

AVIS DU CONSEIL NATIONAL DE LA PROTECTION DE LA NATURE

art. L411-1 et L411-2 du livre IV du code de l'environnement

Référence Onagre du projet : n°2020-11-38x-01034 Référence de la demande : n°2020-01034-041-001

Dénomination du projet : Rééquilibrage du lit de la Loire entre Nantes et les Ponts-de-Cé

Demande d'autorisation environnementale - Date de mise à disposition :

Lieu des opérations : -Département : Loire-Atlantique -Commune(s) : 44230 - Saint-Sébastien-sur-Loire,44980 - Sainte-Luce-sur-Loire,44150 - Saint-Herblon,44370 - Montrelais,44850 - Le Cellier,44521 -

Bénéficiaire :

MOTIVATION ou CONDITIONS

Nature de l'opération

Le projet de rééquilibrage du lit de la Loire entre les Ponts-de-Cé et Nantes s'inscrit dans un contexte de déséquilibre morphodynamique considérable de ce fleuve, conséquence de l'effet conjugué des endiguements, des dragages réalisés pour favoriser la navigation et/ou l'extraction de granulats et de l'arasement d'affleurements rocheux. Si l'activité d'extraction du granulat est désormais interdite en amont de Nantes, le dragage des sédiments sur le secteur du Port de Nantes-Saint-Nazaire reste d'actualité. Il en résulte une importante incision du fond du lit de la Loire, engendrant une déconnexion du chenal principal avec ses annexes hydrauliques (dites « boires »), un assèchement périodique de ces dernières en amont de Nantes et une remontée de la salinité et du bouchon vaseux liée à l'intrusion accentuée de la marée. Cette dégradation des fonctions physiques et bio-géochimiques de la Loire altère ses fonctions biologiques (dégradation voire perte d'habitats aquatiques ; altération voire interruption des continuités longitudinales et latérales nécessaires au cycle de vie des espèces aquatiques dont des poissons migrateurs amphihalins et holobiotiques). L'incision du fond du lit de la Loire s'est cependant arrêtée vers la fin des années 1990 et on assiste désormais à son lent ré-engraissement.

Le projet présenté ne prétend pas régler tous ces dysfonctionnements. Il vise seulement à remonter la ligne d'eau en amont de Bellevue d'environ 1,50 mètres, en proposant la mise en place de deux actions présentées comme complémentaires sur trois secteurs :

- 1 – secteurs « Ingrandes – Montjean » et « Anetz – Oudon » : suppression, raccourcissement ou abaissement d'épis afin de libérer les sédiments stockés et de restaurer la continuité latérale entre le chenal principal et ses boires ;
- 2 – secteur « Bellevue » (en amont de Nantes) : création d'un seuil transversal artificiel (dit « duis ») en remplacement d'un ancien affleurement rocheux arasé. Ce futur seuil vise à ré-hausser la ligne d'eau, diminuer la vitesse du courant et faciliter la sédimentation au sein du remous amont ainsi créé.

L'efficacité de ce seuil et son utilité à moyen et long termes pose question, compte tenu de l'évolution attendue du niveau de la mer, des équilibres morphodynamiques de la Loire et de son débit. Ce seuil sera équipé d'une passe à poissons constituée de trois rampes en enrochements d'environ 35 m de large. Cette passe devrait permettre d'améliorer la franchissabilité du duis à la montaison pour les poissons. Mais, elle ne peut être efficace à 100%. Et des périodes d'infranchissabilité totale du seuil subsisteront de quelques heures par cycle de marée, à bas débit de la Loire et basse mer. Etant donné le peu de connaissance sur le comportement des poissons en milieu estuarien et face à un obstacle temporairement infranchissable, de fortes incertitudes subsistent quant à la restauration effective de la libre circulation des poissons en tout temps par cette passe. Des retards à la migration voire l'impossibilité pour certains individus à franchir l'obstacle et une activité de surpêche sont prévisibles au droit de ce seuil.

Justification de la raison impérative d'intérêt public majeur du projet

Au regard de l'état actuel du lit de la Loire, toute initiative consistant en la restauration de son équilibre morphodynamique, de ses fonctions écologiques et même de ses services écosystémiques ne peut qu'être considérée comme d'intérêt public majeur. Toutefois, les très forts enjeux écologiques associés à ce cours d'eau, dernier fleuve sauvage d'Europe, justifient une extrême vigilance dans les modalités opératoires de sa restauration. C'est la question que soulève ce programme, l'approche proposée souffrant d'un manque de vision globale et écosystémique qu'exige tout projet de restauration de cours d'eau. Ainsi :

- certaines actions proposées paraissent tout à fait opportunes, car répondant à l'objectif affiché (cas des travaux envisagés sur les épis transversaux) ;
- d'autres (cas du seuil de Bellevue) nécessiteraient d'être vérifiées, et ce, compte tenu des risques d'incidences sur certains enjeux environnementaux, dont la continuité longitudinale, et d'incohérences avec les politiques publiques environnementales en la matière (maintien en bon état de conservation des espèces protégées ; maintien ou restauration du bon état écologique des masses d'eau).

MOTIVATION ou CONDITIONS

A noter que la Loire étant classée en liste 1 au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement, toute construction d'obstacle à la continuité écologique (comprenant le transport des sédiments et la circulation des poissons) y est strictement interdite. Aussi, le CNPN s'étonne que le seuil de Bellevue puisse être considéré comme régulier au titre de la loi sur l'eau. La démonstration selon laquelle il n'engendrera pas une chute supérieure à 50 cm pour un débit de la Loire moyen (840 m³/s) et pour un niveau aval moyen vis-à-vis des cycles de marées, restant en attente (cf. avis OFB en date du 3/12/20 et définition d'un obstacle à la continuité écologique au sein de l'article R. 214-1 du code de l'environnement).

Etat initial et évaluation des incidences

Au regard des éléments présentés dans le dossier, l'état initial a été effectué sur la base de l'étude de quelques groupes d'espèces en particuliers (flore, naïades, entomofaune et chiroptères). Le CNPN constate l'absence d'inventaires terrain des autres groupes d'espèces (oiseaux, mammifères, amphibiens, reptiles et poissons), pourtant à très forts enjeux écologiques, inféodés à ce milieu et susceptibles d'être impactés par le projet. Outre le Castor, la présence de la loutre d'Europe est bien avérée sur ce secteur et devrait être prise en compte. De même que de nombreuses espèces de poissons, dont des espèces amphihalines (ex. saumon atlantique, grande alose, lamproie marine).

Il en résulte une absence d'évaluation des incidences du projet sur certaines espèces protégées ; et donc de proposition de mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) adaptées à ces dernières pour les phases de chantier puis post-chantier. Ceci est regrettable, compte tenu des risques non négligeables :

- De dégradation de la capacité d'accueil du tronçon de la Loire pour la faune aquatique et semi-aquatique en aval du futur seuil de Bellevue, et ce du fait des risques d'accroissement des processus d'érosion progressifs et régressifs, liés à l'interruption du transport solide en amont, et au maintien du dragage en aval ;

- D'altération de la migration des espèces amphihalines par le seuil de Bellevue. Concernant l'anguille européenne : cette espèce ne bénéficie certes pas d'un statut de protection, mais d'un règlement européen et d'un plan national de restauration de ses axes migratoires. Elle devrait bénéficier d'une attention toute particulière, les civelles cherchant à remonter la Loire ne présentant pas encore à ce stade, de comportement de nage active et migrant vers l'amont qu'en nage passive près du sédiment ou des berges, portées par la marée.

Ces lacunes constatées dans le dossier « espèces protégées » ne peuvent qu'être préjudiciables à une juste évaluation des enjeux et des incidences (positives ou négatives) du projet sur l'état de conservation de l'ensemble des espèces protégées concernées par le projet. Elles pourraient constituer une source de fragilité juridique pour le projet, ces dernières n'étant de fait pas listées dans le formulaire CERFA.

Mesures d'évitement et démonstration du choix de l'alternative la plus satisfaisante

Les nombreuses (et historiques) interventions au sein du lit mineur de ce fleuve, ainsi que leurs graves et importantes conséquences sur les espèces et les habitats naturels démontrent à quel point il convient d'être vigilant et d'envisager toutes nouvelles interventions physiques pérennes dans le lit mineur de ce fleuve avec précautions. De même, les retours d'expériences en matière d'équipement de seuils transversaux et de restauration des conditions hydromorphologiques des cours d'eau montrent qu'il convient, autant que possible, d'éviter toute création de points durs au sein de ces milieux, ces derniers engendrant des processus d'érosion bien souvent non maîtrisés. Aussi, ce programme de restauration du lit de la Loire soulève de nombreuses questions, tant en termes d'approche développée pour restaurer cet estuaire, que de choix technique effectué pour réhausser la ligne d'eau :

- Concernant l'approche : celle-ci vise à favoriser la restauration de la continuité latérale sur un tronçon de la Loire, au détriment éventuel de la continuité longitudinale et du maintien en bon état écologique du tronçon aval. Il serait opportun d'adopter plutôt une approche écosystémique tenant compte de l'ensemble des enjeux environnementaux et de l'interdépendance des processus, toute action de modification/interruption des processus sur un tronçon pouvant avoir des conséquences néfastes sur d'autres ;

- Concernant les choix techniques effectués : les travaux sur les épis latéraux devraient contribuer à restaurer efficacement la mobilité latérale du fleuve. En revanche, la démonstration selon laquelle le seuil de Bellevue constitue la seule alternative satisfaisante est insuffisante et présente trop d'incertitudes quant à son évolution à moyen et long termes.

Avant toutes autres propositions de mesures, d'autres alternatives devraient être recherchées, dont celles (i) de la proposition d'un programme de restauration écologique de l'ensemble de l'estuaire (et pas uniquement du tronçon en amont de Nantes) ; ou à défaut (ii) de la **réalisation des travaux par étapes successives** :

1. En réalisant en premier lieu les travaux de remodelage des épis latéraux, ce qui restaurera la continuité latérale et participera du ré-engraissement du lit de la Loire (au moins sur les tronçons concernés) ;
2. En suivant l'évolution de la morphodynamique du lit une fois ces travaux réalisés, et en analysant son comportement suite à deux crues morphogènes au moins ;
3. En revérifiant l'opportunité de la création du seuil de Bellevue une fois ces premiers résultats obtenus, et ce, au regard du rapport risques/avantages de l'opération sur l'ensemble de l'estuaire de la Loire, et compte tenu de ses incidences positives ou négatives sur l'ensemble des fonctions écologiques du fleuve (et pas uniquement certaines d'entre elles).

MOTIVATION ou CONDITIONS

Mesures de réduction, de compensation et de suivis

Avant toute chose, le CNPN demande à ce que :

1. l'état initial du site soit complété et le formulaire CERFA corrigé en conséquence ;
2. l'étude des incidences des travaux sur l'ensemble des groupes d'espèces protégées concernées soit approfondie (en tenant compte des incidences éventuelles des voies d'accès et des plateformes techniques) ;
3. les mesures de réduction soient complétées et leurs modalités de dimensionnement, d'équipement, de mise en œuvre, d'entretien et de suivi soient précisées pour certaines espèces comme recommandé par le CSRPN et la DREAL ;
4. les protocoles de suivi puissent évaluer l'évolution de l'état des populations avant/après les travaux, ce qui suppose de compléter l'état initial – conformément à la logique BACI. Les résultats obtenus devront être assujettis à une obligation de mise en œuvre de mesures de réduction ou de compensation complémentaires en cas de dégradation de la dynamique ou de la densité des populations suivies, dès 3 ans après la fin des travaux. Ces mesures devront être directement favorables à ces espèces et être proposées et mises en œuvre par VNF.

Concernant les mesures de réduction à prévoir pendant le chantier : le CNPN rejoint les recommandations de la DREAL. A noter toutefois qu'il n'appartient pas à l'OFB d'effectuer de l'assistance à maîtrise d'ouvrage. VNF devra s'appuyer sur les compétences d'un bureau d'étude spécialisé.

Concernant la mulette épaisse : la recommandation de la DREAL consistant en la réalisation d'un modelage différencié des épis où l'espèce est présente paraît tout à fait opportune.

Concernant le seuil de Bellevue : la proposition consistant en la mise en place d'une zone d'interdiction de navigation paraît insuffisante pour garantir l'absence de surpêche voire de braconnage. Une réserve de pêche et une interdiction totale d'accès au site doivent être envisagées au droit de ce seuil. En outre, des **mesures de compensation favorables aux poissons amphihalins doivent être ajoutées au projet**, compte tenu des risques d'altération non négligeables du seuil de Bellevue sur leur migration (ex. : effacement d'un seuil de hauteur équivalente). Un suivi à court, moyen et long termes de l'efficacité de la passe à poisson sur le seuil de Bellevue devra être mis en œuvre, dont le protocole devra être validé par l'OFB.

Conclusion

A ce stade, et au regard des éléments précités, les travaux envisagés sur les épis paraissent pertinents, bien qu'il conviendrait de mieux évaluer les incidences de ces travaux sur l'ensemble des espèces protégées susceptibles d'être concernées et de proposer des mesures ERC adaptées à chacune d'entre elles comme préconisé par le CSRPN et la DREAL. La proposition de réalisation du seuil de Bellevue paraît difficilement compatible avec l'ambition générale de restauration de la continuité longitudinale sur ce fleuve. Cette solution tend de plus à entériner l'abandon d'une renaturation globale de l'estuaire de la Loire en shuntant partiellement l'amont de l'aval, sans toutefois régler le problème du bouchon vaseux lié à la salinité sur ce tronçon amont de l'estuaire.

En conséquence, le CNPN émet un avis défavorable à ce programme et invite VNF à rechercher en premier lieu une approche visant à restaurer l'estuaire de la Loire dans son ensemble.

Cette recherche de solutions alternatives doit être approfondie, afin (i) d'échapper à la tentation d'un interventionnisme qu'il est nécessaire de mieux appréhender aujourd'hui au regard des retours d'expériences en matière de restauration hydromorphologique des cours d'eau ; et (ii) d'éviter de faire des choix qui se révéleraient en définitive trop impactant pour la biodiversité, à l'instar de certains aménagements passés. A défaut, il importerait de réaliser les travaux envisagés par étapes successives, et d'ajuster au fur et à mesure les choix techniques effectués en fonction de l'évolution des équilibres morphodynamiques du lit de la Loire et de l'état de conservation des espèces protégées.

Par délégation du Conseil national de la protection de la nature :
Le Président de la commission espèces et communautés biologiques : Michel Métails

AVIS : Favorable

Favorable sous conditions

Défavorable

Fait le : 29 janvier 2021

Signature :

