

Favoriser les synergies de fonctionnement entre infrastructures « techniques » et « vertes » dans la gestion intégrée d'un grand bassin fluvial

Fostering operational synergies between "technical" and "green" infrastructure in the integrated management of a large river basin

UGUEN C., COLIN, R.

Etablissement public Loire, 2 Quai du Fort Alleaume, CS 55708, 45057 Orléans Cedex, France (corresponding author : renaud.colin@eptb-loire.fr)

RÉSUMÉ

Avec la conviction que les infrastructures vertes (de type zone d'expansion de crues) et techniques (de type ouvrage de protection) sont des solutions complémentaires à combiner pour améliorer la gestion du risque inondation, l'Etablissement public Loire est à l'initiative d'un *Projet d'aménagement d'intérêt commun (PAIC) des infrastructures de protection contre les inondations à l'échelle de l'ensemble du bassin fluvial de la Loire et ses affluents* et d'une *Analyse exploratoire à l'échelle du bassin de la Loire et ses affluents des potentialités en termes d'exploitation de champs d'expansion de crues*. L'objectif poursuivi est d'établir un cadre de référence, pour la gestion des infrastructures vertes et techniques, commun à l'ensemble du bassin fluvial, co-construit en partenariat étroit avec les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI-FP) concernés, et les partenaires institutionnels et techniques. Au-delà de la présentation de ces deux actions menées simultanément depuis 3 années, est souligné l'intérêt d'une proposition les combinant.

ABSTRACT

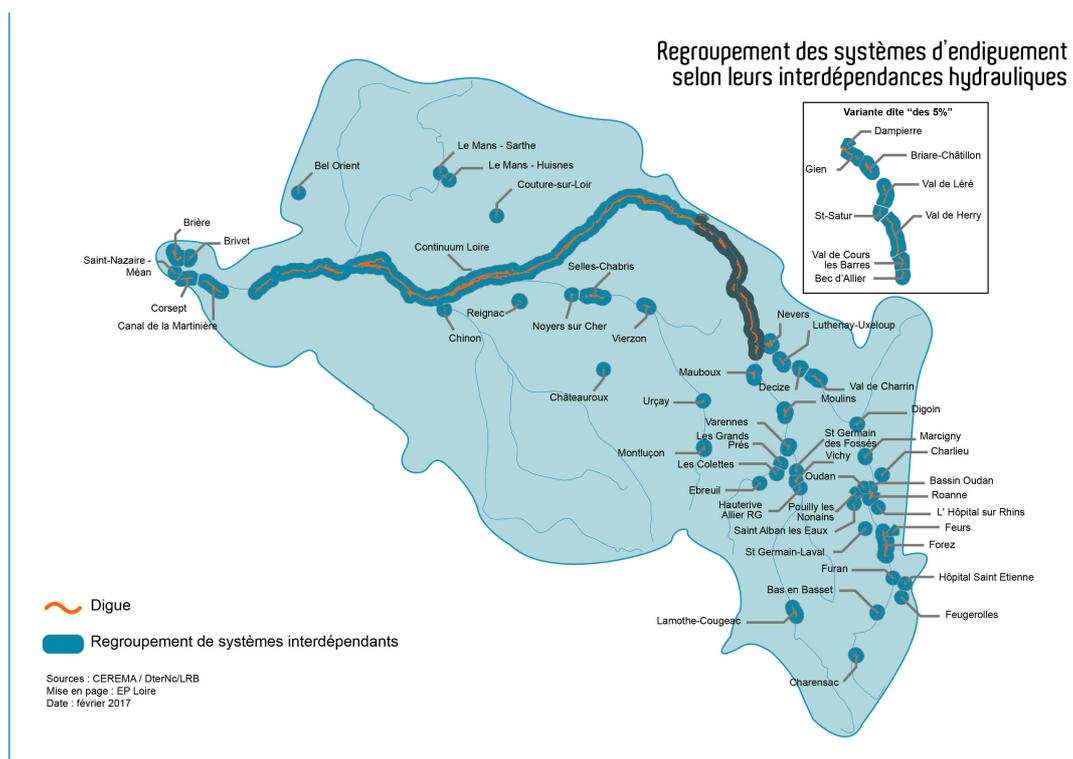
Convinced that green (such as flood expansion zone) and technical (such as protection works) infrastructures are complementary solutions worth combining to improve flood risk management, the Loire river authority basin has initiated a *common interest development project for flood protection infrastructures at the scale of the entire Loire river basin and its tributaries* and an *exploratory analysis at the scale of the Loire basin and its tributaries of the potentialities in terms of flood expansion fields exploitation*. The aim is to establish a common frame of reference for the management of green and technical infrastructure for the entire river basin, co-constructed in close partnership with the relevant public institutions for intercommunal cooperation with own taxation (EPCI-FP) and the institutional and technical partners. Beyond the presentation of these two actions carried out simultaneously during 3 years, is emphasized the interest of a proposal combining them.

MOTS CLES

Bassin versant, inondation, infrastructures de protection, zone d'expansion de crue, Loire

1 CONTEXTE

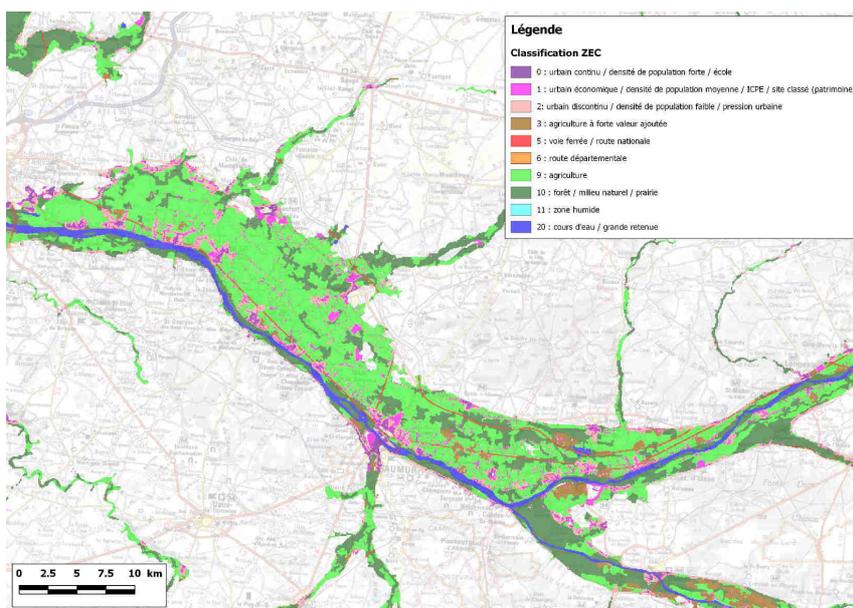
Le risque d'inondation est un enjeu fondamental du bassin de la Loire et ses affluents, et sa prise en compte à cette échelle est une priorité portée notamment à travers les plans Loire successifs depuis 1994. Dans ce cadre et dans le prolongement des actions qu'il a conduites depuis 35 ans en matière de de prévention des inondations, l'Etablissement public Loire est à l'initiative de deux actions visant d'une part à aider les collectivités à anticiper les conséquences pratiques de l'évolution de la gestion des systèmes d'endiguement, en lien notamment avec la mise en œuvre de la compétence GEMAPI, et d'autre part à préserver ou recréer des zones d'écoulement, des espaces de mobilité et des champs d'expansion de crues.



2 EXPLORATION A L'ECHELLE DU BASSIN DE LA LOIRE ET SES AFFLUENTS DES POTENTIALITES EN TERMES D'EXPLOITATION DE CHAMPS D'EXPANSION DE CRUES

A l'échelle du bassin versant de la Loire et ses affluents (1/5 du territoire national), l'Etablissement public Loire a souhaité identifier, parmi les zones inondables, les zones peu ou pas urbanisées à préserver, restaurer, voire aménager afin de disposer d'espaces de « stockages naturels » des eaux en période de crue afin de réduire le risque inondation.

Par une analyse reposant sur un maillage du territoire et prenant en compte les enjeux vulnérables (Cf. exemple ci-dessous pour le cas du Val d'Authion) le travail a permis de recenser 6 300 zones d'expansion de crues (ZEC) potentielles. Les 175 plus grandes représentent 60 % des surfaces d'écrêtement probables.



Cartographie des zones d'expansion de crues potentielles par type – Exemple du Val d'Authion

Dans un second temps, sur une dizaine de sites « pilotes » d'une surface de quelques hectares à quelques centaines d'hectares, et couvrant la majeure partie des configurations observées dans le bassin fluvial, une évaluation a été faite, en l'état actuel, du coût des dommages liés à l'inondation au droit et en aval de la ZEC potentielle, pour l'aléa de référence défini (sensiblement un aléa de période de retour centennale à l'échelle du bassin versant de la ZEC potentielle).

En complément, des calculs de dommages dus à l'inondation ont été réalisés afin d'estimer, suivant les ZEC potentielles, l'intérêt d'augmenter ou de diminuer leur capacité de stockage. Différents scénarios ont ainsi pu être proposés.

3 UN PROJET D'AMENAGEMENT D'INTERET COMMUN

3.1 Analyse d'opportunité et de faisabilité

La principale raison ayant conduit l'Etablissement public Loire à mener cette analyse est à rattacher aux observations et aux questionnements émanant des collectivités sur la lisibilité du nouveau dispositif législatif et réglementaire.

L'objectif poursuivi – dans une triple logique de cohérence d'intervention, d'économies d'échelles et de mutualisation de moyens, et sans préjuger des éventuelles décisions des décideurs locaux en matière de transfert ou de délégation de la compétence GEMAPI – était d'apporter aux collectivités des éléments d'éclairage de nature à permettre une appréhension partagée de la situation d'ici au 1er janvier 2018, ainsi que de faciliter la prise de la compétence, notamment la partie relative aux ouvrages de protection (état des lieux des systèmes d'endiguements, identification des missions et métiers spécifiques du gestionnaire de digues, analyse des scénarios de gestion).

S'appuyant sur les résultats d'une enquête préalable, auprès des EPCI-FP, sur leurs connaissances concernant les digues de leur territoire et les évolutions réglementaires sur la gestion de ces dernières, l'analyse a été menée en 3 phases :

- actualisation de l'état des lieux de la réglementation, des digues du bassin et des dispositifs de gestion actuels ;
- détermination des systèmes d'endiguement et caractérisation des interdépendances hydrauliques éventuelles entre ces derniers sur l'ensemble du bassin de la Loire et ses affluents ;
- après croisement avec le périmètre des EPCI-FP, étude de différents scénarios

organisationnels, avec un objectif d'optimisation de la gestion de ce patrimoine d'infrastructures interrégionales de protection contre les inondations.

Par la suite, les travaux se sont concentrés sur la co-construction du PAIC, en tant que tel. Avec notamment un prévisionnel pluriannuel des coûts d'exercice du volet « systèmes d'endiguement » de la compétence GEMAPI, préalable indispensable aux évolutions éventuelles en termes de délégation ou de transfert.

3.2 co-construction

L'Etablissement a organisé 2 séries de rencontre territorialisées, véritables temps d'échange sur la gestion des infrastructures de protection contre les inondations, notamment en indiquant leurs caractéristiques, le bilan des investissements passés et futurs ou encore les missions relevant du gestionnaire. Ces étroites concertations ont associées les EPCI-FP et Départements concernés ainsi que les services de l'Etat, en proximité sur leur territoire.

Les résultats de l'analyse des potentialités en termes d'exploitation des champs d'expansion de crues à l'échelle du bassin fluvial, ainsi que les différentes études de cas prévues dans ce cadre ont également pu être présentés.

Ces réunions ont également permis de présenter les premiers résultats de la dizaine d'études de cas réalisées en partenariat avec le CEREMA sur certains ouvrages retenus pour analyse par des collectivités, ainsi que des « zooms » prévus dans le cadre de l'analyse des potentialités en termes d'exploitation des champs d'expansion de crues à l'échelle du bassin fluvial.

Ont également été évoqués lors de ces échanges, les défis à relever en matière de financement d'infrastructures interrégionales de protection contre les inondations, y compris les perspectives de leur cofinancement par l'Union européenne.

4 POURSUITE OPERATIONNELLE

Le projet d'aménagement d'intérêt commun (PAIC) des ouvrages de protection sur le bassin de la Loire et ses affluents sera finalisé début 2018 en parallèle de la préparation des premières conventions de délégation de gestion. Le recensement des ZEC potentielles va quant à lui permettre, dès 2018, à certains territoires pour lesquelles le sujet a été identifié comme prioritaire dans les préconisations des schémas d'aménagement et de gestion des eaux, de s'approprier la démarche et d'avancer opérationnellement vers ce type de solution.

BIBLIOGRAPHIE

Etablissement public Loire, DREAL Centre-Val de Loire, IRSTEA, CEREMA (2017) Analyse d'opportunité et de faisabilité d'un projet d'aménagement d'intérêt commun des ouvrages de protection sur le bassin de la Loire

Etablissement public Loire, ANTEA Group (2017) Analyse exploratoire à l'échelle du bassin de la Loire et ses affluents des potentialités en termes d'exploitation de champs d'expansion de crues