

## Préparer l'avenir

En parallèle des opérations de travaux qui se sont intensifiées pendant le Plan Loire 2007-2013, plusieurs études visant à préparer le Plan Loire suivant ont été menées sur la même période.

La première étude de dangers de la digue de Tours a ainsi été réalisée. Elle dresse un diagnostic complet de l'ouvrage et identifie les interventions à prévoir, pour diminuer son risque de rupture : renforcements ponctuels sur des tronçons de digues mités par des canalisations traversantes, du bâti encasté, ou de la végétation ligneuse pour réduire le risque de défaillance de l'ouvrage. L'étude confirme également qu'il faut restaurer ou mettre en place des outils de gestion des surverses.

Les études de dangers sur les autres digues de l'Indre-et-Loire ont été lancées en 2012-2013. Les résultats sont attendus pour fin 2014.

La DREAL Centre a par ailleurs mené en 2012 une **étude de priorisation des travaux de restauration du lit** permettant d'identifier à l'échelle de la Loire moyenne les secteurs d'interventions prioritaires. Elle utilise le Système d'Information sur l'Évolution du Lit (SIEL) de la Loire et de ses affluents, mis en place au cours du précédent Plan Loire.

En savoir plus :



web

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

[www2.centre.developpement-durable.gouv.fr/SIEL/index-0.htm](http://www2.centre.developpement-durable.gouv.fr/SIEL/index-0.htm)

## Rôle des services de l'État

L'État est propriétaire du lit et de la plupart des digues de Loire, qui constituent le « domaine public fluvial ». Il gère lui-même ce domaine, en menant différents types de missions.

Tout d'abord, la Direction Départementale des Territoires de l'Indre-et-Loire réalise l'entretien courant du lit et des levées et gère les droits d'usage de celles-ci par des tiers.

Dans ce contexte, elle élabore et met en oeuvre le Plan de Surveillance des Levées du département, afin de suivre dans le temps l'état des ouvrages, d'identifier et de mener les éventuels travaux de réparation d'urgence.

La Direction Départementale des Territoires de l'Indre-et-Loire assure également la maîtrise d'ouvrage des opérations de restauration des ouvrages et du lit.

La maîtrise d'oeuvre des travaux de renforcement des levées est quant à elle confiée au Département Études et Travaux Loire de la DREAL Centre, agréé au titre de la sécurité des ouvrages hydrauliques.

Enfin, les interventions sur l'ensemble du bassin de la Loire sont coordonnées par le Département Plan Loire de la DREAL Centre.

Les opérations de restauration du lit et des levées sont cofinancées par l'État, le Conseil Général du Loiret, et la Région Centre selon le schéma financier suivant :

- lit : 40% Région, 60% État ;
- digues avant 2012 : 33% Département, 33% Région, 33% État ;
- digues depuis 2012 : 20% Département, 20% Région, 60% État.

### Financement des opérations sur la période 2007-2013 (en M€ TTC)

Montant total des opérations	État	Région Centre	Conseil Général de l'Indre-et-Loire
13,8	7,4	3,5	2,9



5, avenue Buffon  
45064 Orléans cedex 2  
Tél. 02 36 17 41 41  
[www.centre.developpement-durable.gouv.fr](http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr)



# Plan Loire 2007-2013 Indre-et-Loire

## Bilan des renforcements des levées et restauration du lit de la Loire



# Interventions sur les levées

Le dispositif de protection contre les inondations de la Loire est ancien et par endroits fragilisé. Le risque de rupture de digue en cas de crue majeure demeure, comme lors des grandes crues du 19<sup>ème</sup> siècle.

Dans les années 70, l'État a engagé un programme de renforcement systématique des levées de Loire. Celui-ci a consisté à épaissir la digue, pour améliorer sa stabilité et sa résistance. Ce programme a visé une grande partie du linéaire, à l'exception de quelques secteurs localisés, généralement situés en milieu urbain très contraint ou présentant des habitations encastrées, et pour lesquels les techniques de confortement classiques d'élargissement de la digue ne pouvaient pas être mises en oeuvre.

Depuis les années 90, ce programme se poursuit dans le cadre des Plans Loire successifs.

Pour le Plan Loire 2007-2013, une attention particulière a été portée aux pieds de levées en contact direct avec le lit de la Loire qui présentaient une érosion importante et donc un risque d'effondrement de l'ouvrage. Ils ont été renforcés par un massif en enrochement sur les secteurs de Montlouis, Saint-Pierre-des-Corps, Langeais et Amboise. Une opération est en cours à Saint-Genouph.

Ces travaux se sont accompagnés de la réalisation d'un chemin de service en pied de levée côté Loire, permettant une surveillance et un entretien mécanisés de l'ouvrage.



Montlouis - 2011

Des renforcements ponctuels de corps de digue, non traités par le programme des années 70, sont par ailleurs programmés à Montlouis et Saint-Pierre-des-Corps dans le cadre d'un projet global de confortement de la digue de Tours amont. Ces confortements seront réalisés par création d'un voile étanche selon une technique de mélange des matériaux en place et d'un liant hydraulique.

Enfin, la digue à Limeray a été confortée en 2010 par la mise en place d'un écran étanche de bentonite suite à d'importants dégâts occasionnés par les blaireaux.

En parallèle, l'État procède régulièrement à la restauration des ouvrages (vannes, clapets...) situés sur les digues et permettant la traversée de petits affluents afin de permettre leur manœuvre en crue.

Ces interventions ont été réalisées sous maîtrise d'ouvrage de l'État, propriétaire des digues, avec le concours financier de la Région Centre et du Conseil général d'Indre-et-Loire.

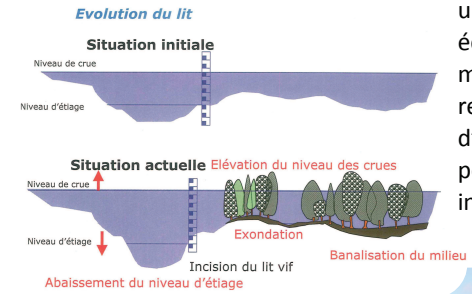


Limeray - 2010

# Interventions sur le lit

L'enfoncement du lit de la Loire est le résultat de perturbations du fonctionnement du fleuve, liées aux activités humaines : endiguement, barrages, extractions de granulats,...

Cet enfoncement est à l'origine du développement excessif de la végétation dans le lit de la Loire, et conduit non seulement à une banalisation des écosystèmes ligériens, mais également à un relèvement de la ligne d'eau en crue, pouvant aggraver les inondations.

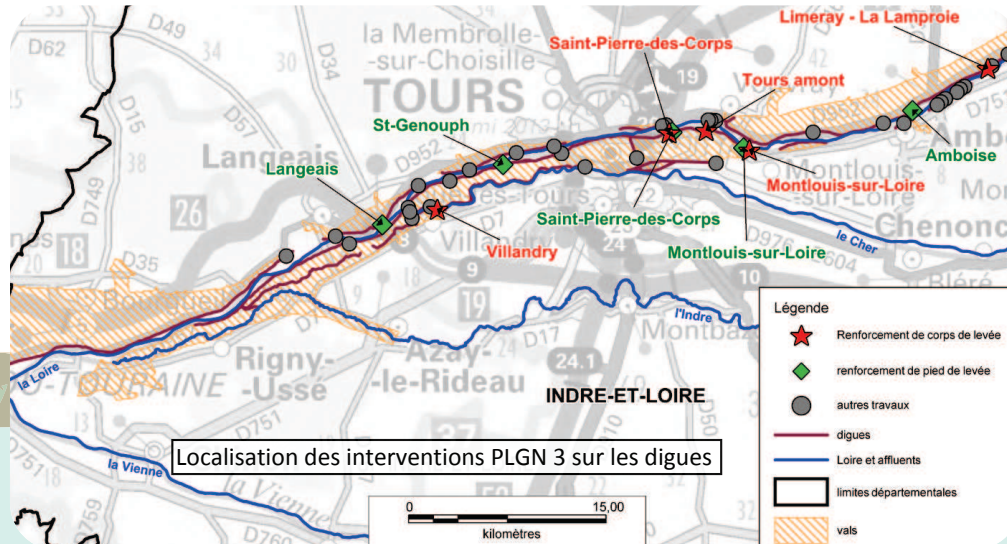


Saint-Pierre-des-Corps - 2012

Afin d'enrayer ce phénomène, l'État, avec l'aide financière de la Région Centre, restaure le lit de la Loire.

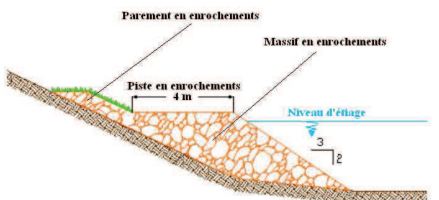
Prenant en compte non seulement des objectifs de prévention des inondations mais aussi ceux de préservation de la biodiversité, de restauration des milieux aquatiques et de maintien des paysages ligériens, les opérations menées consistent principalement à déboiser le lit mineur dans les secteurs à forts enjeux.

Des travaux de terrassement et de scarification sont parfois également nécessaires afin de rouvrir des bras secondaires ou de permettre une meilleure mobilisation des sédiments en crue. Ces interventions de restauration sont accompagnées d'un entretien régulier.



Localisation des interventions PLGN 3 sur les digues

- ★ Renforcement de corps de levée
- ◆ renforcement de pied de levée
- autres travaux
- digues
- Loire et affluents
- limites départementales
- ▨ vales



Coupe type de renforcement de pied de levée