

10/02/2021

## COMMUNIQUE DE PRESSE

# GESTION DE DIGUES EN PERIODE DE CRUE : PASSAGE À L'ACTION EN LOIRE AVAL



Dans le cadre de sa gestion de près de 60 km de digues de protection contre les inondations en Loire aval (déléguée par Saumur Val de Loire, Angers Loire Métropole, Loire Layon Aubance et Mauges Communauté depuis juin 2019), l'Etablissement public Loire assure notamment l'appui technique des collectivités pour la surveillance de leurs ouvrages en période de crue. Les procédures de surveillance ont été élaborées pour chaque digue dans le cadre de la rédaction des documents d'organisation et de consignes de gestion en toutes circonstances. La formation des agents des collectivités concernées mobilisés pour la surveillance a ensuite été réalisée, en prévision de la période de hautes eaux. Ces sessions de formation, avec mise en situation sur le terrain, ont été mises à profit dès cette année, avec le passage d'une crue en Loire aval à partir de fin janvier. En effet, la surveillance qui a dû être activée a permis de détecter rapidement l'apparition de plusieurs désordres graves sur les digues, provoqués par la montée des eaux. Ces derniers ont pu être traités en urgence par les agents de l'Etablissement 7j/7, en étroite collaboration avec leurs collègues et les élus des collectivités, ainsi que les services de l'Etat concernés.

© EP Loire

### ALERTES ET DECLENCHEMENTS DE LA SURVEILLANCE EN CRUE

Suite aux intempéries à répétition ces dernières semaines, la Loire aval est passée en Vigilance crue à partir de la fin du mois de janvier. Conformément aux procédures et modes opératoires convenus, les quatre EPCI de Maine-et-Loire concernés ont été prévenus entre le 29 janvier et le 1<sup>er</sup> février de l'atteinte prochaine des cotes de déclenchement des premiers niveaux de vigilance et de surveillance des ouvrages. Les équipes de surveillance dédiées se sont ainsi mises progressivement en action sur les digues de Saumur, Petit Louet, Vernusson, Saint-Georges-sur-Loire et Montjean-sur-Loire. Les atlas de surveillance, mis à disposition des équipes par l'EP Loire, ont permis de contrôler plus particulièrement les points identifiés comme les plus sensibles sur chacune de ces digues. Les fiches réflexe *Visite de surveillance en crue – Relevé des désordres et mesures à prendre*, également mises à disposition, ont elles aussi fait la preuve de leur utilité.

Face aux événements et du fait de niveaux de Loire encore importants, les agents de l'EP Loire ont effectué le mardi 9 février une **surveillance par drone** de la digue du Petit Louet, dans le secteur des désordres les plus dangereux, où il avait été décidé de ne pas lancer de travaux d'urgence en raison des difficultés d'accès et du risque important de brèche.



## TRAITEMENT EN URGENCE DE DESORDRES GRAVES APPARUS SUR LES DIGUES

Lors de la visite de surveillance du jeudi 4 février matin, les agents de Loire Layon Aubance ont signalé à l'EP Loire l'aggravation de fissures sur le muret de la **digue du Petit Louet** (site des anciennes sablières), laissant passer un débit de fuite important, le tout accompagné de résurgences sur le terrain en arrière immédiat de la digue côté val protégé, annonciateur d'érosion potentielle de l'ouvrage. Ces phénomènes immédiatement contrôlés et évalués sur site par les agents de l'EP Loire ont amené à diagnostiquer un risque de rupture non négligeable du mur de protection, lors de sa surverse ou à la décrue. Des travaux de mise en sécurité d'urgence visant à édifier un cordon d'enrochements d'une centaine de mètres à l'arrière de la digue, ont été définis aussitôt, puis exécutés le jour même par une entreprise de travaux publics locale préalablement identifiée, avec près de 400 tonnes d'enrochements mis en place. L'objectif poursuivi : dissiper l'énergie et le courant qui résulteraient d'une brèche dans la digue et réduire ainsi les dommages en aval, notamment sur la voirie départementale. Dans le même temps, les mairies des Garennes-sur-Loire et des Ponts-de-Cé ont alerté leurs habitants du risque en cours et procédé à l'évacuation des habitations légères situées à proximité immédiate de l'ouvrage.

### TRAVAUX D'URGENCE

Pour permettre leur mise en œuvre dans les plus brefs délais, l'EP Loire a identifié au préalable, en intégrant les retours d'expérience des collectivités et des services de l'Etat, les entreprises mobilisables/réquisitionnables (maçonnerie, BTP, élagage, carrières ...) et réalisé une cartographie permettant de situer ces entreprises sur le territoire et d'identifier les temps d'interventions nécessaires vis-à-vis de chaque ouvrage.



Dans la soirée, l'apparition de nouvelles fuites a été constatée sur la même digue 1 km plus en amont et, dès le vendredi 5 février, les agents de l'EP Loire ont été prévenus de leur aggravation. Le niveau de la Loire étant toujours élevé et les conditions d'accès et de sécurité n'étant pas réunies pour permettre d'intervenir en urgence sur ce désordre, les services de la Préfecture, les EPCI et les communes ont été alertés sur le risque de rupture de la digue dans ce secteur. Les habitants des Garennes-sur-Loire et des Ponts-de-Cé ont ainsi été prévenus du risque d'inondation soudaine et des hébergements d'urgence ont été mis à leur disposition en vue d'une éventuelle évacuation. Globalement les habitants, habitués à l'inondation, n'ont pas souhaité évacuer préventivement.



Lors de la surveillance de la **digue de Montjean-sur-Loire** le samedi 6 février, les agents de Mauges-sur-Loire ont pu identifier plusieurs fuites en pied de digue côté val, alors que la Loire atteignait son niveau le plus haut, soit 5,02 m à l'échelle limnimétrique de la station Vigicruves de Montjean. Un agent de l'EP Loire s'est rendu sur site le dimanche 7 février pour constater leur évolution, juger de la gravité du désordre et du besoin ou non d'une intervention d'urgence. Une des fuites, située à proximité d'une zone de brèche historique au lieu-dit « Les Petits Champs », a ainsi été considérée – en concertation avec les élus locaux – comme nécessitant la mise en œuvre de travaux d'urgence, en raison de son débit important, mais également du caractère déjà très humide et quasi impraticable des terrains situés à l'arrière de la digue, et surtout de la présence d'habitations à proximité.

Ces travaux définis et pilotés par l'EP Loire et ayant nécessité la réquisition d'une entreprise locale par la commune, ont consisté à mettre en place un dispositif en pied d'ouvrage côté val (géotextile filtrant recouvert de graviers sur 1 à 1,5 m d'épaisseur, soit près de 400 tonnes de matériaux) afin d'enrayer le phénomène pouvant conduire à la rupture de l'ouvrage. La digue était ainsi mise en sécurité dès le dimanche soir, l'achèvement des travaux intervenant quant à lui le lundi 8 février matin.



L'ensemble de ces procédures a bien évidemment été mené en lien étroit avec les services de sécurité de l'Etat (Préfecture et DDT de Maine-et-Loire, DREAL des Pays de la Loire), qui ont été alertés et informés en continu tout au long de la période de crise. La Loire étant entrée dans une phase de lente décrue, les équipes de surveillance et de l'EP Loire restent en veille active pour détecter l'apparition de tout nouveau désordre ou une aggravation des phénomènes déjà détectés.

## POUR ALLER PLUS LOIN

**COMMUNIQUE DE PRESSE**  
20/05/2020

**Former pour mieux surveiller ensemble**

Dans le cadre de la gestion de près de 60 km de digues de protection contre les inondations, déléguée à l'Etablissement public Loire par plusieurs EPCI de Loire aval et sur l'axe Cher, ce dernier a réalisé, en novembre 2020, deux sessions de formation à destination des agents des collectivités mobilisés pour la surveillance des ouvrages en crise.

Afin de renforcer les capacités de surveillance des ouvrages en crise, et en lien étroit avec les EPCI, l'Etablissement assure une formation dédiée, à l'attention des agents des collectivités mobilisés. Les objectifs poursuivis sont multiples et englobent une familiarisation avec le vocabulaire relatif aux digues et les différents modes de rupture, le repérage des désordres pouvant affecter l'intégrité de l'ouvrage, l'identification des inconnus et des chaînes de transmission d'information, la connaissance des différents types de travaux d'urgence pouvant être envisagés lors d'un épisode de crue.

Cela consiste également à connaître les équipements de protection individuelle requis, ainsi que les mesures de sécurité à appliquer afin de réaliser cette surveillance dans les meilleures conditions. La formation est complétée par une phase « terrain », lors de laquelle les agents des collectivités se rendent sur site avec un agent de l'Etablissement afin d'appréhender les spécificités de l'ouvrage, de repérer ses points sensibles et de prendre en main les outils cartographiques. A cette occasion, ils se familiarisent avec l'outil de surveillance produit par l'Etablissement, afin de pouvoir se repérer sur le terrain et localiser facilement les zones sensibles à surveiller.

L'accompagnement des collectivités à la surveillance en période de crue se concrétise également par une semaine au sein des services de l'Etablissement, avec la mise à disposition d'un agent de 8h à 18h les samedi, dimanche et jours fériés, pendant la période de l'année la plus à risque (du 1er novembre au 30 juin de chaque année), afin d'assurer en toutes circonstances une continuité de service.

**FICHE RÉFLEXE**  
L'outil de l'Etablissement passe par ailleurs par la fourniture de supports pédagogiques afin de faciliter la surveillance des ouvrages. Cette fiche résumée, intitulée « Fiche Réflexe », permet de synthétiser les notions de surveillance en crise - Réponse des désordres et mesures à prendre et l'état de surveillance.

Lors de la formation, l'accent est mis, en tant que de besoin, sur l'adaptation de la réponse en fonction des urgences. Celle-ci comprend ainsi la présentation d'un listing des travaux d'urgence pouvant être réalisés lors d'un épisode de crue en fonction des désordres identifiés et des moyens humains et matériels mobilisables. En effet, ces travaux, qui devront être réalisés dans des situations particulières, rapidement et à bon escient, doivent être anticipés autant que possible. Pour ce faire, l'Etablissement assure, en amont, l'identification et la mise à disposition des matériels nécessaires vis-à-vis de chaque ouvrage.

[www.eptb-loire.fr](http://www.eptb-loire.fr)

**COMMUNIQUE DE PRESSE**  
16/05/2020

**Le PAIC : l'union pour investir, la souplesse pour s'adapter !**

Dans le cadre de l'élaboration du projet d'aménagement d'intérêt commun (PAIC) pour la gestion des infrastructures de protection contre les inondations sur le bassin de la Loire et ses affluents, l'Etablissement public Loire a assuré la réalisation d'une dizaine d'ouvrages « de bassin », dans le but d'éclairer les collectivités sur les problématiques rencontrées. Entre autres, celle finalisée en 2019, sur la prise en considération des besoins et opportunités d'intégration environnementale de ce projet.

Les inondations restent aujourd'hui l'un des premiers risques naturels sur le bassin de la Loire et ses affluents. Elles affectent plusieurs millions de personnes et des dizaines de milliers d'entreprises, avec prioritairement des dommages directs pour l'habitat et l'activité économique et indirects en matière de santé. Afin de protéger les populations et les territoires exposés aux risques, deux dispositifs peuvent être combinés sur le bassin. Les infrastructures dites « de bassin », telles que le barrage écrêteur de crues de Villeneuve, les digues et les remblais favorisent d'un côté l'ouvrage de protection (digues, voûtes, terrasses, canaux, etc.) et les infrastructures dites « avalées » telles que les zones d'épandage de crues ou autres espaces naturels, de stockage temporaire.

Ce sont notamment plus de 900 km de digues, qui ont été édifiées et réhabilitées au fil des siècles sur le bassin de la Loire et ses affluents. Elles constituent un ensemble de protections s'organisant aujourd'hui en systèmes diversifiés. Le plus souvent dépendants les uns des autres (amont-aval, vers-contre-rive, etc.), de ce fait, ce sont les zones de cohérence hydraulique, leur gestion de manière isolée apparaît difficilement envisageable.

Afin d'assurer leur efficacité dans le temps, il est nécessaire que leur état soit suivi et leur performance maintenue en continu. Pour cela, l'existence d'une structure gestionnaire pérenne, dotée de compétences techniques, avec des capacités financières, constitue un atout. C'est la voie proposée par l'Etablissement, avec le projet d'aménagement d'intérêt commun pour la gestion des infrastructures de protection contre les inondations du bassin de la Loire et ses affluents. Le rapport sur l'état d'avancement du PAIC, de juin 2020, est accessible en ligne.

Dans le cadre de la co-construction de ce projet, et en complément notamment des nombreuses études de cas territoriales déjà réalisées (en partenariat notamment avec le CERMA), l'Etablissement a initié de nouvelles analyses « de bassin », de nature à permettre à l'ensemble des collectivités une meilleure appréhension des problématiques rencontrées. Celle finalisée en 2019, concerne la prise en considération des besoins et des opportunités d'intégration environnementale du PAIC. Ceci, en regard à la fois à son caractère d'utilité et à l'intérêt opérationnel qu'elle présente.

Les rapports sur lesquels a débouché ce travail comprennent ainsi :

- un tableau de bord et équivalent de manière synthétique les principales procédures/obligations environnementales à respecter au titre du classement et de la gestion d'un système d'endiguement ;
- la présentation synthétique des retours d'expériences significatifs (sur points qui négatifs) en matière d'intégration environnementale d'infrastructures de protection contre les inondations, dans (digues) comme zones d'épandage (zones d'épandage de crues) ;
- une feuille de route en vue de sauver une bonne intégration environnementale dans la mise en place de systèmes d'endiguement et leur gestion sur le bassin.

Une journée d'échanges sur cette thématique a été organisée par l'Etablissement le 30 septembre dernier, dans le cadre de la Semaine de REV (REV 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 matière. En perspective à distance, les échanges ont été alimentés par l'intervention dont les présentations sont à retrouver sur le site de l'Etablissement : <https://www.eptb-loire.fr/actualites/2020>

Dans cette même logique de mise à disposition des résultats, de leur partage et de leur valorisation, l'Etablissement a dédié à cette thématique le 7<sup>ème</sup> numéro de la revue de l'Etat de l'Environnement (E-Environnement), diffusé ce mois-ci, revisité de manière pédagogique et illustrée les principaux enseignements de l'analyse effectuée. Il met en perspective les opportunités que représente une mise en œuvre concrète de cette intégration, en présentant également les témoignages d'acteurs clés.

[www.eptb-loire.fr](http://www.eptb-loire.fr)