



Office Français de la biodiversité
Service départemental de l'Indre-et-Loire
Zone ISOPARC
1 place Antoine de Saint-Exupéry
37250 SORIGNY
www.ofb.gouv.fr

Direction Départementale des Territoires d'Indre et Loire
61 avenue de Grammont – CS 74105
37041 TOURS CEDEX 1

A Orléans, le 04/08/2022

V/Réf. : votre saisine par GunEnv du 24/06/2022 – Dossier 0100004284
N/Réf.: **2022-004380**

Dossier suivi par : Anthony VIERRON ; Vincent VAUCLIN ; Pierre STEINBACH (DR CVL) ;
Michel BRAMARD (DR Nouvelle-Aquitaine)

Mél. : anthony.vierron@ofb.gouv.fr ; vincent.vauclin@ofb.gouv.fr ; pierre.steinbach@ofb.gouv.fr ;
michel.bramard@ofb.gouv.fr

Objet : demande d'autorisation environnementale - Projet de vidange, curage et aménagement du lac de Chemillé-sur-Indrois (37)

Introduction

Par saisine électronique *via* le robot GunEnv du 24/06/2022, vous demandez à l'OFB une contribution à l'instruction du dossier d'autorisation environnementale cité en objet, présenté par la communauté de Communes LOCHES SUD TOURAINE et réalisé par le bureau d'études INGEROP, avec délai de réponse au 05/08/2022. Après examen de ce dossier par la Direction régionale Centre Val de Loire de l'OFB, nous vous faisons part ci-dessous de notre avis technique et de nos observations sur ce dossier.

Ce dossier contient les pièces principales suivantes :

- un **dossier d'autorisation environnementale au titre de la Loi sur l'Eau et les milieux aquatiques (DAEU)**, daté du 25 avril 2022 (version 'IND04', 126 pages),
- un **résumé non technique (RNT)** associé au Dossier d'Autorisation au titre de la Loi sur l'Eau et les milieux aquatiques, daté du 25 avril 2022 (version 'IND01', 28 pages),
- une **étude préalable** pour la vidange, le désenvasement et l'aménagement du lac de Chemillé-sur-Indrois. **Phase 1 : Etat des lieux** (version 'D', daté du 28 août 2020, 157 pages).

1. Caractéristiques du projet

Le projet consiste en une vidange complète du lac de Chemillé-sur-Indrois (37) d'une superficie de 35 hectares, un curage complet d'environ 160 000 m³ de sédiments accumulés dans la retenue, la valorisation *in situ* des sédiments, ainsi que l'aménagement d'un dispositif de franchissement pour l'Anguille européenne au droit de l'ouvrage de régulation du plan d'eau.

2. Spécificités et enjeux associés aux milieux aquatiques

Le lac de Chemillé-sur-Indrois est un plan d'eau aménagé sur le cours de l'Indrois, inclus dans la masse d'eau FRGR0354 : « L'Indrois et ses affluents depuis Villeloin-Coulangé jusqu'à sa confluence avec l'Indre ».

Cette masse d'eau, dont les rivières sont classées administrativement en deuxième catégorie piscicole, est estimée en état écologique médiocre (état des lieux 2019). Le SDAGE 2022-2027 fixe un objectif moins strict (OMS) pour 2027, celui de l'état moyen, en raison de l'absence de mesures faisables techniquement ou de leurs coûts disproportionnés. Les éléments de qualité ayant entraîné cet OMS sont l'ichtyofaune et les polluants spécifiques. Ces informations sur **le SDAGE et les objectifs de la masse d'eau ne sont pas à jour dans le dossier** (page 6 du RNT, page 17 et 82-83 du DAEU) **et nécessitent d'être ajoutées.**

L'Indrois, identifié sur sa partie aval comme réservoir biologique 'RESBIO_281' dans le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027, est classé en liste 1 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement, « de la confluence avec la Tourmente jusqu'à la confluence avec l'Indre ». De plus, le plan d'eau de Chemillé-sur-Indrois est inclus dans la Zone d'Action Prioritaire Anguille, en application du règlement européen N°1100/2007 du 18 septembre 2007. Cette réglementation impose au propriétaire du lac une mise en conformité vis-à-vis de la continuité écologique de l'Indrois, *a minima* pour cette espèce.

Le dossier mentionne également, à juste titre, l'existence d'une zone Natura 2000, la ZPS FR2410022 « Champeigne », située à 7,5km du lac de Chemillé-sur-Indrois. L'intérêt de cette zone s'explique par la présence d'espèces caractéristiques de l'avifaune de plaine et de rapaces tels que les busards cendrés et Saint-Martin.

3. Remarques sur les objectifs et justifications du projet

Les objectifs du projet présenté sont multiples. Il vise tout d'abord une vidange et un curage complet du plan d'eau dans l'objectif de retrouver des profondeurs d'eau compatibles avec les différents usages (activités nautiques, baignade, pêche). Le plan d'eau n'ayant pas été vidangé depuis sa création en 1978, le volume de sédiments accumulés dans la retenue est important et le taux de remplissage est estimé à 35%. Une **attention particulière** doit être portée sur ce premier point, étant donné le risque important d'impacts sur le milieu récepteur en aval, en particulier un risque de pollution mécanique liée notamment au **départ de sédiments fins durant la vidange et lors du curage** du plan d'eau.

Le deuxième objectif est l'aménagement de la base de loisirs par la valorisation *in situ* des sédiments issus du curage, dont le volume est estimé à 88 400 m³ après ressuyage et minéralisation, suite à la mise à sec du plan d'eau durant 6 mois. Il est proposé de réutiliser ces sédiments à proximité de l'île actuelle du lac, en créant une banquette submersible plantée de roseaux. Cette solution semble judicieuse d'un point de vue écologique et devrait de plus limiter les coûts d'export des matériaux curés.

Enfin, le dernier objectif du projet est « *la mise en conformité de l'ouvrage vis-à-vis de la réglementation visant la restauration de la continuité piscicole pour l'anguille* » (§4.4, page 12 du DAEU). Pour cela, la solution retenue pour ce projet est l'aménagement d'une passe à anguille de type rampe à plots Evergreen, détaillé en § 6.3.6 du dossier d'autorisation. Le second scénario proposé mais non retenu pour des raisons financières, est le contournement du plan d'eau par l'Indrois.

Cependant, le projet écarte rapidement ce scénario **sans qu'aucune donnée chiffrée ne permette d'apprécier les surcoûts liés à un contournement du plan d'eau et les impacts sur les usages** (avancés en page 13 du DAEU). **C'est pourtant indispensable à cette étape du projet notamment dans le cadre de l'évitement de la séquence Eviter, Réduire, Compenser.** Si de réelles contraintes existent probablement, d'ordre financier, technique ou foncier, **elles doivent être précisées et chiffrées afin d'établir une comparaison faible entre les deux options et de justifier convenablement le choix opéré.** Bien que la solution de contournement du plan d'eau réduise inévitablement une partie de sa surface en eau, il n'est pas évident qu'elle impacte ou réduise de manière significative les différents usages de la base de loisirs associée au plan d'eau (pêche, baignade, activités nautiques).

De plus, sur la phase de travaux, la solution de contournement entrainerait probablement des coûts supplémentaires, liés notamment au terrassement nécessaire pour déconnecter l'Indrois du plan d'eau et pour recréer un nouveau lit. Cependant, **le chiffrage des deux scénarios doit être réalisé sur le long terme (20 à 50 ans¹),** en prenant en compte les coûts (fixes) de gestion, de suivi et d'entretien que représente le maintien du plan d'eau sur le cours de l'Indrois (vidange et curage récurrents, gestion permanente des niveaux d'eau, entretien et suivi du dispositif de passe à anguille...etc).

La solution de contournement est écologiquement la plus adéquate, par ses bénéfices en matière d'hydrologie (moindre évaporation estivale), de qualité de l'eau et de continuité piscicole et sédimentaire, du fait notamment de l'absence d'obstacle en lit mineur. Ce scénario est aussi celui qui se rapprocherait le plus de l'état antérieur de l'Indrois, avant la création du plan d'eau en 1978 (§5.1.1, page 14 du DAEU), ce qui est cohérent avec l'objectif de bon état de la masse d'eau au titre de la DCE. Concernant la continuité écologique, le contournement du plan d'eau permettrait de ne pas être sélectif en termes d'espèces piscicoles, contrairement à une passe à plots qui ne serait (partiellement) efficace que pour l'Anguille européenne, en plus de nécessiter un maintien constant des niveaux d'eau pour s'assurer de la fonctionnalité de ce dispositif et un entretien régulier. Comme tout dispositif technique, une passe nécessite donc un soin et des coûts récurrents, qui peuvent être amenés à faire défaut, et **elle ne constitue qu'une compensation vis-à-vis du problème à traiter, à l'efficacité partielle.** Ce n'est donc pas la solution optimale vis-a-vis de l'application de la doctrine Eviter, Réduire, Compenser (les dommages à l'environnement) requise par le Code de l'Environnement depuis 2019 (loi sur la biodiversité et la reconquête des paysages). Comme l'indique l'ouvrage de référence sur ce type d'ouvrage, *« la meilleure des passes à poissons est l'absence d'obstacles »* (Larinier M, Travade F., Porcher J.P., Gosset C. Passes à poissons : expertise et conception des ouvrages de franchissement. Mise au point. CSP, 1994²).

Enfin, nous relevons également que le coût du dispositif de franchissement piscicole, seul réel gain écologique du projet, ne représente que 2% de l'estimation du coût total du projet, l'essentiel des travaux servant à maintenir voire à améliorer les fonctions touristiques de la base de loisirs de Chemillé-sur-Indrois. Ce dernier objectif ressort bien comme ultra-prioritaire dans ce dossier, au détriment d'une recherche de gain écologique.

¹ La prise en compte de plusieurs durées d'amortissement est nécessaire. La durée de 50 ans comme valeur haute est légitime, dans la mesure où ce dossier intervient 44 ans après la création initiale du plan d'eau.

² Ce document est disponible en libre accès : <http://www.fleuve-charente.net/wp-content/files/Poissons-migrateurs/Passes-A-Poissons-Expertise-Conception-Larinier-1994.pdf>

4. Pertinence de l'état initial

L'état initial présenté dans le dossier d'autorisation est principalement issu du dossier d'état des lieux de 2020. Celui-ci décrit de manière cohérente le contexte du projet, les usages liés au plan d'eau ainsi que les enjeux de biodiversité associés. **Cependant, nous relevons des insuffisances et corrections à apporter au dossier :**

- **Les inventaires biologiques (faunistique, floristique) paraissent nettement insuffisants** étant donné le peu d'espèces d'amphibiens, de reptiles ou d'odonates recensés selon le dossier dans la zone d'étude. De plus, il est nécessaire d'apporter des éléments permettant d'apprécier l'effort de prospection sur chaque groupe d'espèce, le temps passé et les dates/saisons des inventaires réalisés, la compétence spécifique des opérateurs sur le terrain. On relève également l'absence d'inventaires sur les macro-crustacés et les mollusques. Enfin, Il est rappelé qu'au titre de l'article L.411-1 A du code de l'environnement, le maître d'ouvrage a une obligation de dépôt des données de biodiversité acquises à l'occasion de ce projet, sur la plateforme DepotBio³, également accessible depuis le site naturefrance.fr.
- § 5.5, page 22-23 : l'arrêté de protection nationale des amphibiens et reptiles visé dans le dossier (AM du 19 novembre 2007) a été abrogé **et doit être remplacé par celui du 8 janvier 2021**. A ce titre, la grenouille verte (*Pelophylax kl. Esculentus*) et le lézard à deux bandes (*Lacerta bilineata*) possèdent bien une protection nationale (respectivement au titre de l'art.4 et art.2 de l'arrêté cité).
- l'incidence, en période estivale essentiellement, de l'évaporation de l'eau dans le plan d'eau sur les débits semble être minimisée (page 69 de l'état des lieux), tout comme son impact sur le réchauffement des eaux restituées en aval (page 39-40). En effet, **les 3% de perte de débit sont sous-estimés** en période d'étiage si on les compare, par exemple, aux 9% obtenus (sur la base du QMNA5) avec la valeur communément admise, durant les journées les plus chaudes (juillet à septembre), de 1l/s/ha. Il est nécessaire d'évaluer l'évaporation selon différentes formules de calcul et sur plusieurs gammes de débit (QMNA5, VCN3, moyenne interannuelles de juillet à septembre), pour s'approcher au mieux de son impact réel sur les débits sortants. Quoi qu'il en soit, **ces pertes de débit ne doivent pas être considérées comme « faibles »**. Concernant les variations de températures entre l'amont et l'aval du plan d'eau, il serait plus pertinent de montrer le lien entre la superficie du plan d'eau et le réchauffement des eaux en aval. Dans beaucoup de plans d'eau de cette importance installés sur de petits cours d'eau, des accroissements de 3 à 5 degrés sont aisément observés en été et même en hiver⁴, et ceux-ci ont un effet éliminatoire sur certaines espèces de cyprinidés ou d'autres familles de poissons, sans parler des invertébrés aquatiques.
- enfin, il est **indispensable** d'avoir plus d'éléments sur les **effets cumulés des différentes retenues** (ouvrages et plans d'eau) du bassin versant de l'Indrois. On pourra pour cela s'appuyer sur la typologie et l'évaluation des ordres de grandeurs de ces impacts à travers le guide « Impact cumulé des retenues d'eau sur le milieu aquatique » de l'AFB publié en novembre 2017⁵.

³ Lien vers la plateforme DepotBio : <https://depot-legal-biodiversite.naturefrance.fr/>

⁴ Pour exemple, le contournement d'une gravière sur la Veyle dans l'Ain (01) : https://professionnels.ofb.fr/sites/default/files/pdf/cdr-ce/2519/REX2018_VEYLE_v2def.pdf

⁵ Ce document est disponible en libre accès : https://professionnels.ofb.fr/sites/default/files/pdf/CPA2017-Retenues_couv4p.pdf

5. Prévision d'impacts et pertinence des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des atteintes à la biodiversité

a. Sur la vidange

La prévision des impacts potentiels liés à une vidange du plan d'eau est globalement bien prise en compte dans le dossier. Les mesures proposées, notamment sur la gestion des matières en suspension (MES), semble cohérentes. **Quelques points nécessitent cependant des précisions ou corrections.**

D'un point de vue réglementaire, nous précisons que l'arrêté ministériel du 27 août 1999, cité à plusieurs reprises dans le dossier (page 51, 74 et 84 du DAEU), a été abrogé et remplacé par l'arrêté du 9 juin 2021 fixant les prescriptions techniques générales applicables aux plans d'eau, notamment en ce qui concerne les vidanges. **Il convient alors de faire référence à cet arrêté.**

Concernant le dispositif de filtration des matières en suspension (§ 6.3.2.1) durant la phase de vidange et compte tenu d'expériences antérieures du bureau d'études, peut-on préciser la gamme de taille des sédiments qui seraient majoritairement retenus par chacune des cinq cloisons décrites en page 49 (DAEU), sédiments qu'il est prévu d'évacuer des bassins constitués à l'amont de chaque cloison ?

Durant toute la phase de vidange, un dispositif de suivi de la qualité physico-chimique sera mis en place (§8.2.3). Mais le modèle de la station de mesure doit être précisé, ainsi que ses caractéristiques et performances. Enfin, parmi les paramètres de qualité suivis, **nous précisons que la valeur de 3 mg/L d'oxygène dissous est la valeur minimale (page 78 du DAEU), à respecter impérativement.**

Il est rappelé ici qu'en cas de pollution accidentelle (§ 8.3.4), les services effectuant des missions de police de l'eau (DDT, OFB) devront être immédiatement contactés et toutes les mesures possibles permettant de contenir ou de limiter la propagation de cette pollution devront être mis en œuvre. Ceci doit être écrit dans le dossier.

Concernant les poissons capturés durant la pêche de sauvegarde (§ 8.2.1) :

- le rédacteur précise que « les anguilles seront relâchées en amont du plan d'eau ». **Ces zones devront être précisées géographiquement ;**
- Il y a une confusion surprenante dans la liste des espèces susceptibles de créer des déséquilibres biologiques. **L'écrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*)**, espèce protégée au niveau national et en danger d'extinction en région Centre Val de Loire, **ne fait pas partie des écrevisses exogènes à détruire.** L'écrevisse de Californie (*P. leniusculus*) pourrait en revanche être ajoutée à la liste ;
- des précisions sur les modalités de destruction des espèces susceptibles de créer des déséquilibres biologiques sont détaillées dans un document de l'ONEMA publié en 2015 (page 199) : « Les espèces exotiques envahissantes dans les milieux aquatiques : connaissances pratiques et expériences de gestion »⁶, auquel le dossier pourrait utilement se référer.

Dans le cas où des plantes exotiques envahissantes seraient observées lors de la vidange du plan d'eau, toute dissémination de ces végétaux devra être évitée et une destruction par des moyens adaptés et respectueux des enjeux environnementaux devra être mise en œuvre (Cf l'art. 11 de l'APG du 9 juin 2021).

⁶ Ce document est disponible en libre accès : <http://www.especes-exotiques-envahissantes.fr/wp-content/uploads/2015/06/EEE-Vol1-complet.pdf>

Enfin, la remise en état hydromorphologique de l'Indrois proposée au droit du dispositif de filtration (§ 6.3.8.1 du DAEU) est, sur le principe, une **mesure de réduction pertinente mais doit être développée**. Tout d'abord, les valeurs morphométriques apportées en page 48 (DAEU) sont insuffisantes : il faut caractériser davantage l'hydromorphologie initiale sur ce tronçon de 120 m. Le tronçon ayant été rectifié et recalibré, une remise en état « à l'identique » n'est ici pas pertinente. De plus, l'installation du dispositif de filtration dans le lit du cours d'eau, sur une période *a minima* de 18 mois (été 2023 à début 2025) **représente une incidence (impact résiduel significatif) sur le milieu durant toute la durée des travaux, ce qui nécessite une compensation**. En effet, au titre de la séquence éviter, réduire, compenser (E,R,C), introduite explicitement depuis 2016 dans le code de l'environnement, tout impact résiduel du projet sur la biodiversité, n'ayant pu être évité ou réduit, nécessite d'être compensé. L'article 110-1 du code de l'environnement rappelant que « ce principe doit viser un objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire tendre à un gain de biodiversité ». Pour cela, une **renaturation hydromorphologique** du tronçon **devrait alors être proposée à titre de compensation**, sur la base de caractéristiques morphométriques d'un tronçon de l'Indrois non altéré (« tronçon de référence »). Il est également envisageable de mettre en œuvre cette mesure de compensation plus en aval sur l'Indrois, sur un tronçon altéré d'une longueur au moins équivalente à celui impacté (120m). Dans ce second cas, la mesure de compensation devra être effective avant le commencement des travaux et la mise en place du dispositif de filtration.

b. Sur le curage et la valorisation in situ des sédiments

Le curage et la valorisation *in situ* des sédiments représentent des travaux conséquents et coûteux (45 % du coût global). Bien qu'ils soient temporaires, les travaux importants de terrassement représentent des risques d'impacts divers sur les milieux et les espèces, bien identifiés dans le dossier. A ce titre, les voies de circulation des engins en dehors de l'emprise du plan d'eau devront être au préalable bien identifiées pour limiter au maximum l'impact des passages répétés de camions et autres engins. En cas de destruction de la végétation, comme mentionné au § 8.4.2, **une remise en état par un ensemencement et/ou une plantation en espèces locales et adaptées sera nécessaire**.

Durant la période de ressuyage et de minéralisation des sédiments (6 mois), la vigilance sur la qualité des eaux rejetées en aval doit être maintenue. En effet, il existe là aussi un risque de départ de MES par l'érosion des berges et du lit de l'Indrois dans le plan d'eau (retour d'expérience suite à vidange et effacement de plan d'eau, sur le même bassin versant). Durant cette période, il est seulement indiqué qu'un « *suivi régulier du site sera réalisé* » (page 71, DAEU), **ce qui n'est pas suffisant. Il est nécessaire de préciser quel suivi sera mis en œuvre et sur quelle fréquence**. De même, **il n'est pas indiqué si la station de suivi de la qualité physico-chimique (§ 8.2.3) sera maintenue durant toute la période d'assec, de curage et de remise en eau du plan d'eau, ce qui semble nécessaire** au vu des incidences liées à cette phase de travaux (page 76) et pour permettre le suivi constant de la qualité des eaux rejetées en aval.

L'utilisation des sédiments issus du curage pour créer une banquettes submersible plantée de roseaux est intéressante d'un point de vue écologique. Pour maintenir fonctionnelle ces roselières, **une réflexion pourrait être menée sur la gestion des niveaux d'eau du plan d'eau**, afin de permettre un battement annuel compatible avec les besoins de ces végétaux, à articuler avec la bonne alimentation en eau de la passe à anguille, si cette solution est retenue en réponse à l'obligation de rétablissement de la continuité écologique aquatique retenue dans le dossier. Le diagnostic réalisé sur le site montre l'effet du battillage sur le recul des berges mais n'apporte pas de réelles solutions hormis un enrochement, pour limiter l'érosion, qui conduit plutôt à artificialiser le milieu. Il est pourtant démontré en page 44 que le volume de terre érodée au niveau des berges de l'îlot central (600 m³) est négligeable (0,1 %) par rapport au volume total de sédiment accumulés dans la retenue.

c. Sur l'aménagement de la passe à anguilles

Au cas où ce dispositif serait finalement retenu (voir remarques émises en partie 3 de cet avis concernant la solution retenue pour la mise en conformité de l'ouvrage au titre de l'Art L214-17 du CE), nous relevons plusieurs insuffisances et points à corriger concernant le dimensionnement de la passe à anguilles, au regard du Guide passes à poissons de Larinier *et coll.* (1994, pp 209-2015) et des retours d'expérience de notre direction régionale Centre Val de Loire sur le sujet :

- le principe et le type d'aménagement ne posent pas de souci particulier ;
- en revanche, le calage de l'aménagement (§ 6.3.6.4) nécessite des explications ou des modifications, le calage du point haut équivalant au niveau d'eau maximum annoncé : dans ce cas, la passe serait à certains moments totalement en eau, sans zone de moindres vitesses, qui sont celles à la frontière de la partie en eau et de la partie à sec de la future rampe. D'autre part, les niveaux d'eau minimum et maximum annoncés doivent être explicités au regard de la gamme de débit escomptée d'avril à septembre (0,37 à 1,90 m³/s). En l'occurrence, le module est fréquemment dépassé durant la période indiquée et il faut avant tout tenir compte des mois d'activité migratoire maximum : le « module » est proche du débit moyen de la première partie de la période indiquée (avril à juin). Or ces 3 premiers mois sont déterminants en termes de besoin migratoire, nettement plus que les 3 suivants (juillet à septembre). D'après le projet et cette première analyse hydrologique (à affiner par le bureau d'étude), le dispositif ne serait donc pas fonctionnel au-dessus du débit moyen de la période déterminante.
- il y a une incohérence en page 65, avec une pente latérale fixée à 25%, alors que la valeur retenue semble être de 41% ; en l'occurrence la valeur la plus appropriée est bien 25 % (plus explicite en termes de génie civil et sensiblement plus optimale pour l'efficacité du dispositif). Une pente supérieure exposerait le dispositif à des périodes prolongées de non fonctionnalité ;
- il faut préciser la dimension des plots retenue (§ 6.3.6.7) en visant les besoins des stades anguillettes et anguilles subadultes (centre de classe 250-300 m dans cette partie de l'aire de répartition) ;
- la partie amont de la passe n'est pas rectiligne (fig 43, p 66) : les angles entre différentes sous-sections peuvent avoir un effet perturbant les écoulements, compliquant la remontée des anguilles. Il faut transformer cette partie complexe à multiples changements de direction sous forme de chenal de raccordement et de repos sans pente (0 %). Le dessin actuel est très complexe pour la mise en œuvre géométrique du double pendage et pour garantir son efficacité biologique (risque de dysfonctionnement à chaque changement de direction et raccordement de pendage) ;
- le schéma de principe n'explique pas la nature des écoulements ou courants au débouché aval de la passe : autant il vaut mieux ne pas s'éloigner de l'écoulement sur le clapet, autant il faut éviter toute zone turbulente et tout masquage du débit passant dans la rampe. Ce point sensible est à préciser avec une attention particulière en termes d'attractivité et d'engagement optimal dans la passe (point clé de l'efficacité de la passe).

Outre la problématique de continuité piscicole, la gestion du transit sédimentaire de l'Indrois, en grande partie à l'origine du comblement du plan d'eau (§5.10.1), n'est pas abordé dans ce dossier et devra faire l'objet de précisions. Il faut définir des modalités adaptées de manœuvres en période de crue et estimer leur contribution à l'évacuation des sédiments les plus fins et à la limitation du comblement progressif de l'étang.

6. Suivi et mesures d'accompagnement

Les moyens de surveillance et de gestion énoncés dans le dossier en § 11 et 12 n'appellent pas de remarque particulière de notre part.

Il est rappelé ici que les services effectuant des missions de police de l'eau (DDT, OFB) devront être informés au moins 15 jours avant le démarrage des travaux, lors de la vidange du plan d'eau d'eau ainsi que lors de sa remise en eau, conformément à l'arrêté du 9 juin 2021 fixant les prescriptions techniques générales applicables aux plans d'eau. A ce titre, l'arrêté précise également (article 3) que les ouvrages du plan d'eau « *devront être régulièrement entretenus et les opérations de vidanges régulièrement surveillées de manière à garantir le bon écoulement des eaux, dans un objectif de protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques* ». Il en est de même pour le **dispositif de franchissement piscicole, dont les coûts d'entretien annuel sont considérablement sous-estimés** (5-10h/an ; § 12.2) : **une surveillance renforcée devra être mise en place durant la période de migration des anguilles, d'avril à septembre, pour s'assurer de la fonctionnalité de cette passe migratoire.**

7. Conclusion

Le dossier présenté est relativement complet sur plusieurs aspects mais **des précisions et compléments sont à apporter à l'état initial et aux mesures proposées pour éviter, réduire ou compenser les incidences du projet, afin de garantir la bonne prise en compte des enjeux écologiques du projet et l'application effective de la séquence ERC.** L'objectif final étant l'absence de perte nette, voire un gain de biodiversité.

La solution de passe à anguille retenue à ce stade pour mettre en conformité l'ouvrage au titre du L214-17 du code de l'environnement, **nécessite d'être davantage comparée techniquement et financièrement, sur le long terme,** à la solution d'un contournement de plans d'eau plus avantageux au plan écologique, **voire d'être révisée en fonction des éléments objectifs qui pourront apparaître suite à un examen technico financier complet.** Ce dernier est **absolument nécessaire**, car c'est un point central dans les dossiers de ce type. Des précisions et ajustements doivent également être apportés quant au dimensionnement et au calage du dispositif (en cas de confirmation de cette solution, bien que partielle), pour **garantir le franchissement des anguilles durant toute la période de migration** visée (avril à septembre).

Plus globalement, **l'ensemble de nos remarques** formulées dans le corps de cet avis **sont à prendre en compte.**

Enfin, il est nécessaire de demander au pétitionnaire de rendre bien visibles les compléments et réponses qui seront apportés (surlignage en couleur par exemple), pour permettre un examen rapide d'une version ultérieure de ce dossier.

Le Chef de service départemental d'Indre-et-Loire
Par délégation, le Chef de service départemental adjoint



Francois JOUBERT