrage

MONSIEUR ET MADAME DOUTRE

L'Ermitage
89 210 - CHAMPLOST

Bureau d'Etudes



SEGI - 7 avenue du Général de Gaulle – 91090 LISSES
Tél : 01 60 79 05 00 - Fax : 01 60 79 13 70
Email : info@segi-ingenierie.fr

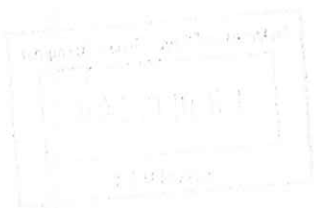
N° Affaire :
14-111

Date : 12-2014

Etabli par : G. Alabergère

Vérfié par : E. Morin

Indice : 1



Sommaire

| | |
|---|-----------|
| 1. OBJET DE L'ETUDE..... | 3 |
| 2. NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR | 4 |
| 3. OBJECTIFS DES TRAVAUX | 4 |
| 3.1. RESTAURATION DE LA CONTINUITÉ ECOLOGIQUE | 4 |
| 3.2. AMÉLIORATION DES ECOSYSTEMES AQUATIQUES..... | 5 |
| 4. CARACTERISTIQUES LES PLUS IMPORTANTES DU PROJET | 5 |
| 4.1. PRÉSENTATION DU SITE..... | 5 |
| 4.2. DESCRIPTION DU PROJET | 9 |
| 4.2.1. CONTINUITÉ ECOLOGIQUE | 9 |
| 4.2.2. HYDROMORPHOLOGIE | 9 |
| 4.3. PROCÉDURE RÉGLEMENTAIRE | 11 |
| 5. PRINCIPALES RAISONS POUR LESQUELLES, NOTAMMENT DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LE PROJET A ÉTÉ RETENU | 12 |
| 5.1. CONTEXTE JURIDIQUE ET RÉGLEMENTAIRE | 12 |
| 5.2. INCIDENCES DU PROJET ET MESURES..... | 12 |
| 5.2.1. ÉCOULEMENT ET NIVEAU DES EAUX | 12 |
| 5.2.2. QUALITÉ DES EAUX..... | 12 |
| 5.2.3. MILIEUX NATURELS ET ÉQUILIBRE BIOLOGIQUE..... | 13 |
| 5.2.4. MILIEU HUMAIN | 13 |
| 5.3. INCIDENCES NATURA 2000 | 13 |
| 6. COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS RÉGLEMENTAIRES | 13 |
| 6.1. DIRECTIVE CADRE EUROPÉENNE SUR L'EAU..... | 13 |
| 6.2. SDAGE SEINE-NORMANDIE | 14 |
| 6.3. SAGE DE L'ARMANÇON..... | 14 |
| 7. DOSSIER EXPLICATIF | 15 |
| 7.1. ESTIMATION DES INVESTISSEMENTS | 15 |
| 7.2. PLANNING | 15 |

LISTE DES FIGURES

| | |
|---|----|
| Figure 1 : Localisation de la zone de projet (source : Géoportail) | 6 |
| Figure 2 : Plan de situation de la zone de projet (source : Géoportail) | 7 |
| Figure 3 : Photographies du site..... | 8 |
| Figure 4 : Vue générale du projet..... | 10 |

LISTE DES TABLEAUX

| | |
|---|----|
| Tableau 1 : Rubriques de la nomenclature (R214-1 du code de l'environnement) | 11 |
| Tableau 2 : Objectifs d'atteinte du bon état de la masse d'eau sur la zone d'étude..... | 14 |
| Tableau 3 : Coûts estimatifs des travaux d'aménagements..... | 15 |
| Tableau 4 : Planning prévisionnel des aménagements..... | 15 |

1. Objet de l'étude

Les ouvrages transversaux génèrent des impacts non négligeables sur la dynamique des rivières et les êtres vivants s'y trouvant. On peut distinguer trois types de dysfonctionnements induits par les ouvrages transversaux :

- ✓ la modification des échanges liquides, solides et biologiques ;
- ✓ l'effet de « retenue » (lissage des écoulements et homogénéisation des habitats aquatiques à l'amont des ouvrages) ;
- ✓ l'effet « point dur » (réduction des processus d'érosion).

L'ensemble hydraulique au droit de l'ancienne pisciculture à Champlost et Avrolles (Saint-Florentin) est le 5^{ème} site infranchissable sur le Créanton depuis l'Armançon. Il limite fortement la libre circulation piscicole et le transit sédimentaire rendus obligatoires par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE).

En effet, la DCE considère la présence d'ouvrages transversaux sur un cours d'eau comme un obstacle à sa continuité écologique. Cette notion renvoie à l'idée d'une circulation des éléments de la rivière (eau, êtres vivants, sédiments) non entravée par des obstacles. Cette libre circulation doit être longitudinale et transversale. Cet élément est une condition importante participant au « bon état écologique ». Le « très bon état » de la qualité hydromorphologique sur l'élément « continuité de la rivière » est défini comme suit : « La continuité de la rivière n'est pas perturbée par des activités anthropogéniques et permet une migration non perturbée des organismes aquatiques et le transport de sédiments »¹.

Le Créanton a été classé au titre du L214-17-2 du Code de l'Environnement par arrêté du 04/12/2012 ; à ce titre la continuité écologique au droit des ouvrages présents sur ce cours, et donc de l'ensemble hydraulique de l'ancienne pisciculture de Champlost, doit être restaurée au plus tard le 04/12/2017.

Le choix des propriétaires des ouvrages hydrauliques, Monsieur et Madame Dautre, s'est orienté vers le scénario le plus ambitieux.

Par conséquent, le parti d'aménagement se dirige vers un **effacement des ouvrages hydrauliques**, dont les principaux objectifs sont les suivants :

- **restaurer la continuité écologique**, en assurant le transport sédimentaire et le franchissement piscicole (toutes espèces et toutes périodes) ;
- **limiter l'effet « retenue »** en abaissant au maximum la cote de l'ouvrage ;
- **privilégier la qualité écologique du cours principal** ;
- **conserver la dimension patrimoniale et paysagère du site** ;
- **intégrer les usages** qui auront été recensés en phase diagnostic.

Les travaux pourront débuter dès l'obtention de l'arrêté préfectoral autorisant les travaux d'effacement des ouvrages, sur instruction du **présent dossier réglementaire**.

¹ DCE, annexe V, 1.2.1

2. Nom et adresse du demandeur

La demande est faite au nom de M. ET MME. DOUTRE.

☒ L'Ermitage

Tél. : 03 86 35 21 59

89 210 CHAMPLOST

E-mail : dominique.doutre0469@orange.fr

3. Objectifs des travaux

3.1. Restauration de la continuité écologique

La continuité écologique d'un cours d'eau se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments.

Or, des obstacles présents sur les rivières induisent des perturbations et des impacts sur la continuité écologique.

Parmi les grands dysfonctionnements observables :

- des sédiments immobilisés à l'amont de l'ouvrage ; l'obstacle en bloquant le flux de sédiments, crée un déséquilibre de la dynamique du cours d'eau. En effet, le déficit de matériaux à l'aval génère souvent une érosion du lit, à l'origine d'une disparition des substrats favorables à la vie et à la reproduction des organismes aquatiques ;
- la mobilité des espèces et l'accès à leurs habitats restreints, voire condamnés ; les possibilités de déplacement des espèces sont fortement réduites en raison des obstacles à l'écoulement, plus ou moins infranchissables, et de la segmentation du cours d'eau induite par la succession d'obstacles. Or, toutes les espèces de poissons ont besoin de circuler sur un linéaire plus ou moins long de la rivière afin d'accomplir leur cycle de vie : reproduction, alimentation, croissance, etc. Cette progression vers les lieux de croissance ou de reproduction est de plus en plus difficile, voire totalement impossible. Il en résulte une réduction des effectifs piscicoles ;
- un blocage de la dynamique naturelle du cours d'eau. L'ouvrage crée un effet de « retenue », qui est lié au maintien de la ligne d'eau amont le plus souvent à plein bords de façon permanente. Le tronçon amont sous influence de l'ouvrage (remous hydraulique) correspond le plus souvent à un plan d'eau calme : les vitesses d'écoulement sont réduites, la profondeur d'eau augmente. Du fait de la stabilité des niveaux d'eau, le développement de la végétation rivulaire en strate arboré est favorisé, ce qui participe à la stabilisation des berges. Les processus érosifs sont ainsi réduits de par la faiblesse des vitesses et la fixation des berges par la ripisylve.

Le projet consiste à effacer les ouvrages de l'ancienne pisciculture de l'ermitage, pour restaurer la continuité écologique, actuellement entravée par le complexe hydraulique.

3.2. Amélioration des écosystèmes aquatiques

Suite à la réalisation d'un ou de plusieurs ouvrages, la ligne d'eau et la pente naturelle du cours d'eau sont modifiées.

L'effet de retenue créé par l'ouvrage a de multiples incidences sur la qualité de l'eau et des milieux aquatiques :

- un ralentissement et une uniformisation de l'écoulement, à l'origine d'une homogénéisation des habitats ;
- une modification de la température ;
- une baisse de la quantité d'oxygène dissout dans l'eau ;
- une eutrophisation (proliférations algales, du fait d'un apport en éléments nutritifs en provenance du bassin versant et du faible renouvellement des eaux) ;
- etc.

Les travaux d'effacement de l'ouvrage hydraulique de renaturation du Créanton au droit de l'ancienne pisciculture de l'Ermitage s'inscrivent dans un objectif d'atteinte du « bon état » pour le Créanton, en 2015. En effet, le projet éliminera tout effet de « plan d'eau » et donc également des effets négatifs associés cités précédemment.

4. Caractéristiques les plus importantes du projet

4.1. Présentation du site

L'ensemble hydraulique concerné par le projet se situe sur les communes de Champlost en rive droite et de Saint-Florentin (Avrolles) en rive gauche, dans le département de l'Yonne. L'emprise de l'aménagement porte sur l'aval du bassin versant du Créanton, environ à 5 km en amont de la confluence avec l'Armançon.

Le Créanton, long de 19 km, prend sa source sur la commune de Chailley et conflue avec l'Armançon sur la commune de Briennon. Il possède un bassin versant de 134 km² drainé par de nombreux affluents issus de résurgence du plateau de la forêt d'Othe dont un principal : la Brumance.

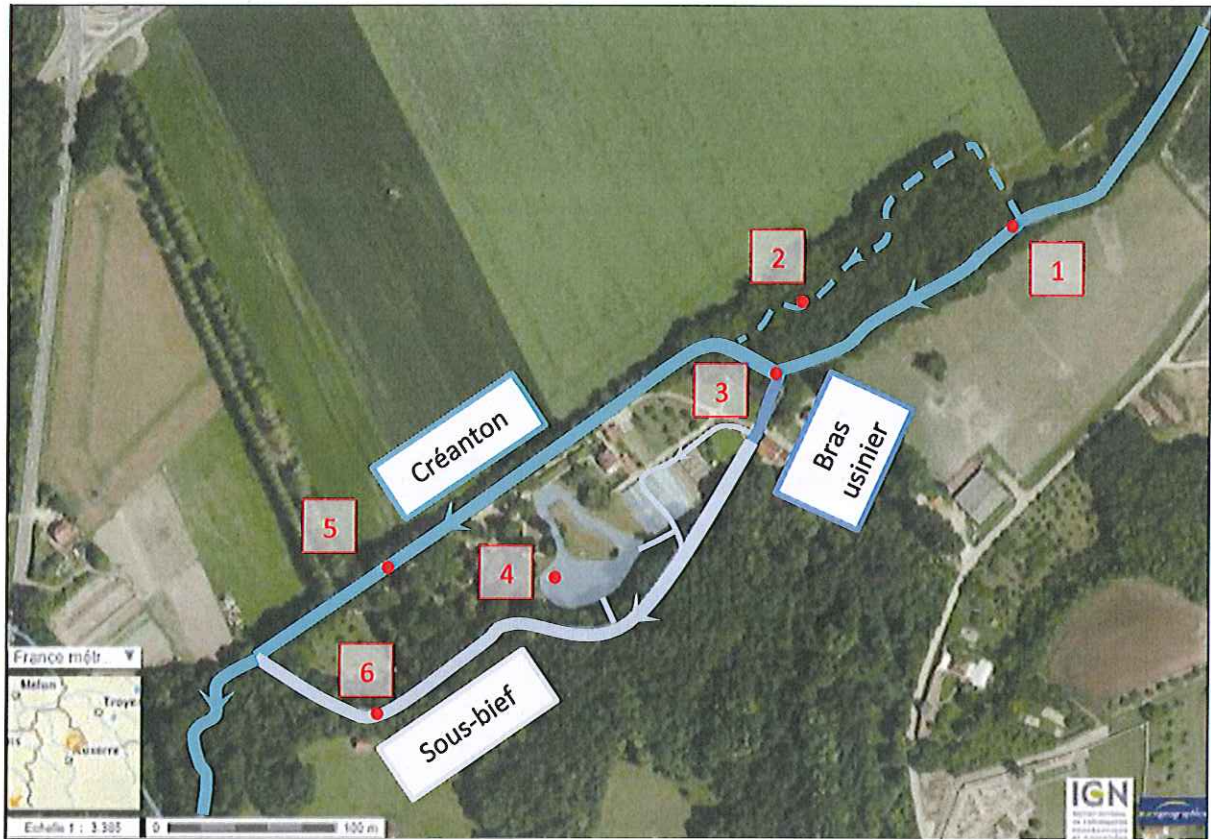


Figure 2 : Plan de situation de la zone de projet (source : Géoportail)

Il apparaît que la continuité écologique n'est pas établie sur l'ensemble du complexe hydraulique. Les vannages viennent en effet créer une chute qui ne permet pas le franchissement piscicole et le transit sédimentaire est totalement bloqué. Ainsi, cet ensemble hydraulique est sans usage et le propriétaire doit se conformer aux obligations réglementaires de rétablissement de la continuité écologique.

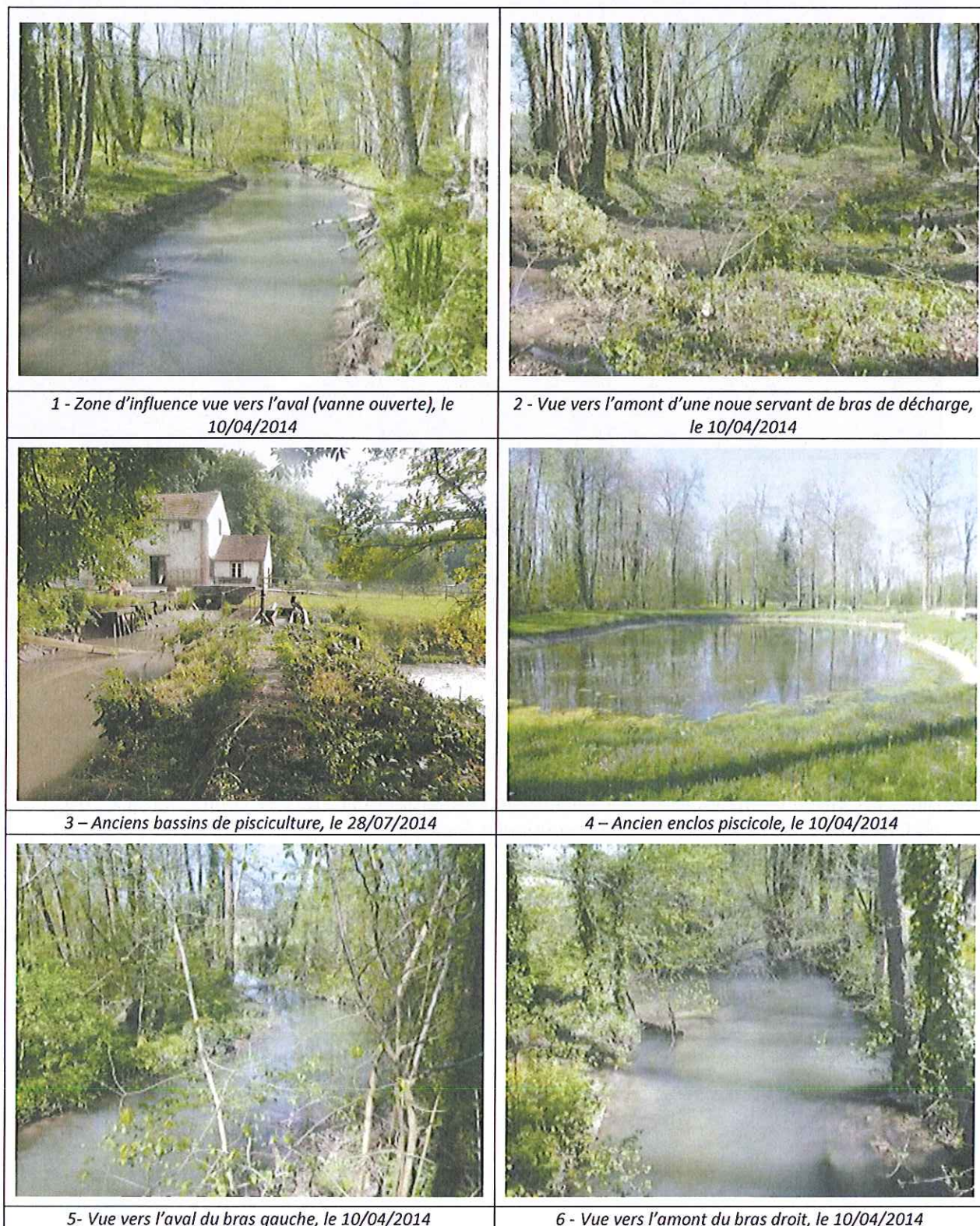


Figure 3 : Photographies du site

4.2. Description du projet

L'effacement de l'ouvrage hydraulique et la renaturation du Créanton au droit de l'ancienne pisciculture ont pour but de restaurer la continuité écologique mais permettront également d'améliorer sa qualité écologique sur la zone d'influence.

4.2.1. Continuité écologique

Au vu des observations et mesures réalisées sur site (hauteur de chute, pente, envasement, etc.), le site présente actuellement des caractéristiques qui ne permettent pas la continuité écologique.

Afin de recouvrer une pente naturelle, il est proposé de créer un linéaire de rivière contournant les ouvrages actuels et se rapprochant au maximum du Créanton tel qu'il a été observé sur des linéaires naturels. Dans ce cadre, le franchissement piscicole sera rétabli pour toutes les espèces (notamment celles mentionnées dans le décret frayère) et à toute période de l'année. Le transit sédimentaire sera également assuré, le projet rétablissant des pentes et des profils cohérents avec le fonctionnement naturel de la rivière (puissance spécifique) et aucun ouvrage ne venant compromettre ce processus.

4.2.2. Hydromorphologie

De façon à retrouver au maximum la pente et la sinuosité naturelles du cours d'eau, la configuration du projet retenue comporte : la création de 290 m de rivière (amont des ouvrages actuel) présentant une pente 2,1 ‰ et un second linéaire de 160 m (au droit des bassins de pisciculture) avec une pente de 1,8 ‰. Sur l'ensemble de ce nouveau lit, le coefficient de sinuosité est environ de 1,43 (pour rappel, il est de 1,46 sur le linéaire de référence). Le profil a été dimensionné afin de correspondre au gabarit naturel du Créanton, soit un lit d'étiage de 5,50 m.

La capacité hydraulique de l'aménagement a été vérifiée et permet d'absorber un débit de 6,5 m³/s environ. En cas de régime hydrologique important (supérieur à 3,5 m³/s), un seuil sera aménagé permettant d'alimenter l'ancien bras de décharge.

La suppression de l'ouvrage amont aura pour conséquence de retrouver une dynamique naturelle de la rivière avec à l'étiage la présence d'un lit mineur dans lequel les faciès d'écoulement seront diversifiés avec une forte proportion d'alternance radier/mouille (asymétrie du profil au niveau des méandres).

La diversité écologique du bief s'en trouvera bonifiée avec une diversification des substrats et la création de caches et abris, favorables à la faune aquatique et notamment piscicole (reproduction, développement, etc.). La végétalisation des berges participera également à améliorer la qualité des milieux, le développement potentiel d'hélophytes venant diversifier les habitats rivulaires. Par ailleurs, des souches seront disposées ponctuellement dans le lit afin de constituer des habitats complémentaires et diversifier encore plus les écoulements.



Figure 4 : Vue générale du projet

4.3. Procédure réglementaire

D'après l'article R 214-1 du code de l'environnement, relatif à la Nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement, les travaux d'effacement des ouvrages hydrauliques de l'ancienne pisciculture de Champlost et Avrolles (Saint-Florentin) et la renaturation du Créanton relèveront du régime de l'autorisation au titre des rubriques suivantes :

Tableau 1 : Rubriques de la nomenclature (R214-1 du code de l'environnement)

| Rubriques | Désignation (Autorisation / Déclaration) | Effacement ouvrages |
|-----------|--|--|
| 3.1.2.0. | Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0., ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : 1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ; 2° Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m (D). Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement. | <u>Autorisation</u> Modification du profil en long et du profil en travers du Créanton sur environ 490 mètres |
| 3.1.5.0. | Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens : 1° Destruction de plus de 200 m ² de frayères (A) ; 2° Dans les autres cas (D). | <u>Autorisation</u> Intervention temporaire dans le lit mineur, destruction de 2200 m ² de frayères* |

* La surface mentionnée à la rubrique 3.1.5.0 correspond au fond du lit, dans la mesure où il est touché et non à des frayères avérées.

Les aménagements du lit, soumis à la rubrique 3.1.2.0., doivent se faire conformément aux prescriptions générales de l'arrêté du 28 novembre 2007.

Les aménagements, soumis à la rubrique 3.1.5.0., doivent se faire conformément aux prescriptions générales de l'arrêté du 30 septembre 2014. Un plan de chantier est notamment intégré au dossier dans les annexes.

Un suivi écologique (IBGN, IBD, Carhyce et IPR) sera mené afin de pouvoir analyser les effets réels du projet sur l'environnement. A cet effet, des relevés seront réalisés avant travaux et après travaux, à un pas de temps minimum de 3 ans.

5. Principales raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de l'environnement, le projet a été retenu

5.1. Contexte juridique et réglementaire

Sur le secteur concerné par la zone de projet, les points réglementaires sont les suivants :

- la rivière Créanton est un cours d'eau **non domanial** ;
- le Créanton est classée au titre de l'article **L214-17** du code de l'environnement en **liste 2** (arrêté du 4/12/2012) ;
- l'**arrêté préfectoral n°DDT/SEEP/2012/0027**, du 6 novembre 2012, classe le Créanton en **liste 1** (chabot, lamproie de planer et truite fario) ;
- sur la commune de Saint-Florentin, concernée par le **PPRI de l'Armançon**, la zone de projet ne se situe pas dans les zonages délimités ;
- les travaux ne sont pas inclus dans le périmètre de **protection éloignée du captage d'eau potable** « Les Puits du Créanton » (point 03682X00363AEP) ;
- d'après la base de données de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel publié par le Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), la zone d'étude ne comporte **aucune zone de protection ou de gestion du patrimoine naturel** ;
- d'après la base de données Mérimée du Ministère de la Culture, le projet **ne se situe pas dans un périmètre de monument historique** ;
- aucun règlement d'eau n'a pu être trouvé concernant les ouvrages de l'ancienne pisciculture de l'Ermitage ;
- M. et Mme. Dautre, propriétaire des ouvrages de l'ancienne pisciculture de l'Ermitage, ont engagé la demande d'abrogation du règlement d'eau.

5.2. Incidences du projet et mesures

5.2.1. *Écoulement et niveau des eaux*

Le projet, qui consiste en la suppression de l'ouvrage hydraulique aura une incidence positive puisque l'écoulement des eaux ne sera plus contraint.

En effet, le réseau hydraulique sera modifié pour rejoindre l'ancien lit naturel du Créanton. Le profil de celui-ci a été dimensionné selon un gabarit naturel afin de pouvoir absorber le débit maximal de la rivière.

5.2.2. *Qualité des eaux*

Durant la phase travaux, des mesures seront prises pour éviter tout risque de mobilisation des Matières En Suspension ainsi que toute pollution liée à des fuites ou des déversements d'hydrocarbures, ou autre substance dangereuse pour le milieu.

La suppression de l'ouvrage aura un effet direct positif permanent sur la qualité des eaux de la rivière Créanton. En effet, l'effacement de la retenue sera favorable à la création de faciès d'écoulement variés et améliorera la qualité de l'eau d'un point de vue de l'oxygénation et de la régulation thermique de l'eau.

5.2.3. Milieux naturels et équilibre biologique

Les travaux réalisés ont pour but de restaurer la qualité globale du Créanton en restaurant la continuité écologique par la suppression totale de l'ouvrage. Ainsi l'impact sur les milieux naturels et les équilibres biologiques devrait être **positif** avec une amélioration générale de la biodiversité écologique et de la diversité des écoulements de la rivière.

Les travaux de suppression n'entraînent pas de destruction de zones de frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune aquatique. Au contraire, l'impact sur la hauteur de lame d'eau et les vitesses d'écoulement sera positif. Elles seront plus compatibles avec une faune aquatique diversifiée et surtout conforme avec la typologie du Thouet amont.

5.2.4. Milieu humain

L'aménagement du site n'aura que très peu d'incidences sur le milieu humain.

Les travaux se dérouleront dans le respect des riverains et toutes les mesures de sécurité nécessaires seront prises afin d'éviter des accidents sur site.

5.3. Incidences Natura 2000

Aucune zone Natura 2000 n'est présente à proximité de la zone de projet.
Par ailleurs, le projet ne se situe pas au sein d'une ZNIEFF de types 1 ou 2.

6. Compatibilité avec les documents règlementaires

6.1. Directive Cadre Européenne sur l'eau

La Directive Cadre Européenne sur l'eau du 23 octobre 2000 (directive 2000/60, ou DCE) vise à donner une cohérence à l'ensemble de la législation avec une politique communautaire globale dans le domaine de l'eau. Elle définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen avec une perspective de développement durable.

La DCE fixe des objectifs pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et pour les eaux souterraines. L'objectif général est d'atteindre d'ici à 2015 le bon état des différents milieux sur tout le territoire européen. Le bon état des eaux de surface est atteint, lorsque sont atteints :

- le **bon état écologique**, qui s'évalue sur la base de paramètres biologiques et physico-chimiques sous-tendant la biologie ; mais qui dépend également de l'état hydromorphologique du cours d'eau. La DCE place la « continuité écologique » comme une condition hydromorphologique participant au *bon état écologique* du cours d'eau ;
- et le **bon état chimique**, qui s'évalue sur le respect des normes de qualité environnementales pour les substances dangereuses et substances prioritaires.

Le projet d'effacement permettra de restaurer la continuité écologique du Créanton au droit de l'ancienne pisciculture de l'Ermitage, référencé ROE 11080, il est donc conforme à la DCE.

6.2. SDAGE Seine-Normandie

Le nouveau SDAGE du bassin Seine-Normandie, a été adopté par le comité de bassin le 29 octobre 2009, pour la période 2010-2015. Concrètement, concernant le Créanton, le SDAGE a fixé une échéance d'atteinte du « bon état » pour 2015.

Tableau 2 : Objectifs d'atteinte du bon état de la masse d'eau sur la zone d'étude

| FRHR69 – Le Créanton de sa source au confluent de l'Armançon (exclu) | | | | | | | |
|--|-----------|----------------------------|------|--------------------------|------|------------------------|------|
| Linéaire (km) | Statut | Objectif d'état écologique | | Objectif d'état chimique | | Objectif d'état global | |
| 18,65 | naturelle | Bon état | 2015 | Bon état | 2015 | Bon état | 2015 |

Il décrit la stratégie du bassin pour stopper la détérioration des eaux et retrouver un bon état de toutes les eaux, cours d'eau, plans d'eau, nappes et côtes, en tenant compte des facteurs naturels (délais de réponse de la nature), techniques (faisabilité) et économiques.

Le SDAGE Seine-Normandie est présenté sous la forme de 10 défis et est accompagné d'un programme de mesures (actions) qui décline les moyens techniques, règlementaires et financiers.

1. Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques
2. Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques
3. Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses
4. Réduire les pollutions microbiologiques des milieux
5. Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future
6. Protéger et restaurer les milieux aquatiques humides
7. Gérer la rareté de la ressource en eau
8. Limiter et prévenir le risque d'inondation
9. Acquérir et partager les connaissances
10. Développer la gouvernance et l'analyse économique

Le SDAGE a une portée juridique, puisque les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau (autorisations, déclarations, schémas départementaux des carrières, etc.) et les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du SDAGE. Les documents d'urbanisme (schémas de cohérence territoriale, plans locaux d'urbanisme, cartes communales, etc.) doivent être compatibles avec ses orientations fondamentales et ses objectifs.

6.3. SAGE de l'Armançon

Le projet d'effacement des ouvrages de l'ancienne pisciculture de l'Ermitage est en adéquation avec le SDAGE. Il est notamment compatible avec le défi n°6, « Protéger et restaurer les milieux aquatiques humides », et en particulier avec les orientations 15 et 16.

De plus, ce projet de rétablissement de la continuité écologique du Créanton répond aux 2 documents du SAGE de l'Armançon :

- il est **conforme avec le règlement** notamment l'article 6 « Encadrer la création des ouvrages hydrauliques et des aménagements dans le lit mineur des cours d'eau. » ;
- il est **compatible avec le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable.**

7. Dossier explicatif

7.1. Estimation des investissements

Le tableau suivant indique les couts estimatifs des travaux pour chaque poste de travaux. Le montant total des travaux, y compris aléas, s'élève à environ 290 000,00 euros H.T..

Tableau 3 : Couts estimatifs des travaux d'aménagements

| N° | DESIGNATION | MONTANT en euros H.T. |
|--------------------------------------|---|-----------------------|
| | INSTALLATION DE CHANTIER, ACCÈS, ETUDES | 22 000,00 |
| | TRAVAUX PREPARATOIRES | 10 700,00 |
| | CREATION DU LIT | 130 320,00 |
| | AMENAGEMENTS CONNEXES | 98 500,00 |
| MONTANT DES TRAVAUX HORS TAXE | | 261 520,00 |
| Divers et imprévus 10 % | | 26 152,00 |
| Coût travaux plus aléas | | 287 672,00 |
| MONTANT DES TRAVAUX TTC | | 345 206,40 |

7.2. Planning

Le planning prévisionnel a été construit en fonction des contraintes d'exécution, à savoir réaliser le maximum des travaux lourds en période d'étiage.

Par ailleurs, conformément à l'arrête de prescriptions générales du 30 septembre 2014, relatif aux opérations soumises à la rubrique 3.1.5.0., les interventions seront réalisées en dehors de la période de reproduction (allant de la ponte au stade alevin nageant) de la truite fario. Celle-ci s'étend du mois de novembre au mois de mars.

Cela reste un planning théorique de réalisation de travaux pour des conditions techniques optimales.

Tableau 4 : Planning prévisionnel des aménagements

| 2015 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-----|-------------|-----|--------------|------|-----|-------------------------------|------------------------|-----|------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|-----|
| juil | | | | | août | | | | | sept | | | | oct | | | |
| S27 | S28 | S29 | S30 | S31 | S32 | S33 | S34 | S35 | S36 | S37 | S38 | S39 | S40 | S41 | S42 | S43 | S44 |
| | | Préparation | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Terrassement | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | Aménagement du franchissement | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Aménagement des berges | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | Finitions | | | | |

