

L'ÉTAT ENTRETIENT LES DIGUES DE BEFFES-HERRY

PLAN LOIRE

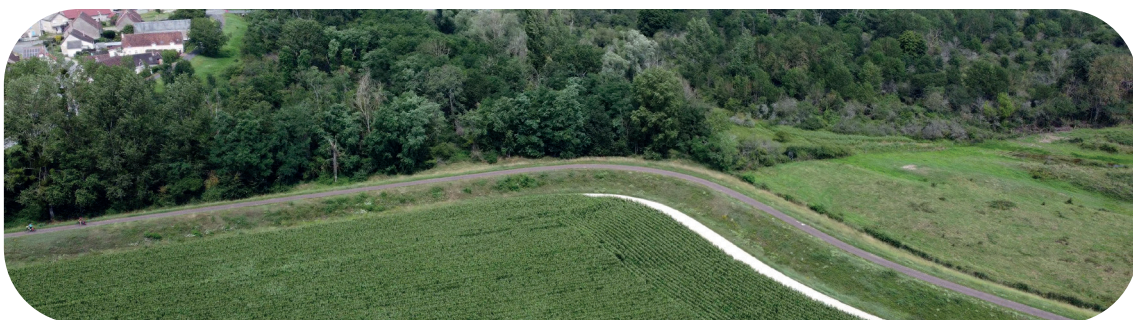
Grandeur Nature



**PRÉFET
DU CHER**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

L'ÉTAT ENTRETIENT LES DIGUES DE BEFFES-HERRY IL PASSERA LE RELAIS AUX COLLECTIVITÉS EN 2024



Le système d'endiguement du val de Beffes-Herry s'étend en rive gauche de la Loire dans le département du Cher sur 29 km. Les digues y protègent environ 1300 personnes sur les communes Marseilles-lès-Aubigny, Beffes, Saint-Léger-le-Petit, Argenvières, la Chapelle-Montlinard, Herry et Couargues.

Les digues en bord de Loire constituent un élément essentiel de la protection des habitants riverains de la Loire contre les inondations. Construites entre le XV^{ème} siècle et le début du XIX^{ème} siècle pour protéger principalement les cultures des crues de la Loire, ce patrimoine revient aujourd'hui aux communautés de communes.

LES DIGUES DE BEFFES-HERRY EN QUELQUES CHIFFRES

Longueur du système

28.9 km

Population protégée

1230

Classe

C
(la plus basse)

Niveau de sûreté

**Entre 5 et 10 ans*
pour le sous-val
de Herry. 20 ans
pour le sous-val
amont de beffes**

Niveau de protection

**À définir par
le gestionnaire**

Niveau de surverse

**À partir de
50 ans**

*Peut évoluer après travaux et régularisation.

**Entre
2010 et 2021,
plus de 7 millions
d'euros investis
dans l'entretien des
digues de Loire dans
le Cher.**

LE MOT DU PRÉFET

Les inondations de juillet 2021 en Allemagne et en Belgique nous rappellent à quel point le risque inondation reste présent sur tous les territoires.

En 2014, la représentation nationale a jugé que la bonne échelle pour une politique de prévention des inondations cohérente avec les enjeux locaux est celle des communautés de communes. La loi leur a attribué en 2018 la gestion des digues au titre de leur compétence de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations. Elle a aussi mis à leur disposition les ressources fiscales nécessaires.

L'État est l'ancien gestionnaire des digues de Loire. Il accompagne les communautés de communes jusqu'à leur prise de compétence effective en 2024. Pendant cette période intercalaire, et sous leur contrôle, il continue de surveiller, d'entretenir et de gérer les digues pour leur compte. Il finance intégralement le maintien des performances des digues dans le cadre du Plan Loire Grandeur Nature. Au-delà de leur entretien régulier, il y a investi plus de 2,5 millions d'euros depuis 2015. Dès qu'elles seront régularisées administrativement, il en traitera les dernières fragilités convenues.

L'établissement public Loire, au service des collectivités, a pour sa part établi un projet d'aménagement d'intérêt commun. Il leur propose de gérer les digues en leur nom et sous leur direction. Dans le Cher, il rédige actuellement le Plan d'Action de Prévention des Inondations (PAPI) des Vals de Loire.

Au-delà de 2024, l'État restera présent aux côtés des collectivités pour les accompagner dans la mise en œuvre de leurs politiques de prévention des inondations. Il participera au financement du futur PAPI des Vals de Loire dans le Cher, soutiendra l'effort de prévention des risques sur le bâti et continuera de préparer et de gérer les crises en coordination avec les communes.

Les digues de la Loire sont aujourd'hui en bon état. Elles seront livrées comme telles aux collectivités en 2024. Durant cette période de transition, l'État les épaulera afin qu'elles assurent au mieux leur nouvelle compétence en 2024, à la hauteur de leurs ambitions.

Je vous souhaite une bonne lecture.

Le Préfet du Cher

Jean-Christophe Bouvier

LE SYSTÈME D'ENDIGUEMENT

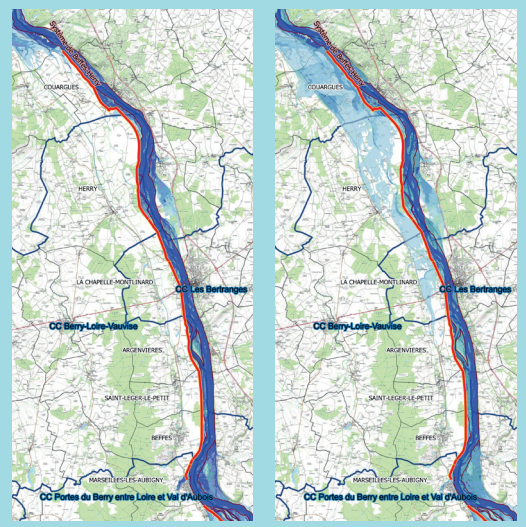
Le système d'endiguement du val de Beffes-Herry est un ensemble d'ouvrages hétérogène, situé entre les systèmes d'endiguement du val de Givry Cours-les-Barres en amont et celui du val de Léré en aval. Le système d'endiguement s'étend ainsi de Marseilles-lès-Aubigny à Couargues, sur environ 29 km.

À l'amont, le val endigué est protégé par les levées de Marseilles-lès-Aubigny, des Rauches et d'Espagne. Ces trois levées ont une longueur totale d'environ 14 km, depuis Marseilles-lès-Aubigny jusqu'au déversoir de Passy - situé 2 km en aval du pont de la Charité-sur-Loire.

Autour de Passy et Vauvrette, la levée s'abaisse au niveau du terrain naturel sur environ 3 km. Ce « déversoir de Passy » permet l'entrée d'eau dès la crue décennale, et inonde lentement les vals de Herry vers l'aval et de la Chapelle-Montlinard vers l'amont.

À l'aval, jusqu'au village des Vallées - face à Pouilly-sur-Loire - la protection est assurée par la Grande Levée de Napoléon, constituée des levées des Rapins, des Barreaux, des Butteaux, de Couargues et de la Martinaterie. Cette levée est continue 8 km depuis 1 km à l'aval de Vauvrette jusqu'au pont de Pouilly-sur-Loire.

SITUATION DU SYSTÈME D'ENDIGUEMENT DE BEFFES-HERRY ET SON EFFET SUR UNE CRUE DÉCENNALE (GAUCHE) ET TRENTENNALE (DROITE).



LA PROTECTION CONTRE LES CRUES NE REPOSE PAS QUE SUR LES DIGUES

La protection contre les inondations repose sur un ensemble de mesures destinées à limiter la vulnérabilité aux aléas, réduire les risques, et gérer la crise lorsqu'elle advient.

Les outils dont nous disposons à ces fins sont nombreux :

- la prévision des crues (vigicrues.gouv.fr) ;
- le barrage écrêteur de Villerest (géré par l'Établissement public Loire) ;
- les plans de prévention du risque inondation (PPRI). Ces plans permettent de tenir compte du risque dès l'émergence de nouveaux projets, de limiter les constructions en zones inondables ou l'imperméabilisation des sols. Les PPRI de la Loire dans le Cher ont été mis à jour le 22 mai 2018 ;
- des subventions en faveur de la réduction de vulnérabilité des habitations les plus vulnérables ;
- la gestion de la végétation du lit de la Loire pour l'écoulement des eaux ;
- la préparation des crises (plans communaux de sauvegarde, exercices) ;
- le dispositif de catastrophe naturelle en cas d'inondation.

HISTOIRE DES DIGUES DE LOIRE

Les traces les plus anciennes remontent au règne de Charlemagne (VIII^{ème} siècle) : des turcies sont érigées pour protéger les terres agricoles de l'érosion des crues. Un long processus de construction, d'extension et de rehaussement commence alors.

Au XV^{ème} siècle, de nouveaux ouvrages sont construits dans le lit de la Loire pour faire du fleuve la voie de circulation la plus importante du royaume.

Au XVII^{ème} siècle, de nouvelles crues illustrent l'inefficacité et le risque de brèche face aux grandes crues. À l'arrivée de Colbert, un programme de protection contre les crues est élaboré : suppression des îles, interdiction de bâtir et de planter sur les levées et leurs abords, renforcement et surélévation des ouvrages. Ce programme réalisé de 1682 à 1705 fut abrégé par mesure d'économie. Quatre crues entre 1707 et 1711 détruisent les levées et de nombreux ponts.

Un nouveau plan de restauration comprend une surélévation des digues à une hauteur de 22 pieds (7,20 m), et la construction de deux déversoirs à Gien et Tours. Les crues de 1733 et 1755 provoquent à nouveau la rupture de certaines levées.

Au XVIII^{ème} siècle, D'importants travaux sont effectués pour renforcer et surélever les levées existantes et en construire de nouvelles. L'objectif est de mieux protéger les zones submersibles et y développer l'agriculture. La crue de 1790 rompt les levées

une fois de plus.

Le début du XIX^{ème} siècle envisage à nouveau des travaux de protection contre les inondations sur l'ensemble du bassin de la Loire. En 1840, un service spécial de la Loire est créé pour améliorer les conditions de navigation, notamment entre Nantes et Orléans.

La crue d'octobre 1846 provoque une centaine de brèches dans les levées. Celles-ci sont comblées, et de petites banquettes sont construites pour augmenter la hauteur de quelques dizaines de centimètres. Les crues de juin 1856 et septembre 1866 sont encore plus dévastatrices avec 160 brèches recensées, dont la réouverture des brèches de 1846.

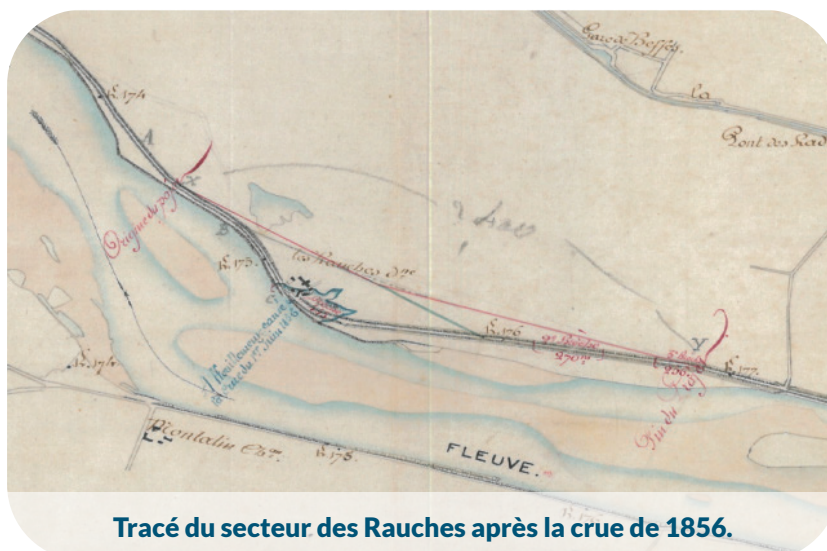
Suite à ces crues, l'ingénieur des Ponts et Chaussées Comoy considère comme inutile de nouvelles réhausses des digues. Il propose la construction de barrages écrêteurs — non réalisés à l'époque —, et l'implantation de 19 déversoirs. Huit d'entre eux sont construits.

Après 1945, la question des inondations réapparaît comme l'un des trois enjeux liés à la Loire : la maîtrise des crues, le soutien aux étiages et la valorisation énergétique. À partir des années 1960 l'aménagement de barrages devient la priorité, dont le barrage de Villerest, suivi par un programme général de renforcement des levées dans les années 1970.

POUR LE VAL DE BEFFES-HERRY

En 1735, en amont, deux digues isolées coexistaient : la levée des Rauches et la levée d'Espagne. En 1765, elles ont été raccordées, puis prolongées jusqu'au pont de la Charité en 1812. La levée des Rauches a été modifiée deux fois, suite aux brèches provoquées par les crues de 1846 et 1856.

À l'aval, la levée dite de Napoléon, constituée des levées des Rapins, des Barreaux et des Butteaux, a été construite entre 1811 et 1815. Elle part du déversoir de Passy. Son raccordement de la levée des Butteaux à la levée de Couargues, en amont du pont de Pouilly date de 1980.



Tracé du secteur des Rauches après la crue de 1856.

RÉSISTER AUX ÉLÉMENTS

Les digues de Loire ont été construites en remblai d'argile et de sable. Elles sont exposées à toute une série de risques spécifiques.

LE RISQUE DE RUPTURE

Une digue peut rompre du fait de 4 mécanismes :

- La déstabilisation de la digue ou sa fondation ;
- La surverse et l'érosion externe par le dessus ;
- L'érosion externe côté Loire ;
- L'érosion interne.

La déstabilisation d'une digue, selon sa forme et sa structure générale, peut être provoquée par :

- Une largeur insuffisante ne résistant pas à la charge de l'eau ;
- Un glissement du talus si le matériau constitutif de la digue, détrempe, ne résiste plus à son propre poids ; ce glissement peut apparaître en crue côté val ou en décrue côté Loire ;
- Le soulèvement d'une digue très perméable surmontée d'une couche imperméable.

Ces trois mécanismes sont jugés très improbables sur la digue de Beffes-Herry.

L'érosion externe se produit du fait du courant de la Loire entraînant par frottement les matériaux constituant la digue ou sa fondation. Cette érosion peut se produire à l'occasion d'une crue, mais aussi à long terme dans certaines configurations – lorsque le lit vif de la Loire est proche.

Le risque de rupture par érosion externe est très improbable sur la digue de Beffes-Herry, notamment du fait des francs-bords très larges.

La surverse intervient lorsque l'eau dépasse la crête de la digue. Elle s'écoule alors vers le val, accélère et érode le talus en arrachant les matériaux du pied de digue. Cette érosion rapide conduit à la rupture totale.

Pour le système d'endiguement de Beffes Herry, les premières surverses non contrôlées peuvent se produire à partir de la crue cinquantennale – hormis aux « déversoirs au niveau naturel » de Passy et la Martinaterie (Couargues).

Ces derniers laissent passer l'eau plus fréquemment, et constituent des dispositifs de sécurité : ils permettent d'équilibrer le poids de l'eau de chaque côté des digues, et limitent efficacement le risque de brèche sur l'ensemble du système.

Ces ouvrages laissent passer l'eau au-dessus de la digue à partir d'une certaine hauteur de crue et constituent des dispositifs de sécurité : ils permettent d'équilibrer le poids de l'eau de chaque côté de la digue, et limitent efficacement le risque de brèche sur l'ensemble de la digue.



Les visites techniques approfondies (VTA) des digues sont confiées tous les deux ans à des bureaux d'études spécialisés indépendants. Elles consistent en une inspection visuelle exhaustive de l'ouvrage, de ses annexes, et de ses abords. Elles déterminent une liste de désordres du plus menaçant au plus anodin :

1. « potentiellement à risque » : à traiter en urgence ;
2. « majeurs » : à traiter à court ou moyen terme ;

3. « affaiblissants » : à traiter sans urgence ;

4. « mineurs » : ne nécessitant pas de traitement.

Il est courant qu'un rapport de surveillance détecte plusieurs centaines de désordres de niveaux 2 à 4, inventoriant dans le détail chaque terrier, chaque arbre, ou chaque fissure de chaussée... Les conclusions de ces visites sont intégrées au registre de surveillance et nourrissent le programme d'action de la DDT.

La dernière VTA du Beffes-Herry a été réalisée en octobre 2019 par ISL. Elle signale :

- Aucun désordre à risque ;
- 6 % de désordres à traiter à court ou moyen terme, principalement de la végétation et des terriers, traités en 2020 et à terminer en 2021 ;
- 94 % de désordres sans besoin de traitement particulier, mais à surveillés et suivres.

FOCUS : L'ÉROSION INTERNE

Une digue constituée d'un mélange de sable et d'argile, appelée levée, est poreuse. Lors d'une crue, l'eau s'y infiltre. Cette perméabilité dépend entre autres de la structure interne du remblai, du matériau utilisé et de son histoire. Pour une digue très imperméable (par exemple en béton), l'infiltration est très lente, et franchit difficilement son épaisseur. Pour une levée plus perméable et lors d'une crue assez haute, l'infiltration peut traverser la digue et suinter du côté protégé.

Un tel suintement même très faible peut mettre en péril une levée déjà fragilisée.

Il emporte d'abord les sables les plus fins qui assurent l'imperméabilité de l'ouvrage.

L'érosion peut alors s'accélérer, et éroder de plus en plus profondément le cœur de la levée. Ce type de phénomène est particulièrement surveillé pendant les crues, car si l'érosion se poursuit, un conduit peut se créer à travers la levée, qui connecte la Loire et le val. Il peut provoquer glissement ou tassement de la levée.

Dans le pire des cas, la levée ne résiste plus à la charge d'eau : c'est la brèche.



5- Brèche de Livry (Nièvre, 2003)

La performance du système d'endiguement a été évaluée en 2017 par BRL ingénierie. Cette étude liste les mécanismes susceptibles de dégrader la digue, les risques associés et leurs probabilités. Elle a formulé certaines recommandations pour s'en prémunir et a défini un niveau de sûreté au-delà duquel le risque de brèche n'est plus négligeable.

Elle a conclu que la plupart des tronçons résistent jusqu'à une crue cinquantennale. Mais le niveau global de protection est limité par l'entrée d'eau à l'aval depuis le point bas central de Passy.

Cette étude permet aussi de définir réglementairement le système d'endiguement. Elle limite la responsabilité du gestionnaire à un certain niveau de crue. Entre 20 et 35 ans pour le système de Beffes, et environ 10 ans pour celui de Herry.

DES DIGUES MAINTENUES EN BON ÉTAT

En prévision des crues, l'État entretient et surveille les digues toute l'année, afin de conserver leur niveau de protection, détecter et traiter rapidement toute faiblesse.

L'ENTRETIEN ET LA SURVEILLANCE ORDINAIRES

Deux visites sont programmées chaque année sur l'ensemble des digues : une visite en janvier/février et une autre en octobre/novembre. A cette occasion, trois agents parcourent les digues à pied : l'un d'eux en crête et les deux autres en bas des rampants côté fleuve et côté val. Les constats issus de ces visites sont transcrits dans un registre de surveillance qui rapporte :

- La structure de la digue (largeur, pente des talus, forme, maçonneries...) et de ses ouvrages (murs de soutènement, déversoirs, portes...);
- La distance séparant le pied de digue du cours d'eau ;
- La végétation ;
- La voirie en crête de digue, les rampes d'accès et les traversées ;
- Les réseaux traversants : conduites d'eau, de gaz, d'électricité ou de téléphone ;
- Les bâtiments encastrés ;
- Les désordres éventuellement détectés sur la digue et ses ouvrages annexes.
- La régularité du tapis d'herbe destiné à la protection contre les ruissellements

La végétation est surveillée de près. Pendant la crue, la terre gorgée d'eau de la digue est moins compacte. La force de l'eau ou des vents peut déraciner un arbre situé sur la levée, emportant avec lui ses racines et un morceau de levée.

C'est pourquoi, en inspection, l'attention se porte surtout sur les formations ligneuses : arbres, souches, taillis ou autre végétation de taille volumineuse.

Lors des visites de surveillance, la DDT s'assure de la maîtrise de la végétation et vérifie que cette dernière ne dissimule aucun désordre.



6. Déracinement lors de la tempête de grêle de juin 2021 (Cher)

Une fauche annuelle permet de limiter la croissance des arbustes, tout en maintenant un tapis herbacé stabilisant. Elle est assurée par la DDT, sauf lorsqu'il nécessite un matériel spécialisé.

Elle permet de détecter au plus tôt l'apparition de désordres, notamment les terriers d'animaux fouisseurs.

Les animaux fouisseurs creusent des terriers dans la digue. Ils fragilisent la digue de l'intérieur. Les visites de surveillance vérifient qu'aucun animal ne s'installe et qu'ils n'y prolifèrent pas. À la moindre détection, une réparation est programmée sans délai : les animaux sont chassés et leurs terriers comblés.



7. Entrée d'un terrier de Blaireau, 2021

Les canalisations traversantes peuvent créer des cheminements préférentiels pour l'infiltration de l'eau, entraînant l'érosion interne de la digue. Les racines de certaines essences d'arbres peuvent dans une moindre mesure avoir cet effet. C'est pourquoi les canalisations et souches font l'objet d'un suivi particulier destiné à détecter toute évolution susceptible d'affaiblir la digue en cas de crue.

Le niveau d'érosion de la berge est lui aussi contrôlé. La Loire la lamine, et se rapproche par endroits. Chaque fois que nécessaire, la DDT diligente une expertise et procède au renforcement utile.

Les ouvrages hydrauliques (vannes, clapets, portes étanches, etc...) et leur raccordement au système d'endiguement constituent naturellement des points de fragilité. La DDT les surveille de près et vérifie régulièrement leur bon fonctionnement. Les portes étanches et vannes sont manœuvrées et éprouvées lors des visites de contrôle, afin de s'assurer qu'elles seront opérationnelles le jour de la crue. Tout dysfonctionnement est versé au registre de surveillance.



8- Clapier (Système de Herry, Couargues)

La DDT inspecte également les ouvrages hydrauliques des autres gestionnaires (VNF, collectivités, privés...) qui contribuent au système d'endiguement. En cas de dysfonctionnement, elle alerte son gestionnaire. Certains ouvrages critiques pour la protection contre les inondations font l'objet de deux visites supplémentaires, en juin et septembre de chaque année.

LE CENTRE DE SAINT-SATUR EN QUELQUES CHIFFRES



Budget
250 000 €



5 agents



80 km
de digues



250 km de lit de
la Loire



Fauchage de
180 ha de digue
chaque année

ENTRETIEN DES DIGUES

- Fauchage mécanique des digues côtés val et lit :
 - Un passage complet entre mai et octobre ;
 - Un second passage sur des points particuliers à surveiller en crue ;
- Fauchage manuel ponctuel sur les ouvrages : escaliers, gabions, bornes kilométriques...;
- Élagage à proximité des digues ;
- Entretien des ouvrages maçonnés et hydrauliques ;
- Intervention sur les désordres identifiés.

La DDT fait appel à des prestataires extérieurs pour les missions d'envergure exceptionnelle ou nécessitant du matériel spécialisé.

SURVEILLANCE

- Accompagnement des visites techniques approfondies confiées aux bureaux d'études agréés ;
- Visites techniques régulières de surveillance à pied ;
- Manœuvre de contrôle des ouvrages hydrauliques.

Le centre d'exploitation de Saint-Satur entretient de façon générale une connaissance approfondie des systèmes d'endiguement.



9-Fauchage des digues

DU BON VOISINAGE AVEC LES DIGUES

Les riverains et les opérateurs de réseaux ont parfois besoin d'entreprendre des travaux : entretenir la voirie, installer une canalisation, planter... Ces travaux peuvent avoir un effet sur le bon fonctionnement des digues : une clôture peut être arrachée par une crue, les supports de voiries modifier la composition du sol à proximité des digues, les canalisations générer des cheminements hydrauliques...

Les travaux entrepris à moins de 19,5 m des pieds de digues doivent en particulier faire l'objet d'une autorisation spécifique, et toute construction entre la digue et le fleuve est interdite.

La DDT veille à ce que les travaux soient compatibles avec la fonction du système d'endiguement. Dans certains cas, elle peut prescrire une étude spéciale qui ne peut être confiée qu'à un bureau d'étude agréé, et destinée à vérifier que les travaux envisagés ne fragiliseront pas la digue.

LA SURVEILLANCE EN CRUE

À partir d'un certain niveau de crue, le plan de surveillance des levées est déclenché par la DDT. Lors de telles crises, un groupe d'agents patrouille et vérifie la bonne tenue des digues. L'objectif est de déceler précocement toute dégradation, et de la traiter. Les principaux signes de dégradation surveillés sont :

- L'affouillement de la berge par la Loire ;
- L'érosion interne révélée par un écoulement de boue sortant de la digue côté val ;
- Le glissement de talus, un affaissement et/ou une apparition de fissures.

La surveillance se fait à pied ou en véhicule. La surveillance cesse, pour la protection des agents, dès que le niveau de sûreté est atteint.

Toute évolution critique détectée fait l'objet d'un compte-rendu adressé au centre de gestion de crise. Sans risque immédiat, il est consigné pour être traité après la décrue. Si le désordre affecte la tenue de la digue, une évacuation des habitants peut être déclenchée.

Des exercices de simulation de crise sont organisés chaque année par la préfecture, en partenariat avec les élus et la préfecture de région. Lors des exercices, la DDT simule une surveillance en situation de crue, et s'assure de la bonne coordination des agents et de la fluidité du transfert d'informations. Chaque exercice fait l'objet d'un retour d'expérience systématique.

Dans le Cher le dernier exercice de ce type a été déclenché en février 2021.



10- Surveillance en crue - Exercice

LES OBLIGATIONS RÉGLEMENTAIRES

Les systèmes d'endiguement sont autorisés par arrêté préfectoral (articles R214-1 et R214-122 du code de l'environnement). Cet arrêté rend le gestionnaire des digues responsable d'une zone pour toute crue en dessous d'un niveau de protection déterminé. Le gestionnaire est exonéré de responsabilité pour les dommages causés par des crues de niveau supérieur, pouvant nécessiter certaines évacuations.

Les services de l'État rédigent actuellement les dossiers de régularisation administrative des systèmes d'endiguement pour les conformer à une évolution réglementaire. Ce dossier sera communiqué pour avis aux communautés de communes gestionnaires puis déposé auprès des services de police de l'eau. Le système d'endiguement de Beffes-Herry est classé « C » (moins de 3 000 personnes protégées). Cette régularisation permettra d'achever le programme de fiabilisation et de mobiliser les financements du Plan Loire Grandeur Nature V.

La convention établie entre l'État et les communautés de communes prévoit qu'un rapport d'exploitation soit présenté chaque année par les services de l'État.

SYSTÈME D'ENDIGUEMENT DE CLASSE C		
OBLIGATION	VOCATION	MISE À JOUR
Dossier technique	Description de l'ouvrage et de ses dépendances	Continue
Document d'organisation	Consignes d'exploitation et d'entretien	Continue
Registre de surveillance	Suivi de l'ouvrage et des incidents	Continue
Visites techniques approfondies	Vérification du bon fonctionnement	Entre deux rapports de surveillance Dernière : 2019
Rapport de surveillance	Synthèse de l'état de l'ouvrage	Tous les 6 ans Dernier : 2020
Inspection réglementaire	Vérification de la bonne gestion par les services de l'État	Tous les 1 à 10 ans Dernière : 2021
Étude de dangers	Description complète des risques associés à l'ouvrage	Tous les 20 ans Dernière : 2017

MAINTIEN DES PERFORMANCES DES DIGUES

Au-delà de la fauche et de la surveillance annuels, les services de l'État assurent le gros entretien des digues utile au maintien de leurs performances.

Depuis 2010, l'État a investi plus de 7 millions d'euros sur les systèmes d'endiguement de la Loire dans le Cher. **Plus de 850 000 € ont été mobilisés pour renforcer les pieds de digues dans le val de Beffes-Herry.**

En 2019, les services de l'État ont élaboré un plan global de fiabilisation des digues de la Loire dans le Cher. Il indique comment poursuivre et renforcer l'entretien, souligne les zones à surveiller, et comment traiter les points de fragilité identifiés par l'étude de danger. Sa réalisation assurera la sûreté des digues pour au moins la crue décennale sur tous les vals du Cher. Les études et travaux nécessaires à cette réalisation sont financés intégralement par l'État dans le cadre du Plan Loire Grandeur Nature IV.

Le plan prévoit notamment de parachever le déboisement des digues, et de traiter les désordres identifiés restants : en 2021, toutes ces opérations prévues sur le val de Beffes Herry sont réalisées.

PROCHAINS TRAVAUX PROGRAMMÉS PAR L'ÉTAT SUR LES DIGUES DU CHER		
ANNÉE	ACTION ENTREPRISE	FINANCEMENT
2020-2021	Fauchage des rampants. Curage des ouvrages hydrauliques.	10 000 €
2020-2021	Dévégétalisation	60 000 €
2021-2022	Traitement de la dépression des Joigneaux	200 000 €
2021-2022	Traitement de la dépression du Guétin	370 000 €
2021	Étude du mur de soutènement du Guétin	55 000 €
2021	Étude du déversoir du Guétin	65 000 €
TOTAL		760 000 €

Dans le prolongement de ce plan de fiabilisation, les communautés de communes - appuyées par l'Établissement public Loire et l'État - élaborent de leur côté un programme complémentaire de renforcement des digues (bénéficiant du Plan Loire Grandeur Nature V) et le Plan d'Action de prévention des inondations des Vals de Loire dans le Cher.