

Contrat pour la Loire et ses Annexes de Montsoreau à Nantes

Lettre d'information – juin 2020

Ce document présente les actualités du contrat avec les diagnostics et études en cours, les premiers résultats liés à l'évaluation des travaux réalisés, le programme R-TEMUS, le développement des outils de communication et le calendrier général.

Diagnostics d'archéologie préventive

Compte tenu des évolutions morphologiques attendues dans le lit de la Loire suite aux futurs travaux de rééquilibrage, le service régional de l'archéologie de la DRAC Pays de la Loire a prescrit des diagnostics archéologiques sur tous les bancs d'épis concernés par les futurs travaux. La réalisation de ces diagnostics a été confiée par l'Etat à l'Institut national de recherches archéologiques préventives (INRAP).



*Diagnostiques au droit du pont d'Ancenis.
Crédit photo : Philippe Graindorge, 2 octobre 2019*

Trois diagnostics archéologiques « tests » à la pelle mécanique ont été réalisés du 26 août au 25 octobre 2019 à Orée d'Anjou/Liré, Ancenis/Vair-sur-Loire et Mauges-sur-Loire.

Cette expérience a permis d'améliorer la méthodologie des prochains diagnostics. Ceux-ci se dérouleront en deux phases :

- première reconnaissance par prospection géophysique, permettant un rendement plus important et moins de perturbations de l'environnement ;
- diagnostics à la pelle mécanique dans les secteurs préalablement identifiés par la prospection géophysique.

Ces diagnostics se dérouleront sur environ 125 ha/an à partir de mi-août 2020 dans le secteur d'Ingrandes Montjean-sur-Loire, ainsi qu'Anetz et à partir de mi-août 2021 entre Anetz et Oudon.

En fonction des résultats de ces diagnostics, des fouilles archéologiques préventives pourront être prescrites par le préfet, préalablement aux travaux.

Études en cours

Programme de rééquilibrage du lit de la Loire : finalisation des études d'avant-projet et du dossier d'autorisation environnementale



Les études d'avant-projet sont en cours de finalisation, avec notamment l'optimisation du franchissement de l'ouvrage de Bellevue par les poissons. La finalisation et le dépôt du dossier d'autorisation environnementale sont prévus pour le mois de septembre 2020. L'obtention de l'autorisation est attendue en 2021.

Les études de projet dans le secteur d'Ingrandes-Montjean et entre Anetz et Oudon (secteurs A et B) sont par ailleurs en cours. Elles permettront de préparer les dossiers de consultation des entreprises en vue des travaux, une fois le projet autorisé.

Évaluation globale du contrat pour la Loire et ses annexes

Les interventions prévues dans le cadre du contrat font l'objet d'un dispositif global d'évaluation joint au dossier de demande d'autorisation : le programme de suivi. La coordination de l'élaboration et de la mise en œuvre du programme de suivi a été confiée au GIPLE.

Les suivis sont déclinés sur les différents compartiments du fleuve (bras principal, bras secondaires, boires) entre Montsoreau et Nantes et structurés en cinq grandes thématiques :

Diagnostiques écologiques et travaux des annexes fluviales

Plusieurs études préalables et projets de travaux relatifs à la restauration d'annexes fluviales sont en cours. Ils concernent :

- les annexes saumuroises (boire du Chapeau, boire de Bénacle et de Dampierre) pour lesquelles des travaux sont programmés à l'automne 2020 ;
- le système Louet-bras du Trébusson et du Hardas, avec un suivi topobathymétrique qui sera réalisé par drone cet été ;
- la boire de Gennes ;
- le bras des Vinettes pour lequel des premiers travaux de restauration de la ripisylve seront engagés en fin d'année ;
- la Petite Loire ou boire de Gohier dont les éléments nourriront les réflexions du Syndicat Layon Aubance Louets ;
- le bras de l'île Clémentine...

1. Processus hydrosédimentaires
2. Processus hydrodynamiques
3. Dynamique des habitats et des espèces :
Flore et végétation
4. Dynamique des habitats et des espèces :
Faune et peuplements
5. Qualité des eaux, usages et paysages

En 2019, la consolidation des protocoles et le dimensionnement financier ont fait l'objet d'une co-construction entre le CEN, le GIPLE et les experts identifiés dans leurs thématiques respectives :

- Volet hydro-sédimentaire : Conseil Scientifique de l'Estuaire de la Loire et UMR CNRS – CITERES et Polytech Tours de l'Université de Tours ;
- Habitats naturels, végétation, flore : Conservatoire Botanique National de Brest ;
- Oiseaux nicheurs : Coordination régionale LPO Pays de la Loire ;
- Gomphes de Loire, invertébrés des grèves : GROUPE d'ÉTUDE des Invertébrés Armoricaux ;
- Faune piscicole et macrofaune benthique dans les annexes : SARL Rive et Fédération de pêche 44.
- Faune piscicole et migrateurs : Logrami, Fédération de pêche 44, Office Français pour la Biodiversité, Fish-Pass
- Mollusques bivalves : malacologues, MNHN.

En 2020, des suivis d'habitats naturels, des communautés végétales, des populations de poissons, de macroinvertébrés benthiques, d'invertébrés des grèves et des grands bivalves sont programmés pour mesurer l'évolution de la biodiversité de la Loire et des gains obtenus par le programme de rééquilibrage du lit et les restaurations d'annexes fluviales.



Suivis du bras du Trébusson – CEN PdI

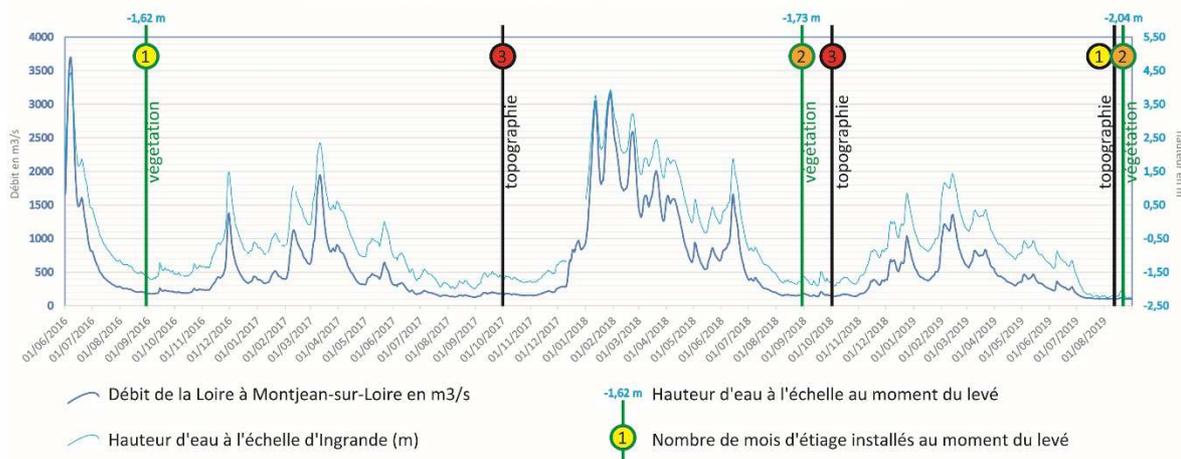
Des résultats sont attendus pour les boires de Champtocé, de la Ciretterie, de la Cassure, des Buttes, du Rateau, du Cellier, de Mauves le Grand et le Petit canal de Savennières, la boire Défendue, le bras de l'île Delage, la boire Torse, les boires Chapoin & d'Anjou et le bras de St Sébastien.

Évaluation globale : l'exemple du démontage de boudins en géotextile (Ingrandes-le-Fresne-sur-Loire) en 2017

Depuis 2016, des campagnes d'acquisitions de données sont réalisées périodiquement par VNF pour mesurer l'évolution du bras de Cul-de-Bœuf suite à l'opération de démontage des boudins en géotextile.

Ce suivi fait figure de test des méthodes d'analyse croisée entre l'évolution morphologique et celle des milieux naturels, dans la perspective d'être déployées pour l'évaluation des effets globaux du contrat pour la Loire et ses annexes.

Les suivis dans le bras de Cul-de-Bœuf depuis 2016



Les campagnes de suivi sont conduites concomitamment sur le couvert végétal et la topobathymétrie en condition d'étiage.

Jusqu'à présent, la période de suivi se limite à 3 ans et une différence de débit d'une dizaine de m³ à Montjean-sur-Loire au moment du levé entraîne des différences notables sur la répartition des surfaces, notamment entre les surfaces en eau et les bancs de sable découverts.

Avancement du programme R-TEMUS

Le programme Restauration du lit et Trajectoires Ecologiques, Morphologiques et d'Usages en basse Loire (R-TEMUS) porté par l'Université de Tours (UMR CNRS CITERES – Polytech Tours - Cetu Elmis Ingénieries) accompagne le CLA depuis 2016 dans l'objectif d'acquérir les connaissances mobilisables pour une meilleure gestion du lit du fleuve, en termes de flux solides, d'écologie aquatique et d'usages. La phase I de ce programme (2016-2017) a permis l'adaptation et la mise en œuvre d'une méthode d'évaluation de la qualité morphologique globale sur le tronçon Montsoreau-Nantes ainsi qu'une première quantification des flux solides de fond

Le faible nombre de campagne ne permet donc pas de valider l'hypothèse d'évolutions morphologiques liées à l'enlèvement des boudins en géotextile.

Les futures acquisitions de données devront infirmer ou confirmer cette hypothèse, en portant notamment une attention particulière sur le développement de la végétation pionnière des grèves sableuses.

en amont de l'estuaire.

Du point de vue écologique, elle a également rendu possible l'établissement d'une typologie échohydrologique des annexes hydrauliques et une étude sur les bioindicateurs que constituent les Gomphidae. Enfin, cette première phase a exploré la réception sociale, les usages et jeux d'acteurs autour de la Loire dans le cadre des programmes de restauration. La phase 2 du programme (2017-2021) s'est focalisée sur les thématiques du transport solide (thèse J. Le Guern) et de l'échohydrologie des annexes (thèse C. Gaudichet).



A : Barge utilisée pour le jaugeage solide.

B : Nasse BTMA

Cette phase s'avère très riche en enseignements sur le fonctionnement sédimentaire du fleuve. Les processus de mobilisation des sédiments du lit sont analysés à l'aide de techniques innovantes permettant d'explorer finement le fonctionnement de ce compartiment de l'hydrosystème très mal connu. La dynamique de genèse, de migration et de destruction au cours du temps des barres sédimentaires (« bancs de

sables ») est maintenant bien mieux comprise et quantifiée.

Leur impact sur les flux solides en amont de l'estuaire a été apprécié à l'aide de techniques acoustiques (hydrophone) qui vont remplacer avantageusement les mesures chronophages et coûteuses des flux solides réalisées avec des échantillonneurs par le passé.

Du point de vue écohydrologique, l'étude souligne l'effet du gradient de connectivité sur la végétation établie et les banques de diaspores au sein des annexes hydrauliques. Elle contribue à la compréhension du processus de terrestrialisation de ces annexes en différenciant zones marnantes et non marnantes.

Les travaux relatifs à ces deux thèses, ainsi que ceux finalisés lors de la phase 1, participent à une meilleure compréhension du fonctionnement de la Loire entre Montsoreau et Nantes et permettront de proposer des voies de gestion/restauration éclairées sur le transport solide, la morphodynamique et l'écologie du fleuve en parallèle des opérations initiées dans le CLA.

Outils de Communication

Ciné-débats « Pour une Loire vivante, des bras, des boires... des annexes »

Le documentaire réalisé par Jean-Paul Gissard est toujours disponible pour des animations au plus près des ligériens. Au total, près de 4 500 personnes ont pu participer à ces rencontres. La dernière soirée organisée par l'Agglomération Saumur Val de Loire en décembre 2019 a rassemblé plus de 80 personnes.

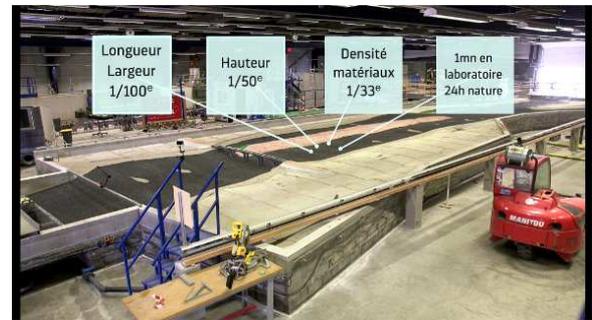
Site Internet du Contrat pour la Loire et ses annexes (<http://contrat-loire-annexes.fr/>)

La modernisation du site internet du contrat est prévue cette année.

Parallèlement, dans la perspective de l'enquête publique, un site internet dédié au programme de rééquilibrage du lit de la Loire doit voir le jour à la rentrée.

Il permettra de communiquer plus efficacement sur les actualités du programme, de mettre à

disposition les études et ressources autour de ce projet, ainsi qu'un premier film réalisé au sujet de la maquette du futur ouvrage de Bellevue.



Film portant sur la réalisation du modèle physique de l'ouvrage de Bellevue

Des fonctionnalités permettant de donner son avis ou poser des questions à VNF, maître d'ouvrage, seront progressivement mises en place.

Calendrier du contrat

- Le contrat 2015-2020 pour la Loire et ses annexes arrive à échéance en fin d'année. Son bilan et la préparation du futur contrat pour la période 2021-2023 seront conduits au 2nd semestre.
- Le prochain Comité Technique du contrat aura lieu le 22 septembre 2020. Il sera suivi du Comité de Pilotage, le 7 octobre. Les invitations seront prochainement envoyées à leurs membres.
- Réunion des acteurs du programme de rééquilibrage du lit de la Loire : la crise sanitaire n'a pas permis la tenue de la réunion des acteurs prévue en avril 2020. Cette rencontre qui doit permettre de présenter toutes les évolutions apportées au projet depuis la concertation publique est reprogrammée en octobre. La date précise sera communiquée aux participants très prochainement.
- Une réunion publique autour du secteur de Bellevue sera également organisée en fin d'année, en lien avec les municipalités concernées. Elle répond à la demande faite en ce sens lors de la concertation publique et permettra de présenter les résultats des études, notamment sur le sujet des inondations.