



**Syndicat des Eaux  
du Bas-Léon**

# **Projet de curage et de réparation des vannes sur les retenues d'eau potable du Moulin Neuf et de Baniguel à Kernilis**

**Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale Unique (DDAEU)**

**Mémoire en réponse à l'avis du Conseil National de la Protection de la Nature  
(CNPN)**





Version	Date	Remarques
1.0	30/05/2024	Transmission au MOA
2.0	31/05/2024	Transmission au MOA

**Observations sur l'utilisation du rapport**

Ce rapport, ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable : en conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle de ce rapport et annexes ainsi que toute interprétation au-delà des indications et énonciations de **Gaïa – Terre bleue** ne saurait engager la responsabilité de celle-ci.

**Crédit photographique :**                    **Gaïa – Terre bleue** (sauf mention particulière)

**Auteurs et contributeurs**

Didier Grosdemange, Océanologue – Gaïa – Terre bleue  
Sébastien Le Gac, Environnementaliste - Ecorivage

**Gaïa - Terre bleue**  
Bureau n°6 – Criée Ouest  
29900 Concarneau - France  
06 08 21 05 67  
dgrosdemange@gaia-terrebleue.fr  
www.gaia-terrebleue.fr



## Sommaire

---

<b>1</b>	<b>CONTEXTE</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>RAPPEL DES ESPECES FAISANT L’OBJET DE LA DEMANDE DE DEROGATION</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>ABSENCE DE SOLUTION ALTERNATIVE SATISFAISANTE</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>REALISATION DE L’ETAT INITIAL</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>APPRECIATION DES ENJEUX</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>MESURES D’EVITEMENT ET DE REDUCTION (E-R)</b>	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>PRINCIPALES MESURES DE REDUCTION DE D’ACCOMPAGNEMENT PROGRAMMEES</b>	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>MODALITES DE SUIVI DES MESURES</b>	<b>9</b>
<b>9</b>	<b>IMPACTS RESIDUELS ET MESURES COMPENSATOIRES</b>	<b>10</b>
<b>10</b>	<b>RECOMMANDATIONS</b>	<b>13</b>

## 1 CONTEXTE

Le Syndicat des Eaux du Bas-Léon (SENL) utilise les 2 retenues d'eau de Moulin Neuf et Baniguel, à Kernilis, dont il est propriétaire, en tant que réserves d'eaux brutes. Leurs volumes totaux sont estimés à environ 25 000 m<sup>3</sup>. Les surfaces des retenues sont de l'ordre de 1,3 ha pour le Moulin neuf et 0,87 ha pour Baniguel. Les dernières opérations de curage réalisées sur ces étangs datent de 2008 et 2012, aussi les deux étangs présentent un niveau de sédimentation très important. Dans ce contexte, le Syndicat souhaite procéder à leur curage afin de maintenir la capacité de stockage de ces réserves d'eau brute. Le Syndicat souhaite profiter de cette opération de curage pour :

- ▷ Procéder au remplacement de certains de ces équipements, dont la manœuvrabilité n'est plus garantie à court terme, où présentant un défaut de sécurité pour les agents amenés à les manipuler ;
- ▷ Engager une réflexion plus globale sur l'ensemble des équipements hydrauliques présents au niveau des retenues (diagnostic de l'état des équipements (vannes, digues), réflexion sur leur fonctionnement et de la gestion des niveaux d'eau).



L'ensemble de ces travaux est soumis à la procédure d'autorisation environnementale au titre de la loi sur l'eau puis à la réalisation d'une évaluation environnementale (étude d'impact). Le projet nécessite également une demande de dérogation « espèces et habitats protégés » au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement (CE). Cette demande a fait l'objet d'un avis émis par le Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN) – Avis du 26/04/2024 - Référence Onagre du projet : n°2024-02-13g-00281 Référence de la demande : n°2024-00281-041-001.

## 2 RAPPEL DES ESPECES FAISANT L’OBJET DE LA DEMANDE DE DEROGATION

Les demandes de dérogation portent sur quinze espèces animales protégées (hors oiseaux) :

Mammifères :

- Loutre d’Europe (*Lutra lutra*)
- Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*)
- Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)

Reptiles :

- Vipère péliade (*Vipera benus*)
- Orvet fragile (*Anguis fragilis*)
- Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*)

Amphibiens :

- Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*)
- Triton palmé (*Lysotriton helveticus*)
- Crapaud épineux (*Bufo spinosus*)
- Crapaud commun (*Bufo bufo*)
- Grenouille verte (*Pelophylax kl. esculentus*)
- Rainette verte (*Hyla arborea*)

Poissons :

- Truite commune, Truite de mer (*Salmo trutta*)
- Saumon Atlantique (*Salmo salar*)

Gastéropodes :

- Escargot de Quimper (*Elona quimperiana*)

## 3 ABSENCE DE SOLUTION ALTERNATIVE SATISFAISANTE

La recherche d’options alternatives se porte sur les choix techniques mis en œuvre pour les phases de travaux, la zone sur laquelle les aménagements doivent avoir lieu n’étant pas transposable. Trois scénarios ont été explorés (décrit succinctement p. 31-35 du dossier initial), la solution retenue présente des impacts environnementaux et des coûts moindres (scénario n°3) et a reçu l’aval de la DDTM.

Le CNPN note cependant que les choix de solutions alternatives auraient pu être présentés dans des matrices décisionnelles, outil plus objectif pour l’analyse comparative. Par ailleurs les solutions techniques évitant l’épandage et l’usage d’engins lourds pour le curage de boues existent et ne semblent pas avoir été explorées. Ces techniques limitant les impacts environnementaux et offrant un bio-sourcing de construction (réalisation de briquettes compactées à partir de barges de succion mobiles alimentées de panneaux solaires) sont à rechercher pour l’entretien à venir des retenues d’eau. Ils limiteront les impacts écologiques ainsi que le surcoût de travaux importants sur les consommateurs.

La recherche des solutions alternatives a effet été menée entre le bureau d’études Gaïa Terre-Bleue et le Syndicat des Eaux du Bas-Léon (SEBL), et présenté à la DDTM.

Cette analyse est donc présentée au chapitre 5 de l’étude d’impact comme stipulé dans le code de l’environnement (R.122-5) : « Une esquisse des principales solutions de substitution examinées par le pétitionnaire ou le maître d’ouvrage et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l’environnement ou la santé humaine, le projet présenté a été retenu ». Ainsi pour chaque scénario, les avantages et inconvénients ont été analysés. Il en ressorti que le scénario 3 présentait un moindre impact environnemental, il a donc été retenu sans qu’une analyse via des matrices soit nécessaire.

En ce qui concerne, les solutions alternatives de type réalisation de briquettes, il faut rappeler que ces solutions sont actuellement en cours de d'expérimentation et ne peuvent être mises en œuvre en l'état, surtout pour de telles quantités.

Ces solutions alternatives sont notamment expérimentées au niveau du Port de Morlaix, comme l'indique l'article ci-joint : <https://mapinfo.bzh/2024/03/05/sediment-port-morlaix-brigue-terre-crue-reset1/>

En tout état de causes, ces solutions ne peuvent être mise en œuvre dès à présent.

## 4 REALISATION DE L'ETAT INITIAL

### Réalisation de l'état initial

L'étude présente une synthèse de l'état initial comportant les habitats naturels et les inventaires de terrain réalisés d'octobre à mars 2020, complétés de mars à juin 2021 et de mars à juin 2023 pour l'ensemble des groupes floristiques et faunistiques potentiellement présents.

Les habitats naturels identifiés sur les parcelles d'accueil des sédiments et au niveau des lagunes et leurs abords font l'objet de fiches descriptives présentant notamment leur fonctionnalité pour les espèces contactées.

Hormis pour les peuplements et habitats aquatiques, la méthodologie et les efforts de prospections semblent adaptés à chaque groupe d'espèces et suffisants pour réaliser un état initial satisfaisant de la flore et de la faune de la zone et identifier les enjeux en présence.

En ce qui concerne les formations végétales et la flore, les inventaires n'ont mis en évidence aucun habitat remarquable et aucune espèce protégée. Constat qui n'est guère surprenant s'agissant de zones ruralisées et de bassins de stockage d'eau et de décantation. Pour la faune aquatique, on peut déplorer l'usage exclusif de pêches électriques automnales, n'ayant pas permis d'identifier des espèces à fort enjeu, présentes historiquement dans la zone : Mulette perlière, lamproies ; de même que les données naturalistes utilisées qui sont anciennes (2013), la présence de la Loutre étant clairement mentionnée.

Les inventaires ornithologiques ont permis de recenser une quarantaine d'espèces d'oiseaux diurnes et nocturnes (dont 26 protégées), relativement communes, mais aucune ne relève des compétences du CNPN.

En tout état de cause, les inventaires caractérisant l'état initial de la zone d'étude rapprochée peuvent être considérés comme satisfaisants et permettent de mettre en évidence les espèces protégées remarquables concernées par la demande de dérogation. Cependant un passage pré-travaux pour vérifier la présence éventuelle d'autres reptiles, de batraciens pourrait s'avérer judicieux, compte tenu des manquements du premier inventaire ; le dernier en date ayant notamment permis d'identifier six nouvelles espèces (La présence effective du lézard vivipare devant encore être confirmée), de même pour les oiseaux et les chiroptères (notoirement sous-inventoriés). Une analyse par ADNe (meta barcoding) pourrait également permettre de lever l'incertitude sur la présence d'espèces aquatiques cryptiques.

La zone d'étude a, en effet, fait l'objet de plusieurs inventaires qui ont permis d'inventorier les habitats et espèces en présence. Le CNPN note que la méthodologie et les efforts de prospection sont adaptés et suffisants. Le CNPN indique cependant que l'effort d'échantillonnage au niveau des cours d'eau et notamment du bief pourrait être insuffisant. Le maître d'ouvrage précise que les inventaires ont principalement ciblés les zones où devaient être effectuées les travaux d'envergure. Ainsi, au niveau du bief notamment il n'est pas attendu d'impact notable, l'effort d'échantillonnage est donc moindre.

Les inventaires avant travaux ont bien été prévus dans l'étude d'impact et font l'objet de la mesure de réduction MR1 (cette mesure a été complétée dans le cadre du mémoire en réponse de la DDTM).

Notons toutefois qu'en ce qui concerne les chiroptères, les travaux ne sont pas de nature à les perturber/déranger (pas de travaux de nuit notamment – pas de destruction d'habitats). L'effort d'échantillonnage est donc proportionnel à la sensibilité des chiroptères aux travaux prévus.

Notons également qu'une mesure d'accompagnement MA4 est mise en œuvre en faveur des chiroptères.

## 5 APPRECIATION DES ENJEUX

L'analyse des enjeux/impacts dans le dossier de réponse semble correctement abordée pour les volets terrestres, ils devront faire l'objet d'une mise à jour par la réalisation de relevés faunistiques pré-travaux, comme mentionné à juste titre dans le rapport produit par les services de la DDTM.

Pour les milieux aquatiques, le niveau d'appréciation nécessiterait des analyses de la composition des sédiments excavés : qualification de la granulométrie (résidus MES) et présence éventuelle de germes fécaux et de contaminants chimiques et métalliques (résidus médicamenteux, résidus d'arsenic, de mercure, de cadmium, de plomb, de dioxine, de fluor, de soufre et de cuivre, ainsi que des dérivés du cyanure) connus pour s'accumuler dans les boues des zones agricoles et ayant des impacts sur les cycles de vie de nombreuses espèces (en particulier pour les organismes filtreurs). Un enjeu de dispersion des éléments xénobiotiques séquestrés dans la masse d'eau dérivée mais surtout dans les sédiments est à envisager sérieusement. Rappelons que l'Aber Warch est un site majeur de production ostréicole (zone classée groupe 3 soumise à surveillance REMI et ROCCH) ainsi qu'une zone de baignade/loisirs maritimes prisée tout au long de l'année.

Les impacts bruts tels que définis dans les tableaux du dossier initial pour les différentes phases du projet doivent être revus. Selon la méthodologie présentée dans la matrice d'évaluation (Tab.14 p. 56), les impacts sur la faune en phase 2 (destruction) et sur la faune piscicole en phase 3 (vidange et aspiration) doivent être comptabilisés comme forts (et non « moyens »). Les éléments apportés par le mémoire en réponse (pp. 53-55) complètent correctement l'analyse, sauf pour le compartiment aquatique, non analysé. Il n'est pas non plus fait mention des impacts lumineux du chantier qu'il conviendra de définir et au besoin réduire au maximum.

Les types d'impacts vis-à-vis des espèces protégées et plus généralement du patrimoine naturel ont été identifiés pour chaque phase de travaux et récapitulés dans le tableau pages 53 à 55 du mémoire en réponse.

### Inventaires avant travaux

Comme évoqué auparavant un inventaire faune & flore sera bien réalisé avant les travaux (objet de la mesure de réduction MR1).

### Analyses des sédiments excavés

Les sédiments devant être excavés ont fait l'objet des analyses définies réglementairement dans le cadre des opérations de curage. Les résultats des analyses effectués sur les sédiments stockés dans la lagune, et dans les deux retenues sont présentés au chapitre 5.2.5 de l'évaluation environnementale.

Notons toutefois, qu'au préalable des opérations de ré-emploi des sédiments nouveaux (*sédiments des étangs qui seront stockés dans la lagune*) des analyses seront réalisées. Pour rappel, les sédiments apportés dans la lagune seront évacués pour être valorisés, cette opération interviendra dans les 3 ans après les travaux de curage ; c'est donc dans ce cadre que seront effectuées les analyses.

### Impacts bruts

En effets, selon la matrice d'évaluation l'impact sur la faune en phase 2 (effet moyen – sensibilité haute) aurait dû être qualifié de niveau fort. Notons cependant que la mise en œuvre des mesures ME2 et MR1 permet d'obtenir un niveau d'impact net de niveau faible ; ceci reste vrai même si le niveau d'impact brut est fort.

De la même manière, pour la faune piscicole, le niveau d'impact aurait dû être de niveau fort (et non moyen) selon la matrice d'évaluation des impacts. Notons cependant que la mise en œuvre des mesures MR2 et MR3 permet d'obtenir un niveau d'impact net de niveau faible, ceci reste vrai même si le niveau d'impact brut est fort.

En ce qui concerne, les impacts lumineux, il n'est pas envisagé de travaux de nuit, aucun impact lumineux n'est donc attendu.

## 6 MESURES D’ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION (E-R)

Ces mesures ont été bien analysées et les propositions paraissent satisfaisantes, s’agissant de retenues existantes qui ont déjà le même usage. Les aménagements prévus pouvant être considérés comme des travaux d’entretien et de restauration.

Mesures d’évitement essentielles :

- ME1 : Choix du scénario de moindre impact
- ME2 : Pas de débroussaillage en période de nidification de l’avifaune

Les mesures d’évitement mise en place permettent en effet d’éviter un certain nombre d’impact.

## 7 PRINCIPALES MESURES DE RÉDUCTION DE D’ACCOMPAGNEMENT PROGRAMMÉES

- MR1 : passage d’un écologue avant les travaux afin d’éviter toute destruction d’espèces peu mobiles.
- MR2 : réalisation de pêches scientifiques avant les opérations de vidange.  
Il conviendrait de préciser le dispositif prévu : pêche scientifique ou pêche électrique ? De plus le protocole se doit d’être détaillé afin de s’assurer des conditions du traitement des individus capturés : manipulation, transport, relâcher.
- MR3 : mise en œuvre de prises d’eau ichtyocompatibles au niveau de l’aspiration.
- MR4 : nettoyage des roues des camions en sortie de la retenue d’eau de Banniguel. Cette mesure est mise en avant pour limiter les salissures des routes empruntées. Elle doit également faire l’objet d’une attention particulière sur le transport des graines d’espèces exotiques envahissantes par les roues des engins (8 espèces EEE identifiées sur le site des travaux) et la filtration des eaux de nettoyage doit être mise en place à cet effet et pourrait donner lieu à une MR spécifique et appropriée.
- MR5 : limiter au maximum les travaux de défrichage et de terrassement.

Deux mesures de suivi sont proposées :

- MA01 : mise en œuvre d’action afin de limiter le dérangement pour la Loutre d’Europe.  
Action non spécifiée initialement, la fiche est détaillée sur le mémoire en réponse (p. 73), en reprenant judicieusement les actions de l’actuel PNA Loutre. Il conviendrait cependant de préciser la durée de suivi et le nombre d’actions qui seront menées, ainsi que l’opérateur qui le réalisera (la durée mentionnée est la phase travaux seule).
- MA3 (nouvelle) : installation d’une mare en contre bas du Moulin de Baniguel.
- MA04 (nouvelle) : création de gîtes à chiroptères.

Le CNPN attire l’attention du pétitionnaire sur la faible valeur ajoutée de ce type de dispositif pour les populations de chiroptères (variable selon les espèces) ; le maintien de gîtes naturels ou l’aménagement d’accès aux bâtis favorables sont souvent plus efficaces. Cependant, le suivi et le retour d’expérience étant primordial pour permettre l’amélioration des propositions des aménageurs, la transmission du retour d’expérience auprès de la DREAL et du CNPN (ainsi qu’aux spécialistes régionaux) est plus que souhaitable.

### MR2 : Réalisation d’une pêche électrique

Cette mesure consiste en la mise en œuvre d’une pêche électrique afin de sauvegarder les espèces présentes. La mise en œuvre des mesures de réduction fera l’objet d’une consultation des bureaux d’études. Une fois le candidat sélectionné, les protocoles seront transmis à la DDTM.

### MR4 : Nettoyage des roues des camions.

Le nettoyage des roues permet également d’éviter le transport des graines d’espèces exotiques envahissantes au-delà de zone de travaux. En ce qui concerne la gestion des eaux, une attention particulière sera demandée à l’entreprise réalisant les travaux.



**MA01 : Mise en œuvre d’action pour limiter le dérangement de la Loutre d’Europe**

Le suivi prévoit des inventaires selon la chronologie suivante : T+2 – T+3 – T+4 – T+5 – T+6 – T+7 – T+8 – T+9 – T+10.

En ce qui concerne les actions, celles-ci s’inscriront dans le cadre du Plan National d’Actions en faveur de la Loutre d’Europe (*Lutra lutra*) 2019 - 2028. À ce stade il est envisagé :

- Action n°1 : Suivre la recolonisation et la répartition de la Loutre d’Europe sur le site ;
- Action n°2 : Recenser les cas de mortalité, assurer un suivi sanitaire et écotoxicologique des populations, valoriser les spécimens de loutres d’Europe trouvées mortes ;
- Action n°3 : Réduire la mortalité d’origine anthropique sur la Loutre d’Europe (Collision routière, attaque de chiens...)
- Action n°4 : Améliorer le potentiel d’accueil des milieux pour la Loutre d’Europe ;
- Action n°6 : Communiquer et sensibiliser sur la Loutre d’Europe auprès des usagers de la nature, des professionnels et du grand public ;
- Action n°7 : Animer le plan, coordonner les initiatives, favoriser le partage des connaissances et apporter une assistance scientifique et technique.

A ce stade le nombre d’action n’est pas encore défini. Pour la mise en œuvre d’un plan d’actions efficace et adapté au site, le Syndicat envisage de s’appuyer, et de se faire accompagner par le GMB - Groupe Mammologique Breton.

Ces informations seront transmises à la DDTM, dans le cadre du suivi de l’ensemble des mesures proposées dans le cadre de ce projet.

**MO4 : gîtes pour chiroptères**

Notons tout d’abord que les gîtes seront maintenues et ne font pas l’objet de travaux. En ce qui concerne la création de gîtes, cette mesure a été proposée par le bureau d’étude BIOSFERENN. Les retours d’expériences pourront être transmis au CNPN.

## 8 MODALITES DE SUIVI DES MESURES

Deux actions sont prévues :

- MS1 : suivi de la qualité physico-chimique de l’eau.

Ces suivis devront suivre régulièrement les paramètres bactériologiques et physico-chimiques incluant la présence de métaux lourds et résidus de composants organochlorés. Les modalités d’adaptation du chantier doivent être définies (seuils, conduite à tenir, information des personnels et des collectivités locales).

- MS2 : Suivi des espèces benthiques en aval (IBGN). Une mesure additionnelle de suivi des mesures en faveur des chiroptères est à prévoir.

**MS1 suivi de la qualité de l’eau**

Le rejet des eaux dans le cadre des opérations de curage fait l’objet d’un suivi défini réglementairement. Ainsi, Conformément à l’article 19 de l’arrêté du 9 juin 2021 fixant les prescriptions techniques générales applicables aux plans d’eau, y compris en ce qui concerne les modalités de vidange, un suivi pendant la vidange sera réalisé. Ainsi les eaux rejetées dans le cours d’eau respectent les valeurs suivantes en moyenne sur deux heures :

- ▷ Matières en suspension (MES) : inférieure à 1 gramme par litre ;
- ▷ Ammonium (NH<sub>4</sub>) : inférieure à 2 milligrammes par litre ;
- ▷ Teneur en oxygène dissous (O<sub>2</sub>) : supérieure à 3 milligrammes par litre.

Il sera installé une sonde multi-paramètres en aval pour suivre en temps réel la turbidité et l’oxygène dissous.

Des paramètres étant mesurés en continu sur l’eau brute, au niveau de la prise d’eau de Baniguel ; si le suivi de la qualité opéré via la sonde de mesures aval met en évidence un impact et/ou un dépassement du bruit de fond dans la rivière au cours de l’opération, le Syndicat prendra les mesures nécessaires.

**Mesures de suivi des chiroptères**

Comme évoqué, une mesure d’accompagnement en faveur des chiroptères sera mise en œuvre dans le cadre du projet (MA4). Dans le cadre de cette mesure des inventaires sont prévus à T+1 – T+2 – T+5 – T+10.

## 9 IMPACTS RESIDUELS ET MESURES COMPENSATOIRES

Les impacts résiduels sont considérés comme négligeables et ne sont donc pas pris en compte. Toutefois, il convient de considérer que les milieux aquatiques et le bief d’alimentation en eau (et les habitats rivulaires) ont été colonisés par une biocénose digne d’intérêt et que la flore et la faune aquatique et palustre constituent, au-delà de leur valeur intrinsèque, des ressources trophiques pour les espèces phytophages (e.g. : Campagnol amphibie) et les prédateurs recensés (la plupart étant protégés par la loi). Au-delà des dérangements induits par les travaux, les opérations de vidange et de déblayage des sédiments vont donc profondément modifier et appauvrir les ressources trophiques des milieux en place et, le cas échéant, porter atteinte à la qualité des eaux du cours d’eau en aval des retenues.

Dans cette approche, il conviendrait de prendre en compte le temps de résilience des milieux aquatiques et de leurs interfaces et considérer que ces travaux de réhabilitation et d’entretien auront des impacts durables et, en conséquence, que le projet devra mettre en œuvre des mesures de compensation adaptées.

### Mesures compensatoires :

Les mesures envisagées sont :

- La création d’une zone humide sur 400 m<sup>2</sup> (l’aménagement d’une dépression humide en faveur de la Rainette verte ayant été annulé)
- Le reboisement sur 1,20 ha de la parcelle B 148 (MC02)

Les autres mesures proposées ne sont pas des mesures compensatoires mais bien des mesures d’accompagnement, à savoir :

- Revégétalisation de la parcelle ZI 218
- Création d’un talus sur 2 500 m<sup>2</sup>

Il convient de rappeler que les mesures de compensation des atteintes à la biodiversité visent un objectif d’absence de perte nette, voire de gain de biodiversité. Elles doivent par conséquent se traduire par une obligation de résultat et être effectives pendant toute la durée des activités prévues.

### Au final :

- Considérant que les aménagements envisagés sont des opérations de restauration de la fonction initiale des bassins de stockage pour l’eau potable mais également d’entretien et d’assainissement des réservoirs.
- Considérant que le projet retenu est celui qui présente le moindre impact environnemental.
- Prenant en compte que la dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.

### Le CNPN émet un avis favorable assorti de recommandations et sous conditions particulières :

#### Conditions :

- Le CERFA devra être utilement complété et devra comporter toutes les espèces de faune protégées susceptibles d’être impactées par les travaux ;
- Des inventaires faunistiques complémentaires devront être entrepris, avant le début de travaux (Mollusques, Reptiles, Chiroptères...) et les espèces nouvelles devront être prises en compte dans les mesures RCA ;
- Des analyses bactériologiques et physico-chimiques des sédiments avant le début des travaux et l’établissement de modalités d’action pour la dispersion dans l’environnement (écoulement, ressuyage en place et post transport selon l’usage des sédiments) ;
- Les mesures compensatoires ayant été considérées comme insuffisantes, il demande la création d’une zone humide plus importante que celle prévue dans les MC (passer de 400 m<sup>2</sup> à 5 000 m<sup>2</sup>) et le creusement de trois mares déconnectées du cours d’eau, à vocation plurispécifique (amphibiens anoures et urodèles).

### CERFA complété

Les nouvelles espèces inventoriées dans le cadre des inventaires réalisés avant travaux (et les suivis pendant travaux) seront intégrés au CERFA « espèces protégées ».

### Inventaires avant travaux

Les nouvelles inventoriées avant les travaux seront prises en compte dans le cadre des mesures RCA.

### Analyses des sédiments avant travaux

Le SEBL rappelle que les analyses effectuées sur les sédiments des retenues d’eau sont définies réglementairement, et que celles-ci ont été préalablement effectuées (Résultats présentés au chapitre 5.2.5 de l’évaluation environnementale). Le Syndicat n’envisage donc pas de réaliser de nouvelles analyses avant le début des travaux.

### Création d’une zone humide et de trois mares déconnectées du cours d’eau

Comme précisé dans le mémoire en réponse à la DDTM deux nouvelles mesures d’accompagnement ont été ajoutées :




- MA2 : Création d’une dépression humide pour la Rainette verte, au niveau de parcelle B148 ;
- MA3 : Création d’une dépression humide pour la Rainette verte en contre bas du Moulin de Baniguel.



Dans le cadre des mesures d’accompagnement deux mares seront donc créées. Par contre, la création d’une zone humide de 5 000 m<sup>2</sup> au sein des terrains du SEBL sera difficile à mettre en œuvre, cette recommandation ne pourra donc être suivie. Néanmoins, le Syndicat souhaite rappeler qu’il a engagé dès 2023 des réflexions sur le réaménagement du site. Ces réflexions ont conduit au lancement, au printemps 2024, d’une étude de faisabilité portant sur le réaménagement des retenues d’eau brute, dans le cadre du Plan de Résilience Eau signé avec l’Agence de l’Eau. Celle-ci a pour objectif de définir les moyens d’optimiser le volume de stockage, de limiter les phénomènes d’envasement et éviter le renouvellement trop fréquent d’opérations de curage, tout en réduisant l’impact du prélèvement sur les milieux aquatiques et la biodiversité. Différents scénarios seront étudiés et prennent notamment en compte la suppression de la lagune, et la restauration de zones humides et annexes hydraulique au cours d’eau. La création ou restauration de zones humides sur le site pourra alors être envisagée, dans le cadre d’une prise en compte plus globale des enjeux de réaménagement et d’optimisation de fonctionnement du site.

Ces réflexions constituent donc deux nouvelles mesures d’accompagnement (MA5 : étude sur la renaturation de l’ensemble de la zone et MA6 : Définition d’un plan de gestion hydraulique du plan d’eau) qui viennent s’ajouter à l’ensemble des mesures déjà mises en œuvre (cf. tableau ci-dessous).

N°	Mesures	Phase de projet	Milieux
ME1	Choix du scénario de moindre impact	Phase 1	Biologique
ME2	Pas de débroussaillage en période de nidification de l’avifaune	Phase 1 – 2	Biologique
ME3	Évitement de l’impact sur l’Orvet fragile – Mise en défens	Phase 1 – 2 – 3 – 4	Biologique
ME4	Évitement de l’impact sur la Vipère péliade – Mise en défens	Phase 1 – 2 – 3 – 4	Biologique
ME5	Évitement de l’impact sur le Crapaud épineux – Création d’un second batardeau	Phase 1 – 2 – 3 – 4	Biologique
MR1	Passage d’un écologue avant les travaux afin d’éviter toute destruction d’espèces peu mobiles	Phase 1 – 2 - 3	Biologique
MR2	Réalisation de pêche scientifique avant les opérations de vidange	Phase 3	Biologique
MR3	Mise en œuvre de prises d’eau ichtyocompatibles au niveau de l’aspiration	Phase 3 – 4	Biologique
MR4	Nettoyage des roues des camions en sortie de la retenue d’eau de Banniguel	Phase 4	Cadre de vie
MR5	Limiter au maximum les travaux de défrichage et de terrassement	Phase 1 – 2	Biologique
MR6	Minimisation des trajets / provenance des matériaux de la carrière la plus proche (Lagadec)	Phase 1 – 2 – 3 – 4	Climat
MR7	Mise en œuvre d’engins équipés du système stop and go afin de réduire la consommation de gasoil	Phase 1 – 2 – 3 – 4	Climat
MR8	Déplacements des matériaux sur les chantiers optimisés	Phase 1 – 2 – 3	Climat
MC2	Reboisement de la parcelle B 148		Biologique/ Climat

MC3	Re-végétalisation de la parcelle Z1 218		Biologique/ Climat
MA1	Mise en œuvre d’action afin de limiter le dérangement pour la Loutre d’Europe		Biologique
MA2	Création d’une mare au niveau de la parcelle B148		Biologique
MA3	Création d’une mare en contre bas du Moulin de Baniguel		Biologique
MA4	Création de gîte pour les chiroptères		Biologique
MA5	Etude sur la renaturation de l’ensemble de la zone		Biologique
MA6	Définition d’un plan de gestion hydraulique du plan d’eau		Physique / Biologique
SU1	Suivi de la qualité de l’eau		Physique
SU2	Suivi des espèces benthiques en aval (IBGN)		Biologique

MA5	<b>A4 – Financement</b>		
A4.1b - Approfondissement des connaissances			
E	R	C	A Page 115, guide Théma, janvier 2018
<b>Milieux concernés</b>			
Physique	Biologique	Cadre de vie et activité socio-économique	Risques naturels ou technologiques
<b><u>MA5 : Etude de la renaturation de l’ensemble de la zone de projet</u></b>			
Le SEBL a lancé une étude la renaturation de l’ensemble de la zone. Cette étude est réalisée par BIOSFERENN			
			
 <b>Conditions de mise en œuvre / Effets attendus / Limites / Points de vigilance</b> Etude de renaturation du site.			
 <b>Modalités de suivis envisageables</b> Rapport d’étude			
Durée de la mesure : Travaux	Coût de la mesure : 15 K€	Nombre de suivis : -	Suivi :

MA6		<b>A4 – Financement</b>			
A4.1b - Approfondissement des connaissances					
E	R	C	A	Page 115, guide Théma, janvier 2018	
<b>Milieux concernés</b>					
Physique		Biologique		Cadre de vie et activité socio-économique	Risques naturels ou technologiques
<b><u>MA6 : Définition d’un plan de gestion hydraulique du plan d’eau</u></b>					
<p>Dans ce cadre, le Syndicat des Eaux du Bas-Léon a engagé, courant 2023, des réflexions quant au réaménagement plus global du site, et à une évolution du fonctionnement de l’alimentation des retenues (<i>évolution de la répartition du débit bief/ rivière, possibilité de déconnexion de la rivière et des étangs, installation d’un piège à sédiments...</i>)</p> <p><b>Ainsi, le SEBL a fait le choix d’engager, une étude de faisabilité d’un réaménagement du site de Moulin Neuf et de Baniguel, afin de répondre à plusieurs objectifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Limiter le phénomène d’envasement des retenues, et éviter un renouvellement trop fréquent d’opérations de curage, particulièrement coûteuses ;</li> <li>▷ Optimiser le volume de stockage d’eau brute, afin de mieux sécuriser le territoire du Bas-Léon (<i>dans un contexte de changement climatique, où la ressource de l’Aber Wrac’h joue un rôle essentiel et vient compléter les ressources souterraines impactées par les longues périodes sans précipitations</i>) ;</li> <li>▷ Réduire l’impact du prélèvement de l’eau sur les milieux et la biodiversité.</li> </ul> <p>Cette opération est notamment inscrite dans l’Accord de Programmation de résilience Bas-Léon (<i>commun au SEBL et aux EPCI adhérentes</i>) de l’Agence de l’Eau Loire portant sur la sécurisation de l’eau potable, afin de pouvoir bénéficier de subventions.</p> <p>Cette étude, confiée au bureau d’études ICEO Environnement a démarré en avril 2024, et devra permettre d’examiner plusieurs scénarios de fonctionnement et d’aménagement du site, visant à concilier les objectifs liés à la production d’eau potable, tout en prenant en compte les enjeux environnementaux et à limiter le renouvellement d’opération de curage telle que celle à venir.</p>					
<p> <b>Conditions de mise en œuvre / Effets attendus / Limites / Points de vigilance</b></p> <p>Etude de gestion hydraulique</p>					
<p> <b>Modalités de suivis envisageables</b></p> <p>Rapport d’études</p>					
Durée de la mesure : Travaux		Coût de la mesure : 25 K€		Nombre de suivis : - Suivi :	

## 10 RECOMMANDATIONS

### Recommandations :

- Le CNPN demande que tous les résultats des suivis soient envoyés à la DREAL pendant toute la période de travaux et 10 ans à leur suite afin d’être en mesure de construire le retour d’expérience et évaluer les incidences de ces opérations.

Le SEBL s’engage à transmettre tous les résultats à la DREAL pendant les travaux et 10 ans après.