



BASSIN DU LOING
ÉTABLISSEMENT PUBLIC D'AMÉNAGEMENT
ET DE GESTION DES EAUX

Lettre d'information du bassin du Loing

Un regard au Loing

Agir ensemble au service des rivières

Illustration : Ruisseau de la Cressonnière à Fontenay-Sur-Loing



*Le mot du Président
de L'EPAGE du
Bassin du Loing*

Chers habitants du bassin du Loing, chers élus, cette newsletter n°5 a pour objectif de vous présenter l'intérêt de réaliser une étude hydraulique, et en quoi les résultats nous permettront d'identifier les solutions adéquates de lutte contre les inondations. Nous tenions également à vous dresser une vision complète du travail relationnel que fait l'EPAGE du bassin du Loing. Enfin je profite de cette tribune pour évoquer le bilan à venir du Programme d'Etude Préalable. Ce programme a déjà permis la réalisation de 38 actions sur les 41 prévues, dont 9 sont déjà terminées. Le bilan, tant financier que technique, visera également la préparation du prochain programme qui cette fois portera principalement sur des travaux. Pour finir, je vous souhaite à tous une bonne lecture !

Benoît DIGEON

L'EPAGE du Bassin du Loing au service du territoire et de ses acteurs

L'Établissement Public de l'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin (EPAGE) du Bassin du Loing est un maître d'ouvrage intercommunal dont la vocation est de réaliser des projets de restauration des cours d'eau et des milieux aquatiques, et de **prévention des inondations**. Mais pas que ! L'EPAGE du Bassin du Loing revendique un périmètre d'action plus large, celui d'une véritable animation territoriale à l'échelle du bassin versant du Loing :

- Accompagnement des communes et intercommunalités pour l'élaboration de leurs documents d'urbanisme
- Assistance des communes dans la préparation de la gestion de crise
- Assistance des communes pour les problématiques liées au ruissellement
- Pôle d'expertise en hydraulique, modélisation et hydraulique douce
- Animation privilégiée au sein des instances locales des comités de bassin (14 sous bassins dont 4 sur le Loing et 10 autres sur les affluents)
- Animation d'un programme local sur la gestion de la ressource en eau (PTGE du Puiseaux-Vernisson)
- Sensibilisation des scolaires et du grand public à la gestion des milieux aquatiques et à la **prévention des inondations**

En 2023, L'EPAGE du Loing animateur de son territoire, c'est :

De nombreuses réunions organisées avec les élus communaux ; l'appui à 15 communes pour leur PCS (Plan Communal de Sauvegarde), 4 EPCI (Établissement Public de Coopération Intercommunale) pour leur PICS (Plan Intercommunal de Sauvegarde) et 9 documents d'urbanisme ; en moyenne 3 articles par mois mentionnant l'EPAGE du Loing, publiés dans les journaux locaux.



Journée « la crise n'est jamais Loing » le 04 avril 2023 (source : EPAGE du Loing)



Les élus du Bassin sur site lors de « la journée du Loing » le 21 septembre 2023 (EPAGE du Loing)



Le stand de l'EPAGE à Montargis, journées du Développement Durable, mars 2023 (EPAGE du Loing)

Action 1.1 L'étude hydrologique et hydraulique pour la prévention des inondations du bassin du Loing

L'étude hydraulique, mais qu'est-ce que c'est ?

Une étude hydraulique permet de définir précisément des solutions d'aménagement ayant un impact sur les écoulements (cours d'eau, ruissellement), à l'échelle locale ou d'un bassin versant. L'objectif est de pouvoir simuler, via un modèle numérique, une inondation afin d'identifier les zones soumises aux inondations. Le modèle hydraulique permet d'évaluer la hauteur d'eau et les vitesses d'écoulement en tout point du modèle.

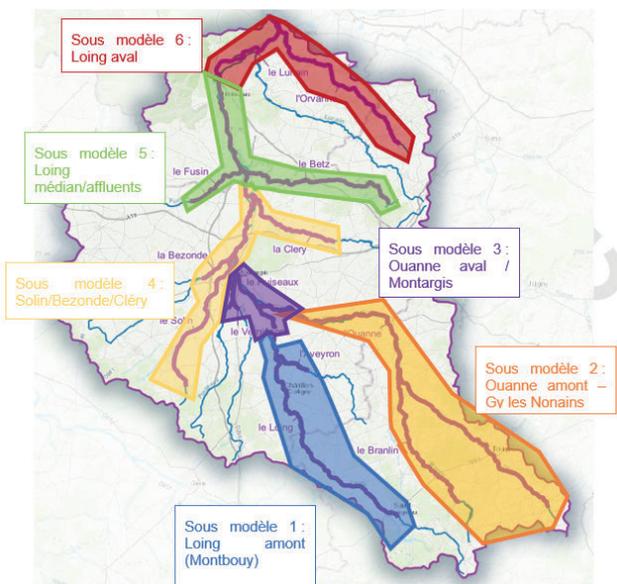
Pour plus de renseignements sur la modélisation hydraulique : www.episeine.fr/actualite/la-modelisation-hydraulique-un-outil-pour-mieux-connaître-les-inondation



Flashez le QR code pour visiter le site internet

Les caractéristiques de notre modèle

Le modèle s'étend sur plus de 500 km de linéaire de cours d'eau. C'est la technologie « 2D complète » qui a été choisie : c'est-à-dire que pour chacune des centaines de milliers de mailles créées de taille variable (entre 10 et 100 m de côté) sur l'emprise du modèle, le logiciel calcule les hauteurs et vitesses de l'eau en fonction des interactions avec les mailles voisines pour simuler une crue. Ceci peut prendre 24 heures de temps de calcul !



Rapport Étude hydrologique et hydraulique sur le bassin versant du Loing – ISL Ingénierie 2023 (version provisoire, calage en cours)

Modélisation de la crue de 2018 sur la commune de Moret-Loing-et-Orvanne



Pour être pertinente, la modélisation s'est appuyée sur une topographie fine (cf. infolettre n°2), une analyse hydrologique complète (cf. infolettre n°4) ainsi que des relevés des niveaux atteints par les inondations historiques. En effet, pour garantir la qualité de la modélisation, il faut mettre en relation les résultats du modèle avec des événements historiques passés : c'est ce que l'on appelle le calage.

5 crues de référence ont été modélisées : période de retour de 10, 30, 50, 100 ans et exceptionnelle. Au-delà de la situation de référence (c'est-à-dire actuelle, sans les projets d'aménagement sur le territoire), le modèle permettra de tester l'efficacité des aménagements proposés en 2024 et ainsi de choisir les solutions d'aménagement les plus pertinentes à mettre en place à l'échelle du bassin versant pour réduire le risque d'inondation.



Une modélisation comme outil du territoire dans le futur : s'il existe de nombreux logiciels de modélisation hydraulique, l'EPAGE a choisi d'utiliser HEC-RAS, un logiciel gratuit qui permettra au personnel de le réutiliser en autonomie, au bénéfice de ses membres, une fois la mission des prestataires terminée.

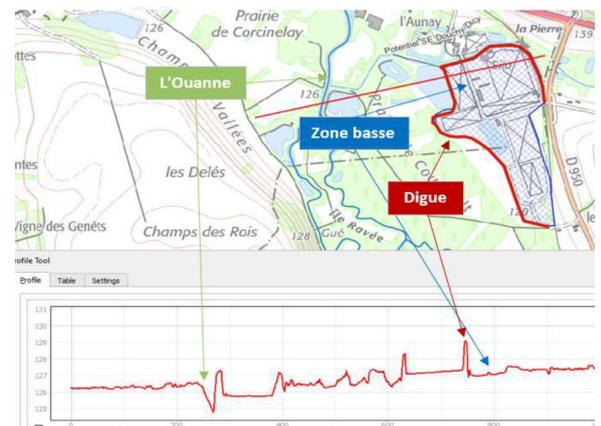
Action 7.1 et 6.1 L'étude des systèmes d'endiguements et aménagements hydrauliques

Une connaissance précise des potentiels ouvrages de protection existants contre les inondations

Depuis l'instauration pleine et entière de la compétence GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations) en 2018, les intercommunalités ou les EPAGE comme celui du bassin du Loing sont responsables du recensement de tous les ouvrages du territoire pouvant affecter les écoulements. Ceux-ci pourront être intégrés soit dans un système d'endiguement pour les ouvrages apparentés aux digues, soit comme aménagement hydraulique pour les retenues d'eau et autres barrages, si cela se justifie.

Pour ce faire, d'octobre 2022 à mai 2023, 5 043 ouvrages en zones inondables ont été recensés puis une vingtaine ayant une efficacité contre les inondations ont été pré-identifiés par l'EPAGE et son prestataire. Le choix du classement ou non de ces ouvrages se fera sur la base d'une analyse multicritère ultérieure selon des critères techniques mais aussi juridiques, économiques, environnementaux... Ce classement permettra de fixer la responsabilité de l'EPAGE comme gestionnaire.

Système d'endiguement en cours de définition sur l'Ouanne (EPAGE du Loing)



« Le vrai du faux du bassin du Loing » :

Curer nos rivières, accélérer les écoulements et se servir des étangs pour stocker le surplus d'eau, voilà les solutions de bon sens pour réduire le risque d'inondation !

Réponse : c'est FAUX ! et voici pourquoi...

Historiquement, pour limiter localement les inondations par débordement, de nombreux travaux visant à accélérer les écoulements : curage, recalibrage, rectification... ont été entrepris. Le transfert rapide de l'eau vers l'aval faisant suite aux aménagements permettait de limiter les débordements au droit des travaux réalisés. Et tout ceci historiquement avec l'appui des pouvoirs publics.

Mais à quel prix... Au-delà des impacts sur la qualité des rivières (appauvrissement biologique), ces travaux aggravent le risque à l'aval à l'échelle du bassin, en particulier sur les zones de confluence, en faisant converger de façon accélérée les flux des rivières en crue. C'est ce qu'on appelle le transfert hydraulique.

Gérer les inondations à l'échelle d'un bassin comme celui du Loing, c'est justement éviter autant que possible ces transferts d'eau plus rapides vers l'aval et ralentir les écoulements le plus naturellement possible sur des secteurs choisis à l'amont. Quant aux étangs, pleins, ils ne sont d'aucune utilité pour le stockage, à l'inverse des zones d'expansion des crues qui sont vouées à être mobilisées seulement lors des débordements de cours d'eau.



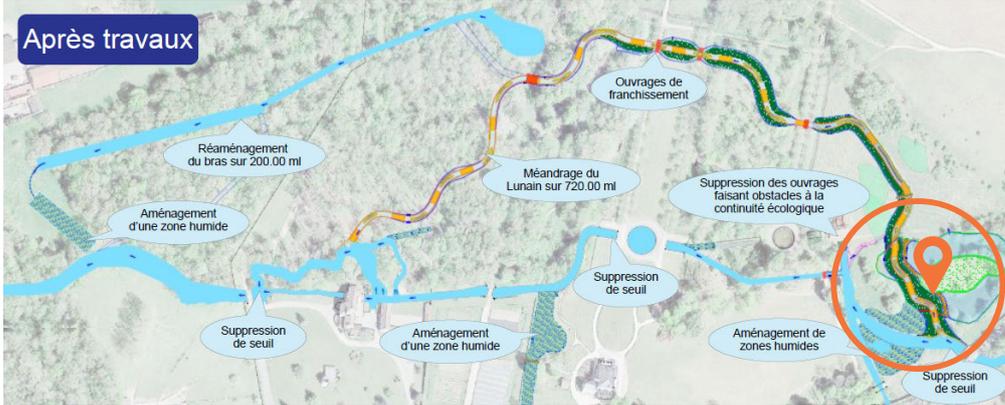
Pour toute information complémentaire, vous pouvez vous rendre sur le site de l'Office Français de la Biodiversité : www.ofb.gouv.fr/questions-reponses-sur-les-inondations



Flashez le QR code pour visiter le site internet

Deux projets conduits par l'EPAGE du bassin du Loing, pour concilier la prévention des inondations et l'amélioration de la qualité de nos rivières et des milieux aquatiques

La restauration du Lunain sur les communes de Nonville et Treuzy-Levelay (77)



Plan présentant les travaux en cours de réalisation (source et photos : EPAGE du Loing)



Avant travaux



1^{ère} phase des travaux



2^{ème} phase des travaux

La restauration du Solin sur les communes de Pannes, Villemandeur et Châlette-sur-Loing (45)



Zone d'expansion des crues en cours de restauration

Chiffres clés :

- 2,1 ha d'expansion des crues
- 3,3 km de cours d'eau restaurés
- 5 km de cours d'eau décloisonnés



Solin en cours de restauration photos : EPAGE du Loing- octobre 2023

Chiffres clés :

- 700 ml de cours d'eau reméandrés
- 200 ml de cours d'eau restaurés
- 7 ouvrages supprimés/contournés
- 0,45 ha de zones humides recrées
- reconnexion du Lunain à ses zones d'expansion des crues
- 30 000 m³ de volume stockable associé à ce projet

L'EPAGE du Bassin du Loing
25 rue Jean Jaurès
45200 Montargis

Tél : 02 38 28 55 11

Pour plus d'information
rendez-vous sur notre site
internet

www.epageloing.fr

ou flashez le QR code



Vous pouvez également
visiter nos pages :



©Tous droits réservés