



PRÉFET DE LA REGION PAYS DE LA LOIRE

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire

Nantes, le 15 DEC. 2014

AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE
sur le dossier de travaux de réaménagement de l'évacuateur de crue
du barrage de Mervent – Modification substantielle du barrage
sur les communes de L'Orbrie et Mervent (85)
SIAEP DE LA FORÊT DE MERVENT

L'avis qui suit a été établi en application de l'article L 122-1 du code de l'environnement. Selon l'article R122-1-1 du même code, l'autorité administrative compétente pour ce projet est le préfet de région, qui s'appuie pour préparer son avis sur les services de la DREAL.

Cet avis, transmis au porteur de projet, est à joindre au dossier soumis à enquête publique.

L'avis porte sur la qualité du dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau, en particulier l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet.

1 – Contexte et présentation du projet

Contexte

Le barrage de Mervent forme, avec ceux d'Albert, de Pierre Brune et de Vouvant, un complexe d'ouvrages qui contribue à assurer l'alimentation en eau potable de la Vendée. Il participe également au laminage des crues de la Mère et de la Vendée et a un rôle de soutien d'étiage de la rivière Vendée et des marais desséchés vendéens.

Le barrage de Mervent est un barrage voûte cylindrique de 26 m de hauteur mis en eau en 1956. La retenue de Mervent a une capacité de 8,2 millions de mètres cubes, captant un bassin versant de 385 km².

L'ouvrage relève de la classe A selon le décret n°2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques. Il appartient au Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de la Forêt de Mervent .

Suite à une réévaluation en 1992 de la crue de projet à hauteur de 711 m³/s, le dispositif d'évacuation du barrage, principalement composé de deux blocs de cinq siphons capables de laisser passer un débit maximum de 250 m³/s, a été jugé très insuffisant. Le barrage a donc fait l'objet d'un dossier de révision spéciale en 1994.

Après avoir dans un premier temps envisagé la réalisation d'une galerie complémentaire d'évacuation en rive gauche de l'ouvrage, cette idée a été abandonnée suite au projet de déplacement de l'usine de traitement (la nouvelle usine de potabilisation a proximité du réservoir d'eau de la Balingue sur la commune de L'Orbrie a été mise en service 2013).

Une nouvelle solution technique au stade d'avant projet a été présentée en 2012 au Comité Technique Permanent des Barrages et des Ouvrages Hydrauliques (CTPBOH). Suite à l'avis favorable sous réserves du comité, le projet a été modifié afin de satisfaire aux recommandations : le barrage poids en béton compacté au rouleau est remplacé par un ouvrage déversant en béton armé, dissocié de la voûte, sous forme de marches déversantes supportées par des contreforts.

Le projet ainsi modifié a reçu un avis favorable assorti de demandes du CTPBOH en date du 19 septembre 2014.

Présentation du projet

Ce projet de travaux a pour objectif d'assurer la mise en sécurité de la retenue de Mervent, conformément aux normes et prescriptions techniques actuellement en vigueur.

Le programme de travaux envisagé se décompose comme suit :

- Le couronnement de la voûte sera échancré sur une hauteur de 4 à 6 m pour la rendre déversante au droit des futures passes, de part et d'autre de l'ouvrage central ;
- La passe centrale sera équipée d'un clapet de 2,5 m x 10 m ;
- Les structures déversantes seront formées de marches ;
- Le fond sera abaissé au pied aval du barrage ;
- Les fondations de la voûte seront renforcées ;
- Un nouveau bâtiment accueillera l'usine hydro-électrique ;
- Les équipements électriques de l'usine hydro-électrique seront remplacés ;
- La crête du barrage sera aménagée pour conserver la route existante ;
- L'ancienne station de traitement d'eau potable sera démolie.

En complément, dans le cadre de la restauration de la continuité écologique du cours d'eau, un aménagement pour le franchissement de l'ouvrage par les anguilles sera réalisé (montaison et dévalaison).

Concernant le débit réservé de l'ouvrage, Vendée Eau a engagé une étude de détermination des débits biologiques des cours d'eau sur l'ensemble de ses ouvrages dont les résultats sont attendus pour la fin de cette année.

2 - Les principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Au regard de la nature et de la localisation du projet, les enjeux environnementaux identifiés concernent essentiellement l'efficacité du projet face au risque de rupture du barrage vis-à-vis d'une crue décennale, la prise en compte de la ressource en eau et des milieux naturels, tant dans la phase des travaux initiaux qu'en phases de fonctionnement et d'entretien.

3 - Qualité du dossier

Le dossier dont l'autorité environnementale a été saisie se compose d'une étude d'impact valant étude d'incidence au titre de la loi sur l'eau et de Natura 2000, avec un dossier de plans et de cartes au format A3 et d'un résumé non technique. Le porteur de projet a également joint un exemplaire du dossier destiné à l'examen par le conseil national de protection de la nature (CNP) de la demande de dérogation au titre de la réglementation relative à la protection des espèces protégées.

La demande d'autorisation a été déposée au stade d'"avant-projet", ce qui a conduit à établir le dossier sur le fondement des seuls principes d'intervention définis et non sur des études de détail restant à finaliser, notamment par des études géotechniques lorsque l'actuelle usine sera démolie. En ce sens, tout en permettant bien d'appréhender les enjeux essentiels, le dossier ne présente pas un degré de précision très élevé.

L'état initial paraît adapté aux enjeux, il expose clairement le contexte du projet, l'aire d'étude et le périmètre perturbé par les travaux et le résultat des investigations de terrain principalement pour les milieux naturels. Il aurait été utile de rappeler le niveau de trafic supporté par la route forestière sur le barrage dont la circulation sera interrompue un temps par les travaux.

Concernant l'analyse des effets, le dossier expose clairement les incidences du projet sur les diverses composantes de l'environnement susceptibles d'être concernées. Toutefois s'agissant de la démolition de l'usine hydro-électrique, de l'ancienne usine de traitement de l'eau et de l'aménagement de la plateforme de chantier, un développement plus conséquent aurait mérité de traiter des impacts potentiels liés aux émissions de poussières. Les précisions souhaitées concernent leur nature compte tenu des matériaux en place à démolir, leur distance probable de propagation et les mesures prises lors de ces travaux avant l'utilisation de l'espace comme plateforme pour les installations de chantier.

Une approche de la quantité et par nature de matériaux nécessaires à la construction des ouvrages mais aussi de déblais à évacuer et les trafics induits aurait permis d'éclairer le public sur le niveau de perturbation attendu. Ces informations sur les approvisionnements divers, et les axes concernés par ces circulations nouvelles générées durant les deux années de travaux (volumes pressentis, provenance, nombre de rotations de camions, émissions liées...) auraient été utiles.

La mise en place d'un évacuateur de crue nécessitera une modification du profil en long de la voie forestière d'accès de part et d'autre de celui-ci. Le dossier ne précise pas l'ampleur et les effets potentiels induits par ces travaux routiers.

En l'absence de projet de réaménagement défini à ce jour pour l'espace libéré suite à la démolition de l'ancienne usine de traitement (cf page 33 de l'étude d'impact), il n'est pas possible d'émettre un avis sur la qualité du projet sur cet espace du point de vue paysager et des milieux naturels. S'agissant d'une partie normalement intégrée au projet, l'autorité environnementale pose la question de la prise en compte de ce réaménagement dans l'évaluation financière des mesures finales du projet en faveur de l'environnement dont il est à relever qu'elle n'est pas produite au dossier bien qu'attendue conformément à l'article R122-5-II-7° du code de l'environnement. A ce stade il était a minima attendu que soient abordés les principes de réaménagement des espaces libérés de toute occupation et que soient argumentés le choix de procéder à un aménagement ou au contraire privilégier une stratégie de reconquête naturelle de ces lieux.

Justification du projet

La justification du projet qui repose sur la nécessité d'assurer la sécurité publique à l'aval de l'ouvrage en tenant compte des exigences réglementaires est rappelé dans la présentation du projet de son historique et de son contexte.

Le dossier rappelle également la solution alternative étudiée depuis 1994 (galerie complémentaire d'évacuation rive gauche).

Si le dossier justifie le parti d'aménagement retenu, en revanche certains choix techniques auraient mérités d'être mieux expliqués notamment lorsque des options existent et indiquer les raisons pour lesquelles celles-ci n'ont pu être retenues. C'est notamment le cas pour les aménagements favorables à la dévalaison des anguilles pour lesquels le dossier n'indique pas si la question de la substitution des turbines actuelles par des équipements ichtyo-compatibles a été abordée à une étape du projet.

Résumé non technique

Le résumé non technique doit pouvoir être lu de façon autonome et représenter une synthèse de l'ensemble des parties constitutives de l'étude d'impact. Le résumé présenté en début de dossier d'étude d'impact répond à ces objectifs.

Analyse des méthodes

Cette partie n'appelle pas d'observation particulière. Pour ce qui relève des prospections naturalistes, l'exposé des méthodes d'investigation est abordé pour chaque groupe d'espèces.

4 – Prise en compte de l'environnement par le projet

Incidences sur la sécurité publique :

Le dispositif actuel d'évacuation des crues du barrage de Mervent est composé de siphons permettant d'évacuer un débit maximal d'environ 250 m³/s.

Le réaménagement de l'évacuateur de crues par des travaux rendant déversante la voûte du barrage a pour but d'en augmenter la capacité en tenant compte de la crue de projet (correspondant à la crue décennale) qui est aujourd'hui évaluée à 750 m³/s.

Les travaux garantissent ainsi la sécurité publique de l'ouvrage vis-à-vis du risque de crue et améliorent par conséquent la protection des populations et des infrastructures situées en aval de l'ouvrage pour le passage de crue de fréquence exceptionnelle.

Les impacts occasionnés par les travaux de réaménagement de l'évacuateur du barrage sont des impacts positifs et à long terme en ce qui concerne la sécurité publique pour le risque de crue.

Quelques effets négatifs - toutefois sans commune mesure - concerneront temporairement la population, puisque durant la phase travaux, la route forestière qui passe sur le barrage sera condamnée. Le franchissement de la Vendée se fera soit au niveau de la commune de Pissotte, soit au niveau du village de Mervent.

Incidences sur la qualité des eaux et des milieux aquatiques:

Les impacts sur la qualité des eaux, les habitats et les peuplements aquatiques sont limités à la phase chantier ; les risques de pollution des eaux sont liés aux opérations de mise en place des batardeaux, à la fabrication et l'usage des bétons et à la présence d'engins sur le site.

Des mesures d'évitement prévues au dossier seront nécessaires pour éviter toute contamination du cours d'eau, comme la mise en place de cuves de rétentions, de bassins de décantation.

Afin de ne pas piéger de poissons dans la zone de travaux située à l'aval immédiat du barrage, il est prévu de réaliser une pêche de sauvegarde.

Des effets positifs sont identifiés dans le cadre de ces travaux de mise en sécurité de l'ouvrage, en ce qui concerne la restauration de la continuité écologique avec l'aménagement de la vanne des « maraichins » pour permettre aux anguilles de dévaler. Jusqu'à présent seul le passage dans les turbines hydro-électriques du barrage s'offrait à elles avec un faible taux de survie. Ainsi la mise en place d'une canalisation dédiée pour le passage de cette espèce associé à un arrêt du turbinage en période nocturne (cf page 101), durant les périodes de migration importantes d'octobre à décembre, lorsque la cote d'hivernage sera atteinte et quand le débit entrant sera supérieur à 1m³/s, sera de nature à améliorer considérablement la dévalaison pour l'anguille. Toutefois le dossier indiquant page 52 une période de dévalaison plus spécifique d'octobre à janvier, il conviendrait par cohérence d'étendre d'un mois la période d'arrêt de turbinage proposée initialement d'octobre à décembre par le maître d'ouvrage.

Concernant la montaison de l'anguille, le dossier indique que les équipements actuellement en place (rampe de trois volets raccordées par des bassins de tranquillisation et de repos) qui donnent satisfaction aux acteurs locaux seront déplacés et réhabilités dans le cadre de ces travaux. Pour autant, s'agissant d'un dispositif qui nécessite malgré tout des interventions fréquentes et régulières des techniciens de la fédération de pêche pour transporter le dernier bac de piégeage des anguilletes et leur libération en amont du barrage, il est à regretter que le maître d'ouvrage n'ait pas également saisi cette opportunité de travaux importants pour intégrer un dispositif permettant d'assurer cette montaison sans intervention humaine jusqu'en haut du barrage.

Par ailleurs, il convient d'envisager un suivi de ces dispositifs pour s'assurer de leur efficacité, reposant notamment sur l'enregistrement des différents paramètres influençant la montaison et la dévalaison, et le cas échéant, adapter la gestion de l'ouvrage en cas de besoin. Pour cet aspect au chapitre suivi des mesures et de leurs effets le dossier ne précise rien.

Il y aura concomitamment instauration du débit minimum biologique dont il est à regretter que les résultats d'études nécessaires à sa détermination n'aient pu être produits à ce stade. Ce débit minimal est destiné à garantir en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces vivant dans les eaux au moment de l'installation de l'ouvrage. Pour rappel en application de l'article L 214-18 du code de l'environnement, l'ouvrage aurait déjà dû faire l'objet d'une étude de détermination du débit minimum biologique, en vue d'un ajustement du débit réservé applicable au 01/01/2014.

Incidences sur le milieu naturel :

Le périmètre du projet est concernée par de nombreux zonages d'inventaire et de protection du patrimoine naturel, notamment : Natura 2000, zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique.

Les études apparaissent dans l'ensemble adaptées à une prise en compte satisfaisante des enjeux en termes de milieux et d'espèces. Les mesures envisagées permettent ainsi de conclure à une absence d'incidence significative du projet sur les sites Natura 2000 de « Forêt de Mervent-Vouvant et ses abords » et du « Marais poitevin ».

Le projet prévoit la suppression de l'ancienne usine de potabilisation. La réhabilitation de ce site permettra de rendre au milieu naturel un secteur aujourd'hui très artificialisé. Toutefois comme évoqué précédemment ce réaménagement reste à définir en adéquation avec l'ambiance paysagère et les milieux naturels du secteur .

Les impacts sur la flore sont considérés comme faibles et résultent essentiellement des émissions de poussières. Toutefois, il aurait été intéressant d'identifier les zones de propagation de ces poussières par rapport aux sites d'émission du fait de travaux de démolition et de construction. Cette remarque est également valable par rapport au cours d'eau Vendée. A ce stade, le dossier n'aborde pas la nécessité de mesures spécifiques à imposer aux intervenants de chantier pour minimiser ces émissions et envols de poussières.

L'impact est considéré comme négligeable pour la loutre qui risque d'être dérangée par les travaux mais qui est en capacité de les éviter du fait de son importante aire de répartition. Le projet sera en outre l'occasion de réaliser des ouvertures dans les clôtures implantées sur le site afin de restaurer le passage des loutres susceptibles de coloniser les berges de la Vendée (mesure susceptible de profiter à d'autres espèces se déplaçant également dans le secteur). Ce rétablissement de continuité, nécessitant pour la loutre de traverser d'une voie forestière, les indications du niveau de trafic sur cette route auraient été utiles pour justifier ce choix par rapport à d'autres solutions, au regard du risque potentiel de mortalité par collision. L'impact est considéré à juste titre comme très fort pour les chiroptères du fait de la disparition des gîtes à chauve-souris lors de la destruction de l'usine hydro-électrique située au pied du barrage. A ce stade, le dossier présente des dispositions qui paraissent adaptées et qui résultent de propositions par la Ligue de Protection des Oiseaux. Cet impact ne pouvant être ni évité, ni réduit, il devra faire l'objet de mesures de compensation dont la pertinence sera examinée dans le cadre de l'instruction de la demande au titre de la procédure ad hoc de dérogation relative à la protection des espèces protégées.

Pour le reste de la faune, oiseaux et lézard des murailles, les impacts sont considérés comme faibles et dans tous les cas ne seront pas de nature à remettre en cause la préservation des populations.

Incidences sur la ressource en eau:

Les travaux seront réalisés sans vidanger la retenue mais en abaissant temporairement la cote du plan d'eau dans le réservoir. Les travaux projetés n'induiront donc pas d'impact sur la disponibilité de la ressource en eau durant toute la phase de chantier.

5 – Conclusion

Globalement le contenu du dossier est en rapport avec le niveau d'exigence requis. Il aurait gagné en qualité en étant davantage explicite et en retraçant mieux les différentes étapes de maturation et de validation technico-économique du projet qui ont conduit le maître d'ouvrage à procéder à certains arbitrages. La lecture du dossier peut laisser croire que peu de choses se sont déroulées entre la réalisation du dossier de révision spéciale de l'ouvrage en 1994 et l'élaboration d'une nouvelle solution technique en 2012.

Quelques aspects sans lien direct avec la thématique eau et milieux naturels et plus secondaires par rapport à l'enjeu principal de sécurité publique, à l'origine de la justification du projet, apparaissent avoir été traités trop succinctement. Ainsi, tout en restant proportionné, il aurait été utile d'apporter un certain nombre de précisions quant aux perturbations engendrées du point de vue de la circulation de chantier générée et des émissions de poussières.

Si à juste titre le dossier considère que le fait de remplacer l'espace occupé par des bâtiments à démolir par un aménagement paysager et écologique présentera un impact plutôt positif, cela n'exclut pas une réflexion sur ce secteur qui fait défaut à ce stade et ne permet pas d'apprécier l'engagement du maître d'ouvrage sur ce point.

L'ouvrage projeté répond à son objectif majeur de sécurité publique très attendu. Compte tenu du niveau d'investissement qu'il nécessite, il aurait mérité de s'accompagner d'une ambition encore plus affirmée quant à la restauration de la continuité écologique pour l'anguille, même s'il constitue déjà une avancée significative par rapport à la situation actuelle. Dans tous les cas, une évaluation des mesures qui seront mises en œuvre et de leurs effets s'impose.

Le Directeur adjoint,



Philippe VIRGULAID

