

Gestion des infrastructures de protection contre les inondations sur le bassin de la Loire et ses affluents

La **gestion par l'Etablissement de digues non domaniales**, engagée à l'été 2019 en Loire aval (Saumur Val de Loire, Angers Loire Métropole, Loire Layon Aubance et Mauges Communauté), puis début 2020 sur l'axe Cher (Vierzon-Sologne-Berry & Villages de la Forêt), concerne actuellement un linéaire d'ouvrages de près de 60 km. Les missions correspondantes concernent à la fois l'entretien, l'exploitation, la surveillance et les missions d'ingénierie (dont la réalisation des dossiers de régularisation ou d'autorisation des ouvrages en tant que systèmes d'endiguement). Elles sont assurées au plus près du territoire, en lien étroit et régulier avec les services des EPCI et des communes concernés, avec notamment des échanges spécifiques par système d'endiguement pour faire le point sur les résultats des études, les travaux en cours ou programmés, et construire avec les agents communaux/intercommunaux les modalités d'entretien, d'exploitation et de surveillance, en crue particulièrement.

Concernant les digues de **Loire aval**, le travail se poursuit, avec plus particulièrement la mise en œuvre de la surveillance des ouvrages et des interventions d'urgence, la réalisation de l'entretien annuel et des études réglementaires ou de projets de confortement nécessaires.

Ainsi, des marchés spécifiques d'investigations complémentaires (relevés topographiques, investigations géotechniques et géophysiques) sont en cours pour permettre la réalisation des études préalables aux travaux de renforcement sur les six systèmes d'endiguement non domaniaux de la Loire en Maine-et-Loire.

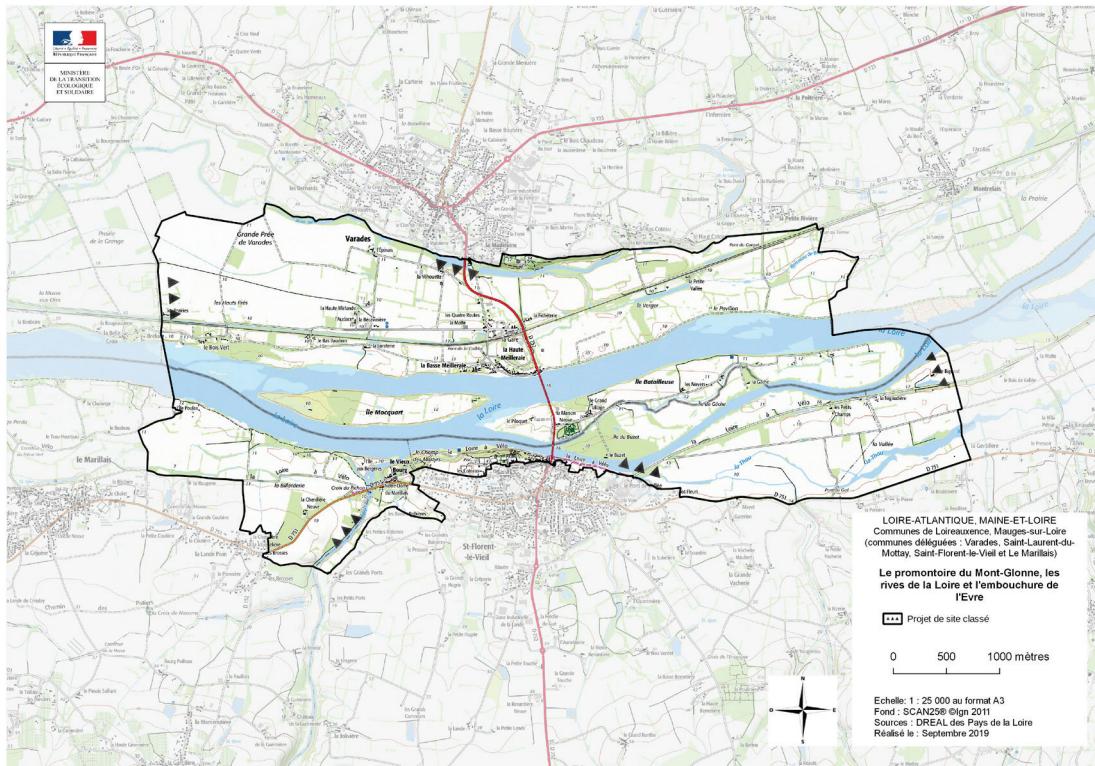
Par ailleurs, de nouveaux marchés de travaux d'entretien préparés au premier semestre, incluant des opérations de fauchage et de débroussaillage sur les digues, ont été lancés en septembre dernier. Parallèlement à ces travaux, a démarré l'élaboration de plans de gestion de la végétation qui a pu se développer sur les digues en risquant de les fragiliser. Compte tenu de l'importance du linéaire d'ouvrage à traiter, une première phase s'effectue en 2020, la seconde étant prévue en 2021. La préparation de marchés de travaux de réparation ponctuels et/ou leur suivi (en appui technique des EPCI maîtres d'ouvrage) est également réalisée pour certains ouvrages, dans le cadre notamment de la déclaration et du traitement des événements importants pour la sécurité hydraulique (EISH).

Il peut également être relevé que des visites d'inspections par les services de la DREAL chargés des contrôles de la sécurité des ouvrages hydrauliques (SCSOH) ont été effectuées en juillet et en août derniers pour les quatre digues classées en gestion délégée (Montjean, Saint Georges, Petit Louet, Saumur), en présence des collectivités également invitées.

Par ailleurs, une réunion s'est tenue le 9 octobre à Angers, avec les représentants des 4 EPCI concernés, pour présenter un bilan technique et financier du travail réalisé, préparer le renouvellement de celles des conventions de délégation de gestion arrivant à échéance en fin d'année et évoquer les perspectives à l'horizon 2024.



Plus particulièrement, en lien avec l'entretien et la sécurisation de la digue de Montjean-sur-Loire, il est proposé que l'Etablissement donne un avis dans le cadre de l'enquête publique en cours sur le projet de classement du site du Promontoire du Mont-Glonne, des rives de la Loire et de l'embouchure de l'Erve qui concerne la partie Est de cette levée. En effet, l'instruction des projets situés dans cette emprise doit faire preuve de suffisamment de souplesse pour permettre la réalisation de ceux en lien avec une gestion de la végétation arborée et ligneuse et les futurs travaux de fiabilisation permettant d'assurer la sécurisation de ce système d'endiguement protégeant près 900 personnes.



Il est proposé au Comité Syndical la transmission de cet avis par voie numérique à la préfecture de Maine-et-Loire (pref-enqpub-siteclasse-montglonne-loire@maine-et-loire.gouv.fr.)

Il est proposé au Comité Syndical d'approuver la délibération correspondante

Sur l'**axe Cher**, les visites techniques approfondies (VTA) des digues composant le système d'endiguement de Vierzon ont été réalisées durant l'été. Elles font partie des études réglementaires à réaliser, dont l'étude de dangers (EDD) qui peut ainsi démarrer, avec notamment l'exploitation du modèle hydraulique développé dans le cadre de l'étude « 3P » sur le bassin du Cher. Parallèlement, un marché d'investigations géotechniques complémentaires nécessaire à la réalisation de l'EDD a été préparé dernièrement, avec une notification prévue avant la fin de l'année. Ces études s'inscrivent dans la perspective d'une demande de régularisation du système d'endiguement de Vierzon d'ici la fin 2021. Ce travail sera également l'occasion d'examiner les hypothèses de renforcement ou de neutralisation éventuelle de certains ouvrages afin de permettre de statuer sur leur devenir.

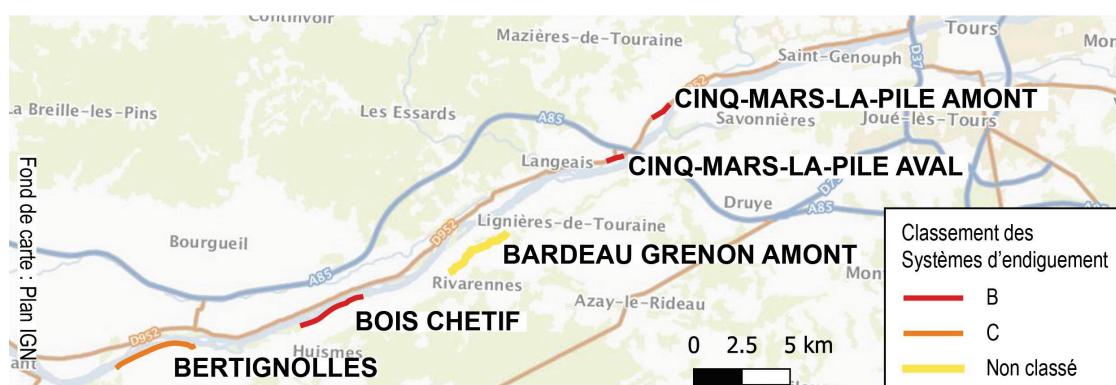
L'élaboration d'un plan de gestion de la végétation pour ces ouvrages a également démarré en septembre dernier, dans le cadre d'un appel d'offre mutualisé avec les digues de Loire aval, avec des conclusions attendues pour la fin 2020 permettant de déboucher sur un programme d'intervention.

Parallèlement, la mise en place des dossiers et l'élaboration des documents réglementaires concernant les digues de Vierzon ont été engagées (dossier d'ouvrage, registre, document d'organisation) avec en particulier l'organisation de la surveillance des ouvrages en toutes circonstances, en lien avec les services de la Communauté de communes et ceux de la Ville.

La précédente réunion du Comité syndical a été l'occasion d'acter le **renforcement de la coopération avec le Département d'Indre-et-Loire** pour la gestion de ses digues non domaniales (Cf. Délibération n° 20-34).

Celui-ci, propriétaire de plusieurs tronçons de digues représentant un linéaire d'une douzaine de kilomètres, a en effet prévu de poursuivre jusqu'à fin 2023 la gestion de ces digues, pour le compte des EPCI-FP compétents. Ce, avant une mise à disposition – ou neutralisation éventuelle – de ces ouvrages à l'horizon 2024. Dans ce contexte, il lui est apparu opportun de renforcer la collaboration avec l'Etablissement, dans le cadre d'une approche pluriannuelle (2020-2023), intégrant une implication technique dans les projets à mener, pouvant emprunter la voie de maîtrises d'ouvrages.

Pour avancer dans cette voie, il a été décidé que l'Etablissement porte la maîtrise d'ouvrage de l'élaboration des plans de gestion de la végétation (PGV) sur la « digue de Bertignolles » ainsi que sur les tronçons « Cinq-Mars-la-Pile amont » et « Cinq-Mars-la-Pile aval ». Afin de faire diligence, il a été envisagé que la prestation correspondante soit lancée dès 2020, avec un achèvement prévu au cours de l'année 2021. Dans le même temps, l'appui technique de l'Etablissement intègre depuis début octobre une contribution à l'élaboration des documents d'organisation des ouvrages gérés par le Département.



Dans le Département d'Indre-et-Loire toujours, il peut être fait état de **l'appui de l'Etablissement à la gestion des ouvrages de protection de la Communauté de communes Touraine Ouest Val de Loire**.

Parmi les nombreux ouvrages de protection présents sur son territoire (principalement des digues domaniales de l'Etat comme la digue de Cinq Mars La Pile-Langeais et la partie amont de la digue du val d'Authion), deux ouvrages particuliers sont implantés sur le territoire communal de la ville de Langeais, à proximité du centre bourg : la Digue en travers de Langeais et Digue de Langeais-Roumer. Ces ouvrages concourent à la protection du bourg de la ville de Langeais.

La Communauté de communes a récemment engagé la réalisation des études réglementaires permettant la régularisation de ces ouvrages. Ces prestations confiées à un bureau d'études agréé, ont été préparées avec l'appui technique de l'Etablissement. La CCTOVAL propose aujourd'hui de lui déléguer la maîtrise d'ouvrage de ces études réglementaires.

Plus généralement, en lien avec l'analyse « de bassin » dont l'Etablissement a pris l'initiative en 2019 relative à la prise en considération des **besoins et des opportunités d'intégration environnementale des infrastructures de protection contre les inondations** (Cf. Présentation des résultats au Comité syndical du 26 février 2020), une journée d'échanges sur cette thématique a été organisée par l'Etablissement le 30 septembre, dans le cadre de la *semaine de REV* (REVue de projet recherche-gestion sur des problématiques du bassin de la Loire et ses affluents). Elle a permis d'aborder différentes orientations et retours d'expériences en la matière.



En présentiel ou à distance, les échanges ont été alimentés par les 9 interventions suivantes :

- Perrine BROUST (France Diges) : Ouverture. Contexte et évolutions réglementaires
- Jérémy SAVATIER (ISL) : Prise en considération des besoins et opportunités d'intégration environnementale
- Thibaut MALLET (SYMADREM) : Gestion environnementale des digues du Delta du Rhône
- Caroline ZANETTI, (ARBEAUSOLutions) : Gestion des ouvrages hydrauliques boisés. Cas des digues non domaniales de Loire et retour d'expérience
- Cannelle MOINARDEAU (Agrocampus ouest) : L'éco-pastoralisme un outil adapté pour la gestion conservatoire des écosystèmes très anthropisés ? Le cas des digues artificielles du canal de dérivation de Donzère-Mondragon dans la vallée du Rhône
- Emmanuelle GAUTIER-COSTARD (Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne) : Digues, Interactions, Gestion, Usages, Environnement et Scénarios – Projet ANR DIGUES
- Pierre BREUL (Université de Clermont Auvergne) : Big Data et machine learning au service de la caractérisation des sols
- Christian LE COZ (CGEDD) : Propositions pour l'amélioration de la qualité des évaluations environnementales
- Catherine GREMILLET (ANE) : Mise en perspective et synthèse des échanges

Toutes les présentations effectuées sont à retrouver sur le site de l'Etablissement : <https://www.eptb-loire.fr/semainederev2020/>

Pour aller plus loin dans cette même logique de mise à disposition des résultats, de partage et de vulgarisation, il est signalé la production et la diffusion à la fin du mois d'octobre d'un 7^{ème} livret de vulgarisation consacré à cette thématique.

Dans un champ d'intervention voisin, au titre du **couplage entre infrastructures dites « dures » et celles dites « souples »**, il est rappelé que, dès fin 2016, l'Etablissement public Loire a pris l'initiative d'une analyse exploratoire, sur l'ensemble du bassin fluvial, des potentialités en termes de zones d'expansion de crues (ZEC). L'objectif était d'appréhender, pour la première fois à cette échelle, le potentiel de stockage des crues pour réduire le risque inondation. Ainsi, 5 700 km² de ZEC ont pu être identifiés.

Des zooms territorialisés (24) ont ensuite été réalisés à partir de 2017 et des déclinaisons opérationnelles (3) sont actuellement en cours. La carte ci-après synthétise ces travaux.

Exploitation des zones d'expansion de crues

5 700 Km²
de zones d'expansion
de crues potentielles

Identifiées en 2016

Classe de surface	Nombre de ZEC	Surface cumulée
0 à 5 ha	2 564	1 %
5 à 10 ha	911	1 %
10 à 50 ha	1 612	8 %
50 à 100 ha	492	7 %
100 à 500 ha	554	23 %
500 à 27 270 ha	175	60 %

Cher ava

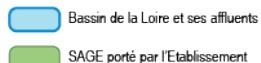
er amon

24 zooms territorialisés

Réalisés en 2017-2018
+ 10 à venir en 2020-2021

3 déclinaisons opérationnelles

En cours



Source : «Analyse exploratoire à l'échelle du bassin de la Loire et de ses affluents des potentialités en termes d'exploitation de champs d'expansion de crues» Antea Group, EP Loire, Auteur : EP Loire, Septembre 2020

Dans la continuité, et sur la base de l'inventaire des ZEC, le Président de l'Etablissement a écrit en mai 2020 à 78 EPCI concernés par une des 175 plus grandes ZEC recensées (Cf. Tableau produit ci-dessus dans la carte). Près de 30 réponses ont été reçues et plus d'une dizaine d'EPCI marquent un niveau d'intérêt fort pour une analyse plus approfondie du territoire concerné par la ZEC. Aussi, suite à la consultation lancée en août pour la réalisation de zooms territorialisés proposant la mise en œuvre de ZEC, le marché a été notifié début octobre et les premiers échanges avec les EPCI concernés ont débuté. Il est prévu une durée de réalisation de 6 mois pour effectuer la dizaine de zooms supplémentaires. De plus, pour 2021, est déjà prévue une nouvelle déclinaison opérationnelle, en lien avec le SAGE Cher aval.

Enfin, il est relevé que le rapport sur l'***Etat d'avancement du projet d'aménagement d'intérêt commun***, produit par l'Etablissement, a été remis en juillet dernier au Préfet coordonnateur de bassin, à sa demande, en amont d'une nouvelle rencontre de l'ensemble des EPCI concernés (Orléans, le 6 novembre 2020).



SOMMAIRE

1. Portage de l'initiative
 2. Cadre de référence
 3. Opportunité et faisabilité
 4. Actualisation de l'état des lieux
 - Approches « de bassin »
 - Réalisations « territorialisées »
 - Échanges techniques
 5. Optimisation de la gestion
 - Proposition d'organisation
 - Mobilisation des moyens
 - Déploiement des interventions
 6. Délégation de gestion
 7. Annexes



L'objectif visé étant d'avancer dans la voie d'une gestion intégrée des infrastructures de protection contre les inondations du bassin de la Loire et ses affluents, sur la base du scénario d'organisation proposé par l'Etablissement à l'échelle de l'ensemble du bassin fluvial, tel que préfiguré dès 2018, et dont le déploiement progressif vise, à l'horizon 2024, un réseau cohérent de 6 plateformes de proximité.

Dans cet ordre de considérations, il peut être relevé la réponse convergente apportée récemment par le Gouvernement à une question parlementaire de M. SAURY, Sénateur du Loiret, sur la gestion des digues : « *Une mutualisation à une échelle géographique pertinente permet de réunir des équipes techniques indispensables à la gestion des systèmes d'endiguement. Les EPCI-FP peuvent confier la gestion de leurs systèmes d'endiguement soit par transfert de compétences à un syndicat mixte [L'Etablissement en est un], soit par délégation à un établissement public territorial de bassin (EPTB) [L'Etablissement en est un]. Dans ce dernier cas, l'adhésion à l'EPTB n'est pas obligatoire.* » (Cf. Réponse du 24.09.2020 à la question écrite 15391 / Sénat, pp. 4343-4344).