

Conseil scientifique de l'estuaire de la Loire

Secrétariat : DREAL Pays-de-la-Loire

5, rue Françoise Giroud – CS 16326

44263 NANTES Cedex 2

Contact : Jean-Luc GIRARD

Tél. : 02 72 74 76 22

Courriel : jean-luc.girard@developpement-durable.gouv.fr

CONSEIL SCIENTIFIQUE DE L'ESTUAIRE DE LA LOIRE

20 mars 2023

AVIS COMPLÉMENTAIRE

Second avis complémentaire de l'avis donné lors de la séance du 29 novembre 2019 sur le projet de programme de rééquilibrage du lit de la Loire en amont de Nantes

Le Conseil scientifique de l'estuaire de la Loire a donné un avis sur le programme de rééquilibrage du lit de la Loire en amont de Nantes le 29 novembre 2019. Il a donné un avis complémentaire le 20 avril 2021.

Lors de sa séance du 27 février 2023, le CSEL a échangé avec VNF sur l'avancement du programme de rééquilibrage du lit de la Loire en amont de Nantes. VNF a successivement décrit, 1) les travaux réalisés et aboutis dans le secteur amont concernant l'arasement d'épis ; 2) les travaux engagés concernant l'effacement d'épis dans le secteur intermédiaire, qui devraient être finalisés en 2023 ; 3) la mise en place d'un chantier de fouilles archéologiques dans ces secteurs remaniés, qui devrait se poursuivre en 2023 ; et 4) a listé des sujets d'études sur l'aménagement de Bellevue, sans les décrire, devant conduire à une préparation des travaux en 2023 et une réalisation en 2025. Le CSEL a particulièrement apprécié la recherche d'une optimisation environnementale du chantier, consistant à récupérer les matériaux extraits lors de l'effacement des épis (secteur intermédiaire) pour les réutiliser dans la future opération de Bellevue.

Le CSEL attendait une réponse à ses précédents avis, qui soutenaient les aménagements du secteur amont et du secteur intermédiaire, mais recommandaient une refonte totale du projet à Bellevue, sur une base de principes d'aménagements et de scénarios élargis. La refonte de l'étude était motivée par une déficience de la stratégie de modélisation qui avait été adoptée, trop morcelée, qui conduisait à des discontinuités considérables de flux sédimentaires entre les modèles, et qui montrait des désaccords notables avec les observations disponibles et entre les différents modèles.

Le CSEL regrette que la période de deux ans qui s'est écoulée depuis l'émission de son deuxième avis n'ait pas été mise à profit pour réactualiser ces études, ou résoudre leurs insuffisances. Pourtant le projet de réaliser l'aménagement de Bellevue seulement à partir de 2023 était annoncé en 2020, ce qui laissait la possibilité de faire ces compléments d'étude. Le CSEL s'étonne par ailleurs que son avis déposé lors de l'enquête d'utilité publique n'ait pas été mentionné dans le rapport d'enquête N° E21000014/44, et le regrette.

Le CSEL avait aussi relevé que l'aménagement de Bellevue représentait 64 % du montant financier de l'opération (hors études d'avant-projet), pour satisfaire environ 30 % de l'objectif de restauration du lit de la Loire, selon les résultats des études. La réactualisation des coûts envisagés, en forte augmentation pour l'aménagement de Bellevue (de 25 à 33 M€ en 2022), confirme ce déséquilibre entre moyens financiers consentis et efficacité des actions : dans le budget réactualisé du programme, l'opération de Bellevue s'élève à 33 M€ sur un total de 55 M€, représentant 60 % du budget, sans que son apport pour l'objectif de restauration n'ait été modifié (de l'ordre de 30 %).

Dans un objectif d'optimisation de l'usage des deniers de l'État, le CSEL considère qu'il serait préférable de réactualiser les études en s'appuyant sur les premiers constats des effets des travaux réalisés en 2022-2023 à l'amont, avant d'engager les travaux sur le bief aval de façon à tenir compte de conditions réelles observées et permettre des ajustements aux travaux prévus uniquement à partir de la modélisation hydro-sédimentaire.

La seconde partie de l'échange avec VNF a été consacrée au programme de suivi du projet dans son ensemble. Sans remettre en cause les différents indicateurs proposés, le CSEL a émis l'opportunité d'un suivi des apports sédimentaires amont, qui représentent une condition de « forçage » essentielle pour comprendre les évolutions à venir de la morphologie et des lignes d'eau. Le CSEL est conscient que la détermination des flux sédimentaires est délicate et sujette à grande incertitude, mais invite le comité d'expert, mis en place autour du suivi du programme de rééquilibrage du lit de la Loire, à réfléchir sur cette question. Peut-être même qu'une stratégie d'ensemble de suivi des flux sédimentaires sur le continuum du fleuve Loire mériterait un effort spécifique qui pourrait s'inscrire dans le Plan Loire.

Les observations effectuées sur le lit de la Loire dans les années 2000-2018 laissaient apparaître une évolution naturelle récente encourageante (sans aucun des aménagements prévus dans le programme actuel) dont la confirmation ou l'infirmité pourrait être très utile pour affiner les stratégies à suivre. Les premières mesures des suivis mis en place sont en cours d'analyse, elles n'ont pu de fait être présentées au CSEL le 27 février 2023 : les interrogations sur le tendanciel actuel demeurent donc.

Concernant l'ensemble des suivis hydro-sédimentaires proposés, le CSEL s'étonne qu'aucune utilisation de modèle, en particulier s'agissant des lignes d'eau, ne soit prévue, alors qu'une stratégie *ad hoc*, par exemple en réactualisant régulièrement les informations bathymétriques d'un modèle hydraulique, aiderait à une compréhension d'ensemble des évolutions observées et à leur synthétisation. Le CSEL recommande vivement d'intégrer une composante de modélisation évolutive dans le suivi du programme, qui permettrait sans doute de réduire l'effort de mesures consenti, sans naturellement remplacer totalement ces mesures. Une telle modélisation, intégrant convenablement lit mineur et lit majeur, serait aussi très utile (voire indispensable) pour mener à bien la GEMAPI dans le continuum Loire entre Montjean-sur-Loire et Nantes.

Le président par intérim du
Conseil scientifique de l'estuaire de la Loire

A blue ink signature, appearing to read 'M. LEPAGE', is written over a vertical line.

Mario LEPAGE