



## **Autorité environnementale**

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

[www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr](http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr)

# **Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le projet de travaux de reconstruction du barrage de prise d'eau des Lorrains (18 - 58)**

**n°Ae: 2013-105**

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

*L'Autorité environnementale<sup>1</sup> du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 27 novembre 2013 à Paris. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de travaux de reconstruction du barrage de prise d'eau des Lorrains (18 – 58).*

*Étaient présents et ont délibéré : Mmes Rauzy, Steinfeldt, MM. Badré, Barthod, Boiret, Chevassus-au-Louis, Féménias, Galibert, Lafitte, Ledenvic, Malerba.*

*En application du § 2.4.1 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.*

*Étaient absents ou excusés : Mme Guth, MM. Caffet, Decocq, Letourneux, Schmit, Ullmann.*

\*

\* \*

*L'Ae a été saisie pour avis par Madame la préfète de la Nièvre, le dossier ayant été reçu complet le 4 septembre 2013.*

*Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R122-7 II du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.*

*L'Ae a consulté par courriers en date du 6 septembre 2013 :*

- le préfet de département du Cher, et a pris en compte sa réponse en date du 3 octobre 2013,*
- la préfète du département de la Nièvre, et a pris en compte sa réponse en date du 6 novembre 2013,*
- le ministère du travail, de l'emploi et de la santé,*
- la direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement du Centre, et a pris en compte sa réponse en date du 22 octobre 2013,*
- la direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement de la Bourgogne, et a pris en compte sa réponse en date du 23 octobre 2013,*

*Sur le rapport de Alain Féménias et Frédéric Cauvin, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.*

**Il est rappelé ici que pour tous les projets soumis à étude d'impact, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable au projet. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.**

---

<sup>1</sup> Désignée ci-après par Ae.

# Synthèse de l'avis

Voies navigables de France<sup>2</sup> (VNF) envisage de reconstruire le barrage de prise d'eau des Lorrains, sur l'Allier, en amont de Nevers, sur les communes de Saincaize-Meauce (département de la Nièvre) en rive droite et d'Apremont-sur-Allier (département du Cher) en rive gauche. Cet ouvrage de plus de 175 m de long sert à l'alimentation du canal latéral à la Loire<sup>3</sup> par une prise d'eau en amont du barrage. Il est composé d'une partie mobile à hausses Aubert<sup>4</sup> en rive gauche et d'un seuil fixe en rive droite. Une passe à poissons aménagée contre la pile centrale du barrage entre ces deux parties a été mise en service en septembre 2008.

D'importantes dégradations ont été constatées sur cet ouvrage, qui pourront conduire à court terme à une rupture des hausses qui ne sont déjà plus manoeuvrantes, et à une brèche dans le déversoir.

Le projet s'articule en deux phases de travaux qui se dérouleront dans le lit mineur. La première, prévue sur cinq mois de juin à octobre 2014, porte sur la partie en rive gauche de l'ouvrage avec la reconstruction de la partie mobile du barrage, et l'amélioration de la passe à poissons et de ses accès. Ces travaux seront réalisés à sec à l'abri d'un batardeau-digue s'appuyant sur la rive gauche. La seconde phase, de juin à septembre 2015, consiste à réhabiliter le déversoir, partie fixe de l'ouvrage en rive droite, au moyen d'une rampe d'accès depuis la rive gauche, de deux ponts s'appuyant sur un îlot de remblais, et d'une piste de chantier au pied du déversoir permettant l'accès des engins.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont la préservation pendant les travaux de la qualité des eaux de l'Allier, la continuité écologique et la biodiversité du site, en prenant en compte l'insertion du projet en site Natura 2000 et dans le site classé du Bec d'Allier.

L'Ae constate que l'étude d'impact comporte d'assez nombreuses lacunes et insuffisances<sup>5</sup>. Elle recommande principalement de :

- présenter une justification précise de l'aire d'étude retenue, et un schéma hydraulique d'ensemble de l'alimentation des canaux présents dans la région, afin de situer le présent ouvrage dans son contexte hydraulique, et d'illustrer ses liens avec le canal latéral à la Loire,
- compléter l'étude des impacts temporaires par une évaluation plus précise des risques liés aux sédiments présents ou aux matériaux apportés, des nuisances dues au trafic des poids lourds desservant le chantier,
- préciser les modalités de suivi et les mesures correctives à envisager selon les résultats observés.

L'Ae formule par ailleurs d'autres recommandations plus ponctuelles, précisées dans l'avis détaillé ci-après.

---

2 VNF est un établissement public à caractère administratif français chargé de gérer la majeure partie du réseau des voies navigables de France et dont la tutelle de l'État est exercée par la direction générale des infrastructures, des transports et de la mer<sup>1</sup> du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie.

3 Le canal latéral à la Loire, ouvert en 1838, est un ouvrage hydraulique qui va de Digoin (71) à Briare (45). Long de 196 km, il débute en Bourgogne dans le département de Saône-et-Loire, traverse celui de la Nièvre, pénètre en région Centre et rejoint le canal de Briare au sud-est du Loiret. Il permet avec d'autres ouvrages la liaison du Rhône à la Seine.

4 Panneaux mobiles articulés à leur base, sur le radier du barrage, se manoeuvrant à l'aide d'un treuil mécanique. La description de ce dispositif est fournie dans le dossier.

5 Le dossier transmis initialement à l'Ae ne comportait pas de résumé non technique. Le maître d'ouvrage a adressé aux rapporteurs un document complémentaire valant résumé non technique de l'étude d'impact le 26 novembre 2013.

# Avis détaillé

## 1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

### 1.1. Contexte

Le présent avis porte sur le projet de reconstruction du barrage de prise d'eau des Lorrains, sur l'Allier, à la limite des départements du Cher et de la Nièvre, sous maîtrise d'ouvrage de Voies navigables de France<sup>6</sup> (VNF). Ce barrage se situe sur les communes de Saincaize-Meauce en rive droite (département de la Nièvre) et d'Apremont-sur-Allier en rive gauche (département du Cher).



Figure 1 : schéma d'alimentation du canal latéral à la Loire (source : VNF panneau d'information du public)

Figure 2bis : Localisation du barrage des Lorrains (source : geoportail)

Le barrage des Lorrains sert à maintenir un niveau d'eau suffisant de l'Allier afin d'alimenter le canal latéral à la Loire<sup>7</sup> à partir d'une prise d'eau en amont du barrage. Le débit mensuel moyen de l'Allier à Cuffy (à quelques kilomètres à l'aval du barrage) est de 145 m<sup>3</sup>/s (débit d'étiage : 23 m<sup>3</sup>/s pour une fréquence quinquennale sèche) et le débit qui y est prélevé au niveau de la prise d'eau des Lorrains varie de 1 à 2 m<sup>3</sup>/s.

6 VNF est un établissement public à caractère administratif français chargé de gérer la majeure partie du réseau des voies navigables de France et dont la tutelle de l'État est exercée par la direction générale des infrastructures, des transports et de la mer du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie.

7 Le canal latéral à la Loire, ouvert en 1838, est un ouvrage hydraulique qui va de Digoin (71) à Briare (45). Long de 196 km, il débute en Bourgogne dans le département de Saône-et-Loire, traverse celui de la Nièvre, pénètre en région Centre (département du Cher) et rejoint le canal de Briare au sud-est du Loiret. Il permet avec d'autres ouvrages la liaison du Rhône à la Seine.

Le barrage est composé d'une partie mobile construite en 1947<sup>8</sup> composée de « hausses Aubert<sup>9</sup> » en rive gauche (de 35 mètres de long) et d'un seuil fixe (déversoir d'environ 140 mètres de long) en rive droite. Entre ces deux parties une passe à poisson accolée à la pile centrale du barrage a été mise en service en septembre 2008 (une rampe à anguilles a également été aménagée au niveau de cette passe).



**Figure 3 : vue aérienne du barrage des Lorrains (source : geoportail)**

D'importantes dégradations ont été constatées au cours des dernières années sur ce barrage. En rive gauche, sur la partie mobile, les hausses Aubert ne sont plus manoeuvrables et, pour maintenir la bouchure fermée, des tôles ont été plaquées sur ces hausses. Le niveau d'eau amont n'est donc plus maîtrisé. Des affouillements, dus à l'écoulement en surverse qui engendre une turbulence favorisant le départ des matériaux et creusant localement des cavités, ont été constatés en aval du barrage remettant en cause la stabilité de l'ouvrage. Ces affouillements ne semblent pas liés à l'accumulation de sédiments en aval du déversoir (les sondages montrent qu'ils ont une faible épaisseur).

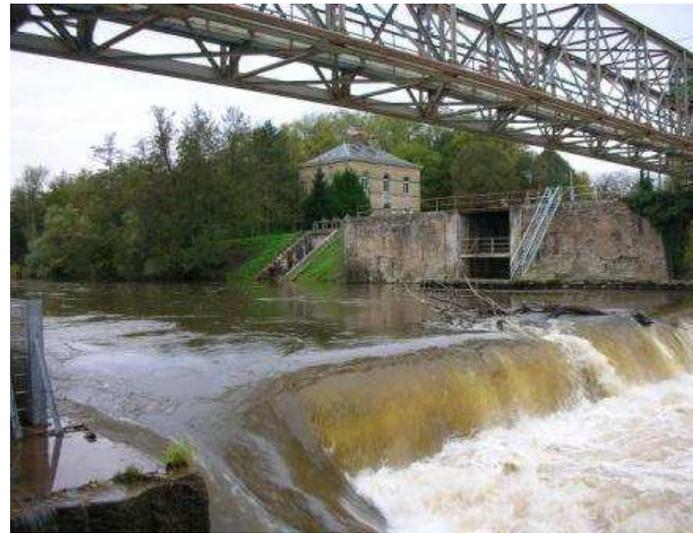
---

8 A l'emplacement d'un ouvrage construit en 1872, l'écluse des Lorrains, plus ancienne, étant postérieure à 1834 (p. 262)

9 Panneaux mobiles articulés à leur base, sur le radier du barrage, se manoeuvrant à l'aide d'un treuil mécanique. La description de ce dispositif est fournie dans le dossier.



**Figure 4 : Partie mobile du barrage des Lorrains vue depuis la partie centrale de l'ouvrage, vers l'ouest (source : page 33 du dossier)**



**Figure 5bis : état constaté le 15 novembre 2013**

Ces affouillements sont également notamment à l'origine d'une brèche importante au niveau du déversoir (figure 4).



**Figure 6 : déversoir, vue depuis la rive gauche, vers l'est (source : page 38 du dossier)**



**Figure 7bis : état constaté le 15 novembre 2013**

Ainsi, afin d'éviter une rupture des hausses ou du déversoir, il apparaît nécessaire de remplacer les bouchures mobiles et de réaliser des travaux de confortement de la partie fixe du barrage. Une telle rupture pourrait en effet avoir comme conséquence l'impossibilité de maintenir un niveau d'eau minimum en amont pour assurer l'alimentation du canal latéral à la Loire.

## **1.2. Présentation des aménagements projetés**

Le présent projet porte sur des travaux de restauration du barrage des Lorrains et sa mise en sécurité. Il comprend :

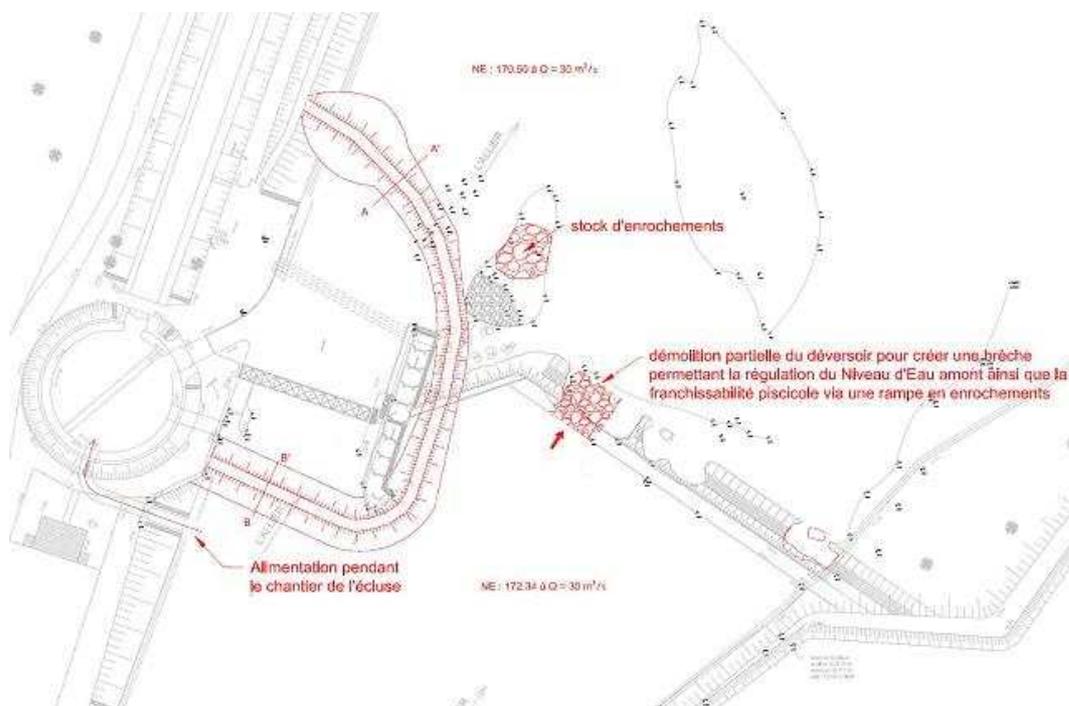
- le remplacement des hausses Aubert par un autre système de vannes-clapets mécanisé et automatisé assurant le libre transit sédimentaire, la réfection du radier actuel, la création d'une fosse de dissipation de l'énergie hydraulique du ressaut en aval et la construction d'une pile intermédiaire au milieu de la bouchure mobile ;
- la restauration du déversoir fixe, son reprofilage, la mise en place d'un rideau d'étanchéité

constitué de palplanches à l'amont et d'une fosse de dissipation de l'énergie hydraulique en aval ;

- la restauration de la pile centrale et de la culée rive gauche qui sont dégradées ;
- la réalisation d'un ouvrage permettant d'avertir les embarcations légères égarées ou à la dérive sur l'Allier, et de les dévier vers le déversoir ;
- le remplacement de la passerelle de service au droit du barrage mobile avec accès jusqu'à la passe à poissons, et la sécurisation des accès au droit de celle-ci pour assurer son entretien ;
- la construction d'une vanne-clapet de régulation de la chute aval de la passe à poissons, pour accroître son attractivité, et un dispositif permettant de guider les embâcles<sup>10</sup> en amont vers une échancrure réalisée dans le seuil fixe afin d'empêcher que ceux-ci n'empruntent le trajet de la passe ;
- au niveau de l' « écluse » ronde du XIX<sup>ème</sup> siècle, la restauration et la mécanisation des vannes de dessablement, et des vannes de prise d'eau (avec leur automatisation) ;
- la réalisation d'un seuil de portage des embarcations légères (canoës, kayaks ...) sur la culée en rive droite du déversoir ;
- l'aménagement d'un local de commande en rive gauche (mise en place éventuelle d'une télégestion des ouvrages depuis le centre d'exploitation de Marseilles-lès-Aubigny (18)).

Ces travaux sont prévus en deux phases :

- La première (5 mois de travaux durant l'été 2014 de juin à octobre) sur la rive gauche de l'ouvrage : barrage mobile, travaux relatifs à la passerelle, à la passe à poisson et à ses accès. Ces travaux seront réalisés à sec à l'abri d'un batardeau-digue partant de la rive gauche et outrepassant la pile jouxtant la passe à poissons. En outre, de manière à limiter les risques liés aux crues, une brèche limitée sera réalisée dans le déversoir. Cette brèche servira également de passe à poissons.



**Figure 8 : Batardage pour les travaux de phase 1 (page 52 du dossier)**

- La seconde phase de travaux (4 mois de travaux durant l'été 2015 entre juin et septembre) sera consacrée à la réhabilitation du déversoir. L'accès depuis la rive droite étant, selon le dossier,

<sup>10</sup> Accumulation de matériaux apportés par l'eau.

impossible, il est envisagé de réaliser une rampe d'accès en aval immédiat de l'ouvrage depuis la rive gauche en aménageant deux ponts provisoires d'environ 15 m de portée en appui sur un îlot de remblais protégé par des enrochements de gros calibre. Une piste de chantier localisée en aval immédiat du déversoir permettra ensuite aux engins de travaux publics de réaliser l'ensemble de la réhabilitation prévue.

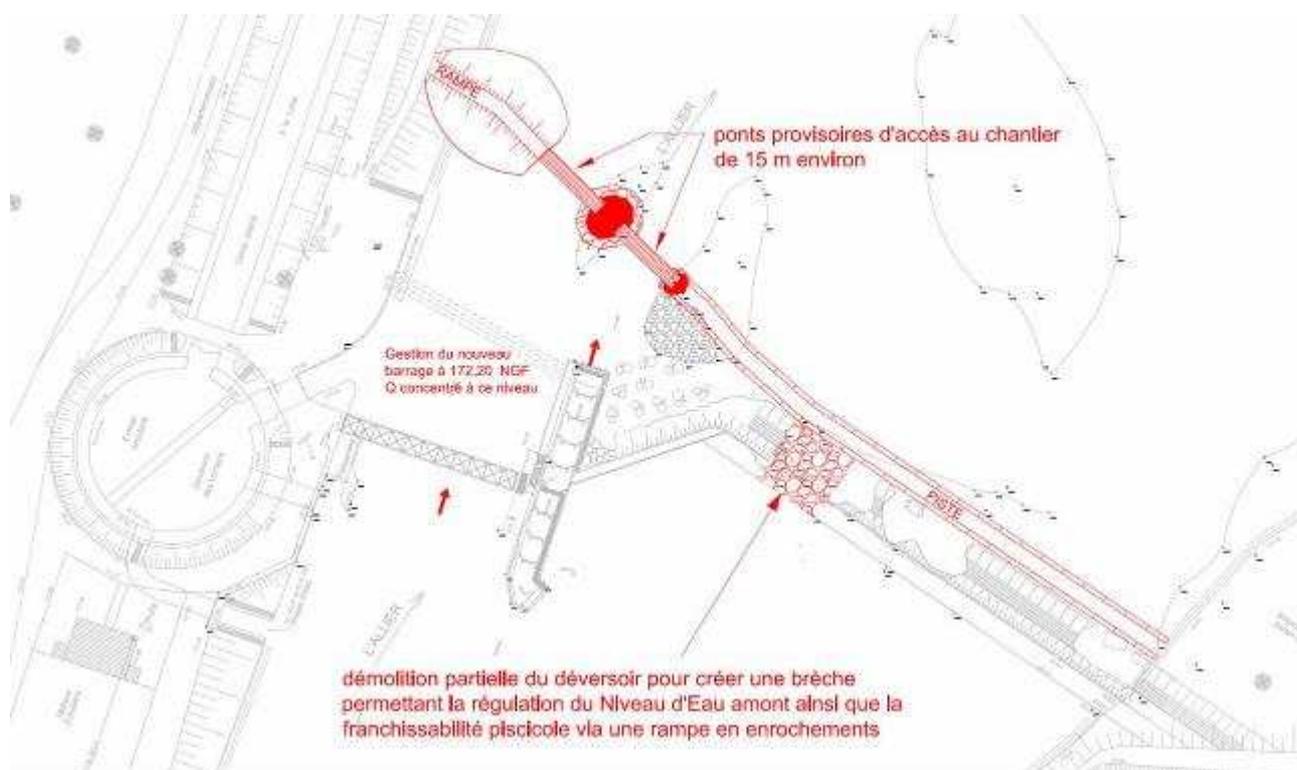


Figure 9 : Organisation des travaux de phase 2

### 1.3. Procédures relatives au projet

Conformément à l'article R. 122-2 (rubrique 10°b)<sup>11</sup> « voies navigables, ouvrages de canalisation, de reprofilage et de régularisation des cours d'eau », et 17°c) « barrages de retenue et digues de canaux soumis à autorisation au titre de l'article R. 214-1 du code de l'environnement ») du code de l'environnement, le projet est soumis à étude d'impact et à enquête publique.

Par ailleurs, comme le maître d'ouvrage l'indique dans le dossier, le projet doit également faire l'objet d'une autorisation au titre de la loi sur l'eau<sup>12</sup>.

La phase chantier devant se dérouler sur deux périodes distinctes de durées respectives de 5 et 4 mois, le maître d'ouvrage précise que seules des demandes d'autorisation temporaire sont requises (article R. 214-23 du code de l'environnement). Il en conclut que, conformément à ce même article (3<sup>ème</sup> alinéa) et au II.-3° de l'article R. 123-1 du code de l'environnement, le projet ne serait pas soumis à l'obligation d'une enquête publique. Cette analyse n'est pas conforme à la réglementation et le projet devra bien faire l'objet d'une enquête publique, même si les dispositions propres à la loi sur l'eau ne sont pas à l'origine de cette obligation.

11 La rubrique 10°b) soumet de manière systématique à étude d'impact tout projet de ce type indépendamment de toute autre procédure, notamment au titre de la loi sur l'eau. Il en résulte que le I. de l'article R. 123-1 du code de l'environnement s'applique et que le projet est soumis à l'obligation d'une enquête publique.

12 Articles 1. 214-1 et suivants et R. 214-1 et suivants du code de l'environnement.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage d'adapter son dossier pour respecter l'obligation d'enquête publique s'appliquant au présent projet.***

Par ailleurs, le barrage des Lorrains est localisé dans le site classé du Bec d'Allier<sup>13</sup>. Le projet doit de ce fait faire l'objet d'une procédure de demande d'autorisation de travaux en site classé (article L. 341-10 du code de l'environnement). Le dossier n'apporte pas d'éléments précis sur l'état d'avancement de cette procédure.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage de préciser l'état d'avancement de la procédure relative à localisation du projet dans le site classé du Bec d'Allier.***

## **1.4. Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae**

Le principal enjeu de la rénovation du barrage réside dans son intérêt pour l'alimentation en eau du canal latéral à la Loire et donc pour la navigation sur cette voie d'eau (et les activités de loisirs qui y sont liées).

Outre l'amélioration de l'efficacité de la passe à poissons, une fois les travaux de rénovation achevés, les enjeux environnementaux identifiés par l'Ae le sont essentiellement au niveau des effets du chantier de rénovation : les travaux affecteront le lit mineur de l'Allier et la qualité de l'eau, et la remontée des poissons migrateurs sera perturbée temporairement la première année (fermeture de la passe à poisson et ouverture d'une brèche dans le déversoir). Le chantier, qui va se dérouler en période d'étiage sur deux années (2014 et 2015) entre le 15 juin et le 30 septembre, pourra également affecter tout le cortège des espèces faunistiques et floristiques, et les habitats et les milieux naturels humides situés à proximité et en aval du barrage, certains de ces éléments faisant eux-mêmes partie des sites Natura 2000, et les continuités écologiques.

L'ouvrage et les aires de travaux sont situés dans le site classé du bec d'Allier<sup>14</sup>, l'insertion paysagère du projet constitue également un enjeu majeur pour l'Ae.

## **2. Analyse de l'étude d'impact**

L'étude d'impact (EI) est documentée pour certaines parties (avec de nombreuses références bibliographiques) mais elle comporte des lacunes et des insuffisances en dépit de synthèses claires.

Par ailleurs, l'étude d'impact ne comporte pas de cartes ou de schémas suffisamment accessibles à un lecteur non averti pour présenter le dispositif général d'alimentation en eau du canal latéral à la Loire et localiser aisément l'ouvrage dans un contexte hydrographique régional, permettant de comprendre l'intérêt de l'ouvrage à restaurer.

Enfin, l'aire d'étude n'est pas définie explicitement, ce qui ne permet pas de considérer que l'ensemble des enjeux et des impacts environnementaux ont tous été suffisamment étudiés.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage de compléter l'étude d'impact en présentant une***

---

<sup>13</sup> « Les sites et monuments naturels de caractère historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque susceptibles d'être protégés au titre de la loi du 2 mai 1930 (articles L. 341-1 à 22 du code de l'environnement) sont des espaces ou des formations naturelles dont la qualité appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état (entretien, restauration, mise en valeur...) et la préservation de toutes atteintes graves (destruction, altération, banalisation...). A compter de la notification au préfet de texte (décret ou arrêté) prononçant le classement ou l'inscription d'un site ou d'un monument naturel, tous travaux susceptibles de modifier l'aspect ou l'état d'un site sont soumis au contrôle du ministre chargé des sites ou du préfet du département » (<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Effets.23726.html>).

<sup>14</sup> Ce qui conduit à instruire parallèlement une demande d'autorisation spécifique dont le contenu pourrait conduire à compléter le dossier actuel au titre des caractéristiques paysagères notamment.

**justification précise de l'aire d'étude, ainsi qu'un schéma hydraulique régional des rivières, et des canaux avec leurs dispositifs d'alimentation en eau.**

En outre, certains termes et sigles mériteraient d'être définis<sup>15</sup>, le lexique de la page 363 ne les reprenant pas.

## **2.1. Analyse de l'état initial**

### Hydrologie, qualité de l'eau et des milieux aquatiques

Du fait de sa proximité de la confluence entre Loire et Allier, l'ouvrage affecte deux grandes « masses d'eau » souterraines à écoulement libre (au sens de la directive-cadre sur l'eau) : celle des « alluvions Allier aval » et celle des « alluvions Loire du Massif central »<sup>16</sup> qui sont des réservoirs aquifères sollicités notamment pour l'alimentation en eau potable. Leur état global est qualifié de médiocre, pour les pesticides seuls (Loire) et pour les nitrates et les pesticides (Allier) sauf au niveau précis du barrage « depuis Livry jusqu'à la confluence avec la Loire » pour lequel il est qualifié de « bon état ».

L'Allier est l'une des dernières rivières « sauvages » d'Europe, particulièrement intéressante pour les divagations de son lit qui permettent le développement d'une flore et d'une faune riches, et la remontée de plusieurs espèces de poissons migrateurs<sup>17</sup>.

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne précise que l'effacement des barrages doit être pris en considération pour restaurer la continuité écologique des axes de migration. Le dossier ne prend pas en compte formellement cet objectif mais détaille les améliorations apportées à la passe à poissons<sup>18</sup>.

L'enjeu des crues de l'Allier (pour un débit moyen interannuel ou « module » de 145 m<sup>3</sup>/s, le débit maximal enregistré est de 1.500m<sup>3</sup>/s en décembre 1981) est étudié principalement pour la période estivale des travaux (les débits sont traduits en cotes de niveau d'eau au droit du barrage).

La qualité des eaux de l'Allier est abondamment décrite sans toujours indiquer les zones où l'étude a été conduite.

Les sédiments présents au droit du barrage ne sont décrits qu'au titre de l'étude géotechnique ; ils ne font l'objet d'aucune étude qualitative (recherche d'éventuels polluants présents).

### Milieux naturels

#### - contexte piscicole

Le contexte de gestion piscicole de l'Allier au droit du barrage est décrit en détail, il met en évidence la nécessité de laisser l'Allier divaguer librement mais aussi l'intérêt d'aménager les secteurs de potentialités piscicoles à proximité de l'ouvrage.

#### - autres milieux naturels

De nombreuses données bibliographiques et issues d'observations sur le terrain<sup>19</sup> sont présentes. L'Ae note cependant qu'aucune information n'est fournie en ce qui concerne la fréquentation éventuelle du site d'étude par des chiroptères dont la présence est pourtant fortement probable. La synthèse des enjeux environnementaux qui est présentée (p. 276) est incomplète : les aspects liés à Natura 2000 et à l'insertion paysagère en site classé sont insuffisamment mis en valeur.

---

15 Page 68 : « grue de type Demag AC200 ou Liebherr 1160, soit des grues type 150 tonnes », page 65 : « les paliers d'articulation seront de type LUBAQUA », page 74 « Les caillebotis reposeront sur des profilés métalliques transversaux (type IPN) », etc.

16 Respectivement, N° FRGG128 de 249 km<sup>2</sup> et N° FRGG047 de 402 km<sup>2</sup>

17 Sous réserve que les barrages, à défaut d'être effacés, soient équipés de passes à poissons attractives et qui fonctionnent.

18 L'ouvrage a été conçu pour permettre la montaison des espèces suivantes : Saumons (*Salmo*), Truites de mer (*Salmo trutta*), Lamproies (*Petromyzontida*), Aloses (*Alosa*), Anguilles (*Anguilla anguilla*).

19 Nonobstant les remarques méthodologiques qui sont formulées au § 2.5

**L'Ae recommande au maître d'ouvrage de compléter l'étude d'impact afin qu'elle rende compte de manière exhaustive sur ce projet des enjeux relatifs à la biodiversité.**

- Natura 2000<sup>20</sup>

Trois sites Natura 2000 sont présents sur le périmètre du projet, et l'étude se borne à reprendre les données scientifiques d'inventaire de ces sites :

- la zone de protection spéciale (ZPS) FR2610004 <sup>21</sup> – « Vallées de la Loire et de l'Allier entre Mornay-sur-Allier et Neuvy-sur-Loire » classée au titre de la directive « Oiseaux » ;
- les zones spéciales de conservation (ZSC) FR2400522 <sup>22</sup> – « Vallées de la Loire et de l'Allier » et FR2600969 <sup>23</sup> – « Val d'Allier Bourguignon » classées au titre de la directive « Habitats, faune, flore ».

### Site classé

L'étude ne fait pas état de façon explicite de la localisation du projet en site classé, et ne reprend pas les éléments identitaires qui caractérisent le site du Bec d'Allier et en s'y référant. Cependant l'étude paysagère est très détaillée <sup>24</sup>.

### Bruit et qualité de l'air

Bien que situés en zone rurale, les travaux auront une incidence en matière de nuisances sonores, de qualité de l'air et d'émission de gaz à effet de serre. Ces impacts ne sont pas quantifiés.

**L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par une évaluation sommaire des impacts en matière de bruit, de qualité de l'air et d'émission de gaz à effet de serre.**

## **2.2. Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu**

Dans le cadre de la réflexion préalable menée sur une éventuelle reconstruction ou une rénovation du barrage, le maître d'ouvrage compare trois solutions techniques détaillées, selon une analyse multicritères dont les modalités de notation et de pondération sont présentées. Les variantes étudiées le sont strictement sous l'angle technique et des coûts. Aucune justification prenant en compte les impacts sur l'environnement du projet autres que paysagers n'est fournie. Par ailleurs, aucune variante n'est présentée pour la partie fixe du barrage.

L'Ae observe par ailleurs que, selon l'orientation 1 « Repenser les aménagements de cours d'eau » et 9 « Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs » du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne, l'opportunité du maintien ou non de l'ouvrage aurait dû être étudiée. La priorité a donc été donnée implicitement au maintien de l'alimentation du canal latéral à la Loire.

---

20 Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

21 Dont le document d'objectifs (DOCOB) a été approuvé par arrêté préfectoral le 11 janvier 2012.

22 Dont le document d'objectifs (DOCOB) a été approuvé par arrêté préfectoral le 21 septembre 2005.

23 Dont le document d'objectifs (DOCOB) a été approuvé. L'organisme qui avait été désigné responsable de sa gestion est la Direction départementale de l'équipement et de l'agriculture (aujourd'hui Direction départementale des territoires de la Nièvre).

24 Il a été indiqué oralement aux rapporteurs que le dossier serait déposé en l'état au titre de la procédure d'autorisation de travaux en site classé.

Le code de l'environnement dispose qu'une étude d'impact comporte « une esquisse des principales solutions de substitution examinées [...] et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet présenté a été retenu »<sup>25</sup>. L'Ae constate que, si l'étude d'impact comporte une partie sur les solutions de substitution examinées, celle-ci est construite selon le pré-supposé que le barrage doit être maintenu. Le maître d'ouvrage compare ainsi trois solutions techniques, par rénovation ou reconstruction, selon une analyse multicritères dont il livre les modalités de notation et de pondération. Les critères utilisés sont exclusivement des critères techniques et de coût, l'environnement n'étant pris en compte que dans sa composante paysagère. En outre, aucune variante n'est présentée pour la partie fixe du barrage.

L'Ae remarque cependant que la fonction du barrage est d'alimenter la prise d'eau du canal latéral à la Loire, et qu'aucune solution de substitution permettant d'assurer cette fonction sans maintien d'un barrage n'est examinée. Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne aurait pourtant dû conduire, selon ses orientations 1 « Repenser les aménagements de cours d'eau » et 9 « Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs », à étudier l'opportunité du maintien ou non de l'ouvrage.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage de présenter une esquisse des principales solutions de substitution examinées, et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet présenté a été retenu. Elle recommande par ailleurs de préciser les raisons l'ayant conduit à ne pas examiner, conformément aux orientations du SDAGE, le maintien ou non de cet ouvrage.***

## **2.3. Analyse des impacts du projet et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces impacts**

### **a. Appréciation générale des impacts du projet et modalités de conduite des travaux de rénovation**

Les principaux impacts environnementaux du projet résultent des travaux dans le lit mineur de l'Allier en période estivale (hors des périodes de remontée des poissons migrateurs) : mise à sec entre batardeaux au niveau des vannes, création d'une brèche provisoire au niveau du déversoir, puis reconstruction du déversoir.

Les structures de l'ouvrage verront leur impact visuel atténué dans un site classé : volume plus réduit de la structure de la passerelle et du local technique avec un revêtement mural adapté (choix des matériaux) pour ce dernier.

Une partie très limitée (quelque mètres) de la ripisylve en rive droite sera débroussaillée et aménagée comme sentier piétonnier pour permettre le franchissement à pied du déversoir par les pratiquants de canoë-Kayak.

### **Natura 2000**

Conformément à la réglementation<sup>26</sup>, le dossier soumis pour avis à l'Ae comporte une évaluation d'incidences Natura 2000 (appelée notice d'incidences dans le dossier). Elle comporte quelques approximations (pas de définition de la zone d'influence pour les oiseaux, p. 329) ou des

---

<sup>25</sup> Art. R.122-5 dudit code.

<sup>26</sup> Article R.414-23 du code de l'environnement.

insuffisances (zone d'influence des travaux dont il est affirmé qu'elle est limitée à 1 ha pour chaque phase, en rive gauche puis en rive droite).

Tout en concluant au caractère « *négligeable* » ou « *non significatif* » des incidences du projet pour chacun de ces sites, elle évoque cependant des mesures de réduction et des mesures compensatoires (p. 335). L'analyse présentée appelle plusieurs remarques :

- les fiches descriptives de ces sites font référence à plusieurs espèces rares ou menacées de chiroptères sans que l'état initial ne permette de savoir si elles fréquentent effectivement la zone d'influence du projet ou si ce dernier peut avoir un impact sur les espèces identifiées et leurs habitats ;
- la durée des travaux de la phase 1 est, dans cette partie, étalée sur quatre mois, de juin à septembre 2014 (page 328), alors que dans le reste du document elle est de 5 mois, de juin à fin octobre, au regard du fait que la période de ponte des saumons (*Salmo salar*) commence en novembre ;
- La « *zone d'influence du projet par rapport aux zones Natura 2000* » (page 329) « *est limitée à 2 ha* » sans que le périmètre retenu ne soit justifié d'une façon ou d'une autre, notamment au regard du dérangement sonore de l'avifaune par les travaux et des atteintes éventuelles sur les milieux aquatiques ;
- il est fait mention (p.334) de la présence sur le site d'une héronnière mixte à Héron cendré (*Ardea cinerea*) et Héron bihoreau (*Nycticorax nycticorax*) qui n'est pas localisée. L'impact des travaux sur cette héronnière n'a pas fait l'objet d'une évaluation fondée sur un avis de spécialiste en la matière alors que la période de ponte et de couvainon peut s'étaler de février à juillet.

**L'Ae recommande au maître d'ouvrage de compléter l'étude d'incidences Natura 2000 par :**

- ***une justification du périmètre retenu pour cette évaluation,***
- ***une étude sur les chiroptères,***
- ***la localisation de la héronnière présente sur le site, et une appréciation des impacts des travaux sur l'avifaune en particulier pour les espèces remarquables qui ont été identifiées,***
- ***la mise en cohérence du calendrier des travaux annoncé dans cette partie avec le reste du dossier.***

**L'Ae recommande notamment de mieux justifier l'absence d'impact significatif dommageable, après mesures d'évitement ou de réduction mais avant compensation éventuelle, au vu notamment des compléments qui seront apportés à l'évaluation des incidences Natura 2000 .**

### ***b. Impacts temporaires, en phase de chantier***

La réalisation de travaux dans le lit mineur de l'Allier se traduira par :

- un apport de remblais et une remise en suspension de sédiments qui risquent d'altérer la qualité de l'eau et éventuellement de colmater des frayères ; ce risque n'est pas suffisamment pris en compte au niveau d'éventuelles mesures de prévention voire de gestion,
- une altération directe et indirecte des milieux naturels à proximité du chantier (habitats pour l'ichtyofaune et l'avifaune) ; il importe par exemple de localiser la héronnière citée comme présente sur le site (en rive droite ?) et d'identifier cette station pendant le chantier,
- une fermeture temporaire de la passe à poissons (migrateurs), compensée par l'ouverture d'une brèche au niveau du déversoir <sup>27</sup>.

Par ailleurs il est indiqué des mesures de :

---

<sup>27</sup> Aménagement demandé par l'ONEMA pour la durée du chantier de la première phase.

- mise en sécurité du chantier lors d'épisodes de crues estivales,
- mise à l'eau des batardeaux flottants en amont de l'ouvrage.

La présence du chantier sur le site conduira à :

- la création d'aires de service, qui ne sont pas localisées,
- une rotation des camions qui n'est pas quantifiée,
- le détournement d'une vélo-route, qui n'est pas mentionné.

***L'Ae recommande de compléter l'étude des impacts temporaires par une description des mesures de délimitation vis-à-vis de la héronnière qui a été identifiée<sup>28</sup>, et en indiquant la localisation des aires de service, l'importance du transit des poids lourds, et l'itinéraire de détournement de la vélo-route.***

### Déchets

L'EI ne précise pas la nature des matériaux et le volume des déchets consécutifs au remplacement des éléments du barrage (vannes et passerelle démontées, bétons démantelés...) durant les périodes de chantier, ni leur éventuel traitement ou leur stockage même temporaire.

***L'Ae recommande de caractériser les sédiments présents dans le lit de l'Allier au regard des pollutions éventuelles, et d'indiquer comment seront recueillis et traités, le cas échéant, les sédiments pollués qui pourraient être remis en suspension par les travaux.***

***L'Ae recommande de préciser les modalités de gestion qui seront appliquées aux différents déchets de déconstruction du barrage.***

Les mesures de prévention des pollutions accidentelles, habituelles pour les chantiers, sont présentées, mais face au risque de remise en suspension de matières présentes dans les sédiments du lit mineur ou apportées du fait des remblais aucune mesure particulière n'est envisagée. Par ailleurs, les éléments fournis dans le dossier ne permettent pas de savoir si la phase 2 des travaux sera réalisée à sec ou non, et par conséquent le déversement de laitances de bétons dans le lit mineur de l'Allier aurait dû être étudié.

***L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par une évaluation des incidences prévisibles dans le lit mineur de l'Allier de la mise en suspension de matières issues des remblais temporaires apportés, des laitances de bétons et de l'implantation du chantier.***

### ***c. Impacts permanents, en phase d'exploitation***

Une fois les travaux réalisés, les impacts permanents sont identifiés :

- l'amélioration de la gestion des niveaux d'eau permettra de conduire les opérations avec plus de précision, voire d'envisager certaines opérations automatisées ou télécommandées. Il s'avère nécessaire d'établir avec les services de la police de l'eau un règlement d'eau qui n'existe pas actuellement ;
- la transparence hydraulique et sédimentaire sera assurée par la manœuvre des nouvelles vannes ;
- de nouvelles modalités de désensablage de l'ancienne « écluse » pourront être envisagées (utilisation de chasses d'eau à la place des prélèvements à la pelle hydraulique réalisés actuellement) ;
- la passe à poissons aura été complétée, en conformité avec les préconisations de l'ONEMA<sup>29</sup> par une vanne-clapet de régulation de la chute aval, permettant d'assurer une

<sup>28</sup> Page 334

<sup>29</sup> Office national de l'eau et des milieux aquatiques

attractivité constante de la passe pour les poissons migrateurs ;

- le transit des randonneurs en canoë-kayak sera facilité par l'aménagement « doux » de la rive droite ;
- les modifications des infrastructures aériennes de l'ouvrage (passerelle, local de service, signalétique d'information du public) amélioreront leur insertion paysagère au sein d'un site classé.

Les caractéristiques du seuil n'étant pas modifiées en termes de bathymétrie, la sédimentologie restera inchangée.

## **2.4. Mesures de suivi**

L'EI indique que le suivi du chantier sera réalisé par un ingénieur écologue, mais ne précise pas le rythme ni la périodicité de ses interventions durant les 2 années du chantier et la période post-chantier.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage de préciser le rythme et la périodicité des interventions de l'ingénieur écologue chargé du suivi des milieux naturels.***

Le dossier indique que : « Le service de police de l'eau et (de) l'ONEMA des deux départements devront être informés, au moins 15 j à l'avance, de la date de début du chantier. Durant les travaux, la surveillance du chantier sera assurée par le Maître d'oeuvre. Celui-ci sera présent chaque semaine. Un Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé sera également affecté au chantier » (page 351). Aucune information particulière n'est fournie quant au suivi du chantier et de l'efficacité des installations du barrage en phase exploitation, notamment au niveau de la passe à poissons.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage de présenter, conformément au 7° de l'article R. 122-5 du code de l'environnement, les principales modalités de suivi des mesures qui seront mises en œuvre et de leurs effets. Elle rappelle également qu'en application des articles L. 122-1 et R. 122-14 du même code, les modalités de ce suivi doivent être précisées dans la décision d'autorisation du projet.***

L'Ae note par ailleurs qu'aucune précision n'est apportée dans le cas où des dysfonctionnements du barrage ou de la passe à poissons seraient constatés, dans le cadre de ce suivi.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage de préciser les mesures qui pourront être mises en œuvre dans le cas où des dysfonctionnements des installations du barrage ou de la passe à poissons seraient constatés.***

## **2.5. Méthodes utilisées**

En ce qui concerne la faune et la flore, les informations recueillies sont principalement issues de recherches bibliographiques dont le détail est fourni dans le dossier.

Les seules investigations naturalistes réalisées (inventaires faune – flore) se sont déroulées au cours de l'automne 2012, au mois de septembre, alors que les travaux devront s'échelonner en période estivale. Ces périodes d'observation ne permettent pas de rendre compte de manière suffisante des enjeux relatifs à la biodiversité présente sur le site du projet.

En outre, il est fait référence à plusieurs reprises dans le dossier à l'Indre, et non pas à l'Allier,

dans des parties relatives à la qualité hydrobiologique des eaux (pages 136 et 139). L'Ae s'interroge donc sur la pertinence des informations présentées dans ces parties.

## **2.6. Résumé non technique**

Le dossier transmis initialement à l'Ae ne comportait pas de résumé non technique (RNT). Le maître d'ouvrage a adressé aux rapporteurs un document complémentaire valant résumé non technique de l'étude d'impact le 26 novembre 2013.

L'Ae n'a pas de remarque particulière à formuler sur ce document qui reprend, en les synthétisant, les principales informations du dossier. Elle note toutefois que, contrairement à l'étude d'impact, le RNT ne comporte aucun élément permettant d'illustrer, via des photomontages ou des modélisations en 3D par exemple, comment l'enjeu paysager sera pris en compte dans le cadre du projet, notamment au regard de son insertion en site classé.

***L'Ae recommande de présenter, dans le résumé non technique, des illustrations permettant de retranscrire comment l'enjeu paysager sera pris en compte dans le cadre du présent projet.***

***Elle recommande par ailleurs au maître d'ouvrage de l'adapter afin de tenir compte des recommandations émises dans le présent avis.***

\*\*\*\*\*