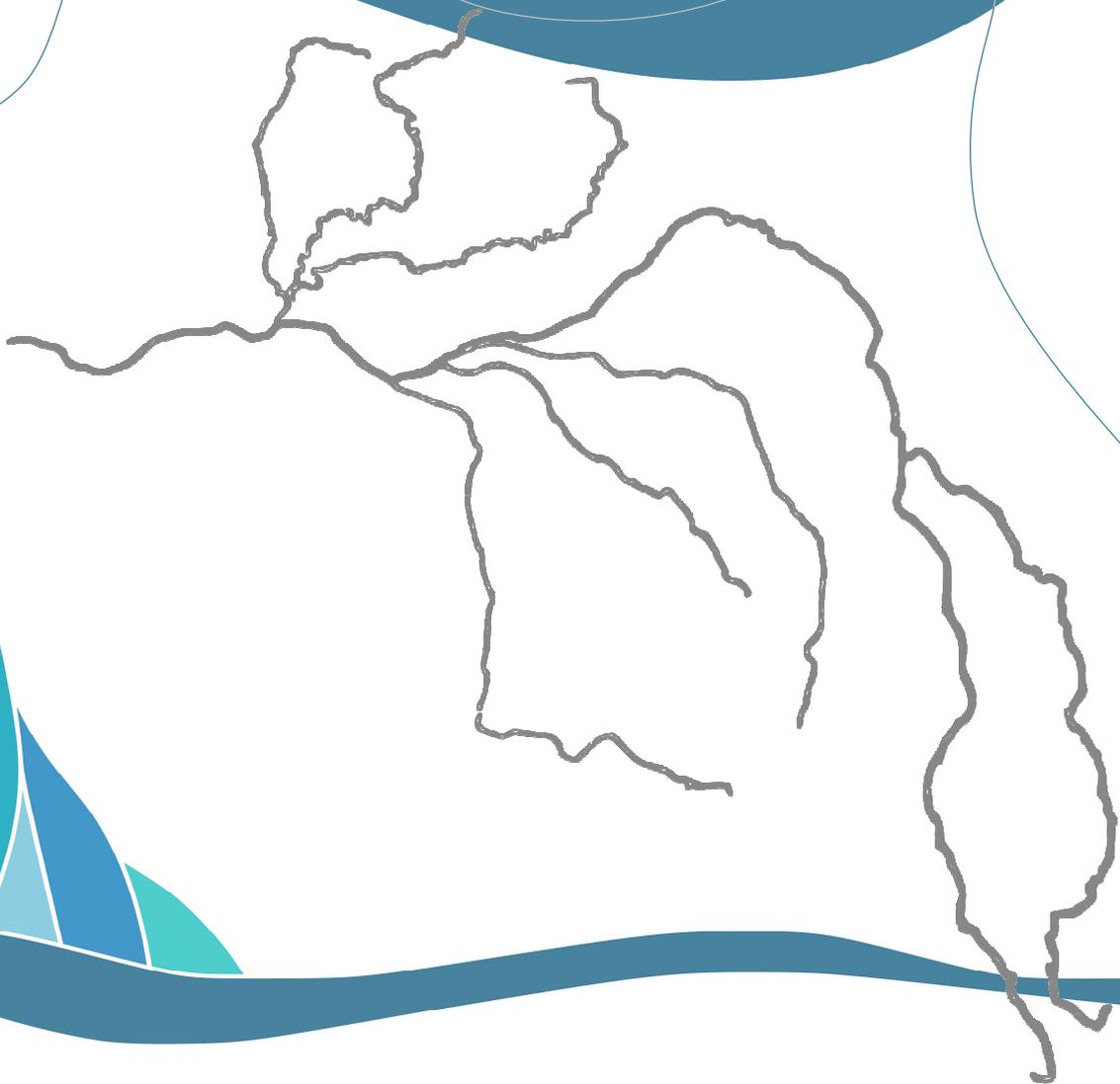
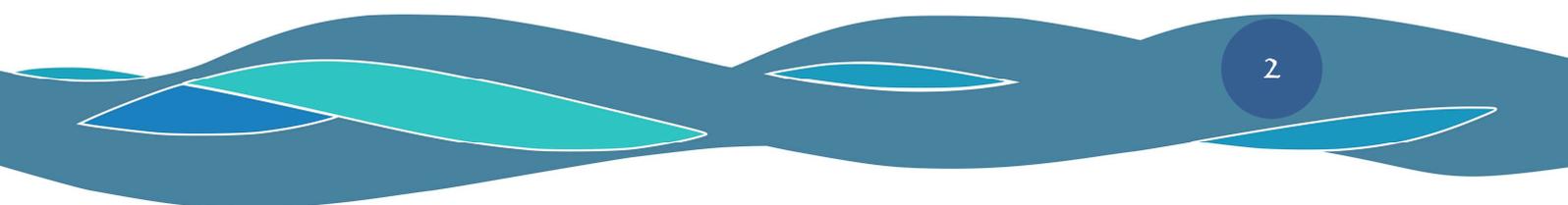




PLAN  
LOIRE  
GRANDEUR NATURE

# LOIRE 2035





## INTRODUCTION

---

Les plans Loire I à III auront permis de conduire dans le bassin de la Loire une politique cohérente en matière de prévention du risque d'inondation, de préservation des milieux aquatiques, de mise en valeur du patrimoine. Des connaissances nouvelles ont été acquises, la conscience collective du risque d'inondation s'est améliorée, d'importants travaux de renforcement des digues ont été conduits, les actions de restauration des milieux humides et des poissons migrateurs se sont poursuivies, la Loire à vélo a permis une nouvelle forme de mise en valeur des régions traversées.

Les prochains plans Loire s'inscriront dans une nouvelle ambition qui correspond à une stratégie à horizon de vingt ans, soit 2035, c'est-à-dire trois plans sur sept ans.

## LE CONTEXTE CLIMATIQUE, ÉCONOMIQUE ET POLITIQUE

---

Par rapport aux plans précédents, plusieurs éléments de contexte prennent une importance croissante.

### L'ÉVOLUTION DU CLIMAT

---

Les conséquences d'un changement climatique sur le bassin de la Loire restent encore imprécises. Les tendances sur l'évolution des températures et des précipitations à l'échelle du bassin de la Loire sont aujourd'hui établies, sur la base de scénarios du GIEC (groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat).

L'hydrologie du bassin serait marquée par des étiages statistiquement plus longs et plus sévères. L'aggravation des sécheresses, couplée à une augmentation différenciée des températures à l'échelle du bassin versant, impacterait fortement les écosystèmes. En revanche, pour le moment, aucune tendance ne se dégage en ce qui concerne les crues. Certains indices laissent toutefois penser que les événements cévenols pourraient remonter plus fréquemment vers le nord, sur les hauts bassins de la Loire et de l'Allier.

Les prochains plans contribueront à la connaissance du changement climatique et de ses impacts à l'échelle du bassin de la Loire, à la recherche et à la mise en œuvre de mesures d'adaptation appropriées. La réduction du risque d'inondation et le retour à une plus grande naturalité des écosystèmes ligériens contribueront à l'adaptation du bassin au changement climatique.

### LA SITUATION ÉCONOMIQUE

---

L'Europe connaît depuis plusieurs années une situation difficile. Des périodes de faible croissance alternent avec des périodes de récession. Les politiques européennes sont concentrées sur un objectif : renforcer la compétitivité, retrouver le chemin de la croissance. Dans les années à venir, les fonds publics seront investis prioritairement en faveur d'actions créatrices de richesse, notamment via l'innovation.

Le coût économique et social des dommages infligés par une catastrophe naturelle majeure peut être largement supérieur à celui de mesures pertinentes de prévention des risques. Les politiques de gestion des risques, dont les inondations font partie, doivent avoir pour objectif de réduire le coût des catastrophes pour la société.

Le contexte économique appelle par ailleurs une exigence accrue en matière d'efficacité des mesures mises en œuvre.

A l'inverse, le patrimoine, qu'il soit naturel ou culturel, est une richesse pour les territoires, il génère une activité économique sans cesse croissante.

## LES DIRECTIVES EUROPÉENNES

---

Les domaines d'intervention du plan Loire s'inscrivent largement dans des politiques européennes : conservation des habitats et des espèces (Natura 2000 : directives « oiseaux » et « habitats »), bon état écologique des eaux (directive cadre sur l'eau), gestion du risque d'inondation (directive inondations) et, dans une moindre mesure, bon état du milieu marin (directive cadre stratégie pour le milieu marin).

Ces trois dernières reposent sur un principe de planification revue tous les six ans, un rythme proche de celui des fonds européens et des outils nationaux de contractualisation entre l'État et les collectivités.

La stratégie 2035 pour le bassin de la Loire s'inscrit dans les objectifs de ces directives. Les plans Loire à venir constitueront un levier pour leur mise en œuvre. Ils s'attacheront spécialement aux sujets de continuité, aux interactions amont / aval, et à renforcer la pluridisciplinarité des approches territoriales.

## LA DÉCENTRALISATION

---

La décentralisation donne davantage de pouvoirs aux collectivités territoriales, en particulier aux Régions. À partir de 2014, celles-ci auront en charge la gestion d'une partie des fonds européens, notamment le FEDER. Les prochains plans Loire s'inscriront dans un nouvel équilibre des pouvoirs entre l'État et les collectivités.

## UNE STRATÉGIE 2035 POUR LE BASSIN DE LA LOIRE

---

La stratégie 2035 pour le bassin de la Loire vise à répondre à certains grands enjeux des vingt prochaines années pour les habitants et les milieux naturels du bassin :

- Un risque d'inondation toujours présent sur les territoires
- Un fonctionnement dégradé des milieux aquatiques
- Une connaissance incomplète sur le bassin
- Un patrimoine naturel et culturel encore peu valorisé

### LES ENJEUX POUR LES HABITANTS ET LES MILIEUX NATURELS DU BASSIN

---

#### UN RISQUE D'INONDATION TOUJOURS PRÉSENT SUR LES TERRITOIRES

Les inondations font partie de l'histoire du bassin Loire-Bretagne. Elles ont souvent causé des dommages importants. L'évaluation préliminaire du risque d'inondation, conduite dans le cadre de la mise en œuvre de la directive européenne relative à l'évaluation et la gestion du risque d'inondation, a mis en



évidence l'importance des enjeux potentiellement exposés et les conséquences potentielles des inondations sur le bassin.

La Loire constitue l'épine dorsale du bassin. Une part importante des enjeux humains et économiques est concentrée le long de son cours. La vallée de la Loire se caractérise par un endiguement ancien, pratiquement continu entre le Bec d'Allier et le Bec de Maine, où le lit majeur du fleuve est segmenté en une succession de vals. Des digues assurent également des protections localisées à l'amont du Bec d'Allier, tant sur la Loire que sur l'Allier, et à l'aval du Bec de Maine.

L'existence des digues, la gestion du barrage de Villerest, ne constituent toutefois pas une protection absolue des vals, qui restent inondables. Les dernières crues ayant provoqué leur inondation massive remontent au 19<sup>e</sup> siècle (1846, 1856, 1866). Depuis cette époque, l'urbanisation s'y est considérablement développée : aujourd'hui, pour la Loire moyenne, plus de 300 000 personnes résident en zone inondable.

Le système d'endiguement de la Loire comprend environ 530 km de digues domaniales et 200 km de digues appartenant à des propriétaires autres que l'État. Ces digues, anciennes, ont été remaniées au fil du temps, partiellement détruites lors des grandes crues, puis reconstruites. Bien qu'elles aient fait l'objet d'importants travaux de renforcement, elles demeurent très hétérogènes et présentent de nombreuses faiblesses.

En 1999, à l'issue d'intenses études et réflexions sur les parts respectives de la prévision, de la prévention et de la protection, et sur les effets de la construction d'un nouvel ouvrage de régulation des crues au Veurdre, une stratégie globale de réduction des risques d'inondation par les crues fortes en Loire moyenne, prenant en compte la richesse biologique et paysagère de la Loire, a été élaborée.

Mettant en avant la nécessité de conduire en priorité des travaux d'entretien et de restauration des levées, elle a sous-tendu le volet des Plans Loire II (2000-2006) et III (2007-2013) relatif à la gestion du risque d'inondation.

Les digues sont susceptibles de présenter un danger en cas de rupture. C'est pourquoi, depuis 2007, la réglementation relative à la sécurité des ouvrages hydrauliques s'est renforcée : les gestionnaires doivent évaluer leur fiabilité et leur risque de défaillance. Les premières études de dangers sur les digues de Loire ont été réalisées au cours du plan Loire III. Elles confirment un risque majeur de rupture avant surverse, notamment du fait de la présence dans le corps de digue de canalisations traversantes et de maisons encastées. L'importance des enjeux humains et économiques protégés par les grands systèmes d'endiguement impose de réaliser des travaux de fiabilisation.

En-dehors de l'axe Loire, d'autres secteurs du bassin sont fortement concernés par les inondations, notamment sur les grands affluents (bassins de l'Allier, de la Vienne et de la Maine) et l'amont du bassin, touché par des crues rapides d'origine cévenole.

## UN FONCTIONNEMENT DÉGRADÉ DES MILIEUX AQUATIQUES

L'artificialisation des milieux perturbe les habitats et les espèces qui y sont inféodés. La fragmentation des milieux aquatiques, notamment, a un impact sur la faune sur la dynamique sédimentaire, sur la qualité des eaux. Elle compromet l'atteinte du bon état écologique, au sens de la directive cadre sur l'eau. piscicole, au sens de la directive cadre sur l'eau.

Par ailleurs, les milieux naturels rendent, par leurs fonctionnalités, de nombreux services aux sociétés humaines, en contribuant à leur bien-être et à leur développement. Ces services rendus, notamment par les milieux aquatiques du bassin de la Loire, ont aussi une valeur économique et une capacité de résilience face au changement climatique, qu'il convient de préserver.

Trois échelles peuvent être distinguées, qui induisent ensuite des démarches cohérentes mais différenciées :

### ↳ le bassin dans son ensemble

Le réseau hydrographique constitue un des composants de la trame verte et bleue. Il assure aux populations d'espèces autochtones une continuité de milieux nécessaire au bon déroulement des cycles de vie, au brassage génétique des populations, et à la résilience face aux agressions extérieures (sécheresses, pollutions, obstacles...). Il favorise également la dissémination d'espèces exotiques envahissantes, qui profitent des cours d'eau pour conquérir de nouveaux territoires. Le bassin de la Loire présente des pollutions historiques, notamment par les métaux lourds et les PCB, dont la prise en charge appelle la recherche de solutions originales à solliciter auprès des scientifiques.

### ↳ les grands axes fluviaux

Sur les grands axes fluviaux, les déséquilibres hydro-sédimentaires perdurent. Les extractions massives de granulats de la seconde moitié du 20<sup>e</sup> siècle ont fortement perturbé le fonctionnement hydrodynamique et le transport sédimentaire des cours d'eau, tout particulièrement la Loire et ses principaux affluents. L'approfondissement du lit qui en a résulté a favorisé le développement rapide de la végétation ligneuse dans le lit mineur, entraînant de fortes modifications des conditions d'écoulement des eaux et des sédiments, un appauvrissement de la diversité des milieux (disparition des grèves au profit de la végétation pionnière et des forêts alluviales), une fermeture des paysages. La recharge latérale, espérée

dans la stratégie de 1999, ne s'est pas produite, mais l'atteinte du substratum sur certains secteurs a stoppé l'enfoncement du lit.

Les populations de poissons migrateurs, dont la présence témoigne d'un milieu de qualité, restent menacées. La continuité longitudinale, nécessaire aux migrations, est loin d'être assurée sur tous les axes à migrateurs. Les continuités latérales, nécessaires à la reproduction, sont insuffisantes.

Les lits des cours d'eau sont des systèmes complexes et dynamiques, dont la gestion doit intégrer les multiples fonctionnalités : contribution aux écoulements en étiage et en crue, habitat d'espèces, débit solide, éléments du paysage.

Le maintien des capacités d'écoulement de la Loire et ses affluents, notamment en crue, nécessite un entretien soutenu de la végétation dans le lit mineur et un ciblage des opérations de restauration pour éviter d'aggraver les crues et de voir disparaître les écosystèmes les plus originaux des axes fluviaux.

#### → l'échelle locale

A une échelle plus locale, les zones humides jouent des rôles multiples : réservoirs de biodiversité, elles contribuent également à l'épuration des eaux vis-à-vis de certaines pollutions et à la régulation des écoulements en étiage et en crue ; leur préservation est d'intérêt général, qu'il s'agisse des têtes de bassin, des milieux saumâtres estuariens, ou des annexes hydrauliques des cours d'eau. Les principales menaces qui pèsent sur ces milieux sont leur dégradation par les pollutions, leur artificialisation voire leur destruction, mais aussi leur appauvrissement par le développement d'espèces invasives.

### UNE CONNAISSANCE INCOMPLÈTE SUR LE BASSIN

De nombreux projets ont émergé lors du plan Loire III, en matière de recherche, d'acquisition de données, de mise en place de réseaux d'observation et de suivi.

Mais les besoins de connaissances doivent être précisés par les gestionnaires, et les connaissances acquises mieux valorisées. De même, les passerelles entre les disciplines scientifiques et entre les différents champs de la connaissance doivent être renforcées.

La valorisation et la communication des résultats doivent également être améliorées, par la mutualisation des connaissances entre différents secteurs

géographiques, les retours d'expériences, un accès facilité aux données et aux résultats pour les experts, les gestionnaires et le public, dans le but d'éclairer les décisions.

## UN PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL ENCORE PEU VALORISÉ

Les rapports de l'homme au fleuve ou à la rivière sont riches d'une histoire et d'une culture très anciennes, quand le premier utilise les eaux lorsqu'elles sont calmes et apprend à vivre avec dans leurs variations extrêmes. Il en est né des paysages façonnés, des ports, des levées, des bateaux, des outils de pêche, des chants et des légendes...



S'agissant de la Loire, l'alliance des œuvres de la nature et de la culture, en particulier à la Renaissance, a suscité l'inscription d'une grande partie de son cours au patrimoine de l'humanité. Cette distinction oblige les ligériens à respecter et à protéger les atouts distinctifs de cette particulière harmonie à travers un « Plan de gestion », qui doit faire école pour l'ensemble du bassin de la Loire.

L'enjeu pour le bassin consiste à mieux connaître les éléments et les ingrédients naturels et culturels qui distinguent leur environnement et leur cadre de vie, en rapport direct avec la Loire et ses affluents.

## LES RÉPONSES DE LA STRATÉGIE 2035

---

La stratégie 2035 pour le bassin de la Loire se décline en quatre orientations stratégiques :

- ↳ Réduire les conséquences négatives des inondations sur les territoires
- ↳ Retrouver un fonctionnement plus naturel des milieux aquatiques
- ↳ Développer, valoriser et partager la connaissance sur le bassin
- ↳ Intégrer le patrimoine naturel et culturel dans le développement durable des vallées

### RÉDUIRE LES CONSÉQUENCES NÉGATIVES DES INONDATIONS SUR LES TERRITOIRES

En cohérence avec la stratégie nationale de gestion du risque d'inondation, l'objectif à horizon 2035 est de réduire les conséquences négatives des inondations, en particulier concernant les vies humaines et l'économie des territoires concernés, pendant et après la catastrophe.

La directive européenne de 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation établit un cadre pour réduire les conséquences négatives des inondations sur la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique.

Quatorze territoires à risque important d'inondation ont été identifiés, ils disposeront d'ici 2014 d'une cartographie du risque pour des événements de probabilité forte, moyenne et faible.

Un plan de gestion du risque d'inondation (PGRI) fixera en 2015 les grandes orientations de la politique de gestion du risque d'inondation sur le bassin Loire-Bretagne pour le premier cycle de la directive (2016-2021).

La stratégie 2035 pour le bassin de la Loire, en ce qui concerne le risque d'inondation, est cohérente avec le PGRI. Par rapport à ce dernier :

- ↳ elle ne concerne que le bassin de la Loire (le PGRI porte sur le bassin Loire-Bretagne) ;
- ↳ elle concerne majoritairement les inondations résultant de la crue de la Loire et de ses principaux affluents ;
- ↳ elle offre une vision à plus long terme ;
- ↳ elle promeut l'articulation entre territoires et la cohérence globale des interventions locales.

Les plans Loire seront ainsi les outils politiques et financiers permettant la mise en œuvre opérationnelle, à l'échelle du bassin de la Loire, de mesures du PGRI.

La stratégie 2035 repose sur les principes suivants :

### **1. aborder la question de la vulnérabilité aux inondations à l'échelle de territoires à enjeux**

Les démarches globales engagées dans plusieurs territoires (études de vals, PAPI...) montrent la pertinence des plans d'actions territorialisés associant les différents leviers de la politique de gestion du risque d'inondation, y compris réglementaires.

Elles permettent une synergie des actions, avec des résultats visibles, et ont l'avantage, par une gouvernance locale, de faire adhérer plus facilement les élus et les acteurs locaux à une stratégie partagée de gestion du risque.

Parmi les territoires à enjeux figurent les TRI (territoires à risque important) identifiés au titre de la Directive inondation, sur lesquels doivent être élaborées des stratégies locales de gestion du risque d'inondation. Des démarches comparables pourront également émerger hors TRI, à l'initiative des collectivités territoriales, afin de mettre en place une dynamique de gestion des inondations à une échelle pertinente.

Dans tous les cas, ces démarches viseront l'amélioration de la culture du risque, de la résilience du territoire face au risque d'inondation, notamment par la prise en compte du risque dans l'aménagement de l'espace et la réduction de la vulnérabilité des activités et réseaux essentiels à la gestion de la crise et au retour à la normale. Elles comprendront des actions de

sensibilisation, un diagnostic de la vulnérabilité du territoire, l'élaboration de plusieurs scénarios stratégiques, accompagnée d'une analyse comparée de leurs inconvénients (dont les coûts) et avantages.

L'anticipation de l'alerte et une stratégie de gestion de crise seront renforcées.

Une mise en perspective des plans d'actions territoriaux de réduction du risque est nécessaire, pour une mise en cohérence à l'échelle de l'axe ligérien. Ces démarches exigent en effet une vision dépassant le territoire où se concentrent les enjeux, pour raisonner en termes de solidarité entre territoires dans le bassin (amont ~ aval, rive droite ~ rive gauche, territoire inondé ~ hors d'eau mais impacté par l'inondation ~ non impacté).

## 2. fiabiliser le système d'endiguement



La protection assurée par les digues est déterminée par deux notions : le niveau de sûreté<sup>1</sup> et le niveau de protection<sup>2</sup>.

La notion de sûreté renvoie au risque de rupture, la notion de protection à la surverse. Partout où le niveau de sûreté est inférieur au niveau de protection, la digue ne remplit pas correctement son rôle. Les niveaux de sûreté et de protection doivent converger afin de réduire la plage de débit pour laquelle la tenue des digues est incertaine.

La stratégie globale d'amélioration de la sécurité apportée par les digues consiste à assurer l'entretien courant des ouvrages, à prévenir toute nouvelle

---

<sup>1</sup> niveau de sûreté : niveau d'eau dans le fleuve au-dessus duquel la probabilité de rupture de la digue ne peut être tenue pour négligeable

<sup>2</sup> niveau de protection : niveau d'eau dans le fleuve pour lequel la zone protégée commence à être inondée en l'absence de rupture de la digue, par débordement au-dessus du sommet de la digue ou par un déversoir

dégradation grâce à une surveillance continue, à moderniser l'infrastructure en facilitant les conditions d'exploitation et de surveillance, et à effectuer les travaux de relèvement du niveau de sûreté.

Ces travaux seront programmés sur le long terme, en les échelonnant en fonction de différents critères (enjeux exposés, ratio coût / bénéfiques, écart entre niveau de sûreté des ouvrages et objectif de protection). En cas d'analyse coût / bénéfiques défavorable, des solutions alternatives seront recherchées, pouvant aller jusqu'à l'effacement.

Sur certains vals à enjeux, la question de l'objectif de protection et de l'optimisation du système d'endiguement dans son ensemble est posée. Elle relève d'un choix politique, dans le cadre d'un plan d'actions territorialisé, élaboré à l'issue d'une démarche globale et concertée prenant en considération l'aménagement des vals inondables.

### **3. utiliser les infrastructures naturelles dans la gestion du risque d'inondation**

On entend par infrastructures naturelles le lit des cours d'eau, siège des écoulements, et les espaces inondables, ou champs d'expansion des crues, qui jouent un rôle dans l'écrêtement de ces dernières.

Une gestion multi-fonctionnelle de ces espaces, conciliant des objectifs de réduction des risques d'inondation, mais aussi de préservation de la ressource en eau, des écosystèmes naturels et des paysages, sera poursuivie.

Dans les vals endigués, la maîtrise des surverses au-dessus des levées permet de « faire la part de l'eau » et de réduire fortement les dommages par rapport à ceux occasionnés par la rupture brutale de l'endiguement.

## RETROUVER UN FONCTIONNEMENT PLUS NATUREL DES MILIEUX AQUATIQUES

Le bassin de la Loire est riche d'une extraordinaire biodiversité. Les équilibres écologiques doivent être à la fois connus, protégés et valorisés. La nature fournit un ensemble de « services » à la société, dont la valeur est primordiale. Il s'agit donc de concilier le fonctionnement pérenne de ces écosystèmes et les activités humaines, qui seront en retour bénéficiaires de cet environnement préservé.

La stratégie 2035 est centrée sur trois grandes orientations :

## 1. restaurer les populations de poissons grands migrateurs amphihalins, leurs habitats et leurs migrations

Les poissons migrateurs amphihalins (saumon, aloses, lamproies, anguille) sont un symbole pour le bassin de la Loire. Leurs exigences en termes de qualité de l'eau, d'habitats et de continuité migratoire sont telles que la restauration de leurs populations est un puissant intégrateur des politiques conduites en faveur des milieux aquatiques à l'échelle du bassin. Ainsi, la restauration des populations de poissons grands migrateurs, de leurs habitats, et de leurs migrations contribue à l'atteinte des objectifs des directives sur l'eau, les habitats et les espèces.

Le plan de gestion des poissons migrateurs « Loire, côtiers vendéens et Sèvre niortaise », dans le prolongement de la stratégie nationale pour les poissons migrateurs, fixe les orientations de la politique de gestion des poissons migrateurs sur le bassin. Il est révisé tous les six ans.

En ce qui concerne le saumon de Loire - Allier, l'objectif à long terme est de restaurer une population viable, ne nécessitant plus de soutien d'effectif pour assurer sa survie.

## 2. rétablir une dynamique fluviale active et équilibrée

L'entretien et la restauration du lit visent à concilier le bon écoulement des eaux et les objectifs de bon état des eaux, de préservation de la biodiversité, tout en prenant en compte la qualité paysagère, notamment dans le périmètre du site du Val de Loire classé par l'UNESCO au patrimoine mondial. Il s'agit d'une véritable gestion multifonctionnelle du lit.

L'objectif est de maintenir une bande active d'une largeur suffisante, y compris dans les bras secondaires, qui contribuent aux écoulements en crue et présentent par ailleurs une grande valeur en termes de biodiversité. Pour y parvenir, deux types d'opération y contribuent :

- ➔ l'entretien du lit consiste à assurer de bonnes conditions d'écoulement, en contrôlant le développement de la végétation et en éliminant les encombres pouvant constituer un danger en cas de crue ;
- ➔ la restauration vise à rééquilibrer l'hydrosystème, par des actions sur la végétation (travaux de déboisement) et sur les sédiments, en favorisant leur reprise naturelle par le fleuve.

Les champs d'expansion des crues et l'espace de mobilité des cours d'eau sont des espaces stratégiques pour la restauration de la dynamique fluviale. Très présents dans la partie non endiguée de la Loire et de l'Allier (en amont du Bec d'Allier), ces secteurs où la dynamique fluviale est très active conjuguent des enjeux de gestion du risque d'inondation, de protection de la biodiversité et de maintien de l'espace de mobilité et de capacité de reprise des sédiments par le cours d'eau. La préservation de leurs multiples fonctionnalités est donc essentielle.

Les objectifs à long terme sont :

- l'évolution du profil sédimentaire vers une situation plus équilibrée ;
- le relèvement de la ligne d'eau en étiage là où le lit s'est le plus incisé ;

le maintien d'une mosaïque de milieux par un entretien régulier, ne nécessitant des opérations de restauration que de façon très ponctuelle.

Compte tenu des fortes atteintes à l'équilibre hydro-sédimentaire et de la probable irréversibilité de certaines dégradations, il est vraisemblable que ces objectifs ne soient pas accessibles à horizon 2035 sur tout le cours du fleuve. Des travaux scientifiques devront préciser quels objectifs pourront raisonnablement être atteints, à quelle échéance et sur quels secteurs.

### **3. assurer le bon état écologique des eaux et, pour les milieux aquatiques, le bon état de conservation des habitats et de leurs espèces**

En application de la directive cadre sur l'eau, la France s'est donné pour objectif d'atteindre 2/3 des masses d'eau en bon état en 2015. Cet objectif sera révisé tous les six ans, rythme de mise à jour des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux, l'objectif à long terme étant d'atteindre le bon état écologique sur la totalité des masses d'eau.

La France s'est par ailleurs engagée à maintenir dans un bon état de conservation les espèces animales et leurs habitats identifiés au titre des directives « habitats » et « oiseaux ».

Les milieux aquatiques, éléments structurants de la trame verte et bleue, se situent au carrefour de ces enjeux de préservation. Les zones humides, en

particulier, jouent un rôle essentiel, par leur contribution à la régulation des cycles hydrologiques et à la qualité de l'eau, et par leur riche biodiversité.

Les objectifs à horizon 2035 du plan Loire sont la préservation des zones humides existantes, la restauration des zones humides dégradées, la restauration de la continuité écologique des cours d'eau, la limitation des espèces invasives.

## DÉVELOPPER, VALORISER ET PARTAGER LA CONNAISSANCE SUR LE BASSIN

L'objectif est de développer la connaissance sur des thématiques nécessaires aux enjeux inondation et milieux naturels, et d'en assurer le transfert auprès des gestionnaires de ces espaces.

Il est également nécessaire de maintenir des outils d'observation, pour disposer de données sur de longues séries chronologiques et suivre l'évolution des phénomènes. Cela est particulièrement vrai en ce qui concerne le changement climatique et ses conséquences sur les milieux, mais aussi en matière de dynamique sédimentaire, qui reste mal connue. Le suivi doit également porter sur les effets des actions entreprises, notamment la suppression d'obstacles à la continuité, la gestion des barrages, les travaux de restauration de milieux.

Les programmes de recherche et d'acquisition de données seront définis à partir d'enjeux opérationnels.

## VALORISER LES ATOUTS DU PATRIMOINE

L'objectif est de déployer et soutenir des actions fédératives permettant à tous les habitants du bassin de la Loire de mieux connaître les atouts du patrimoine naturel et culturel.

Des efforts de pédagogie, d'information et de formation seront faits pour que les élus, en charge de l'urbanisation des espaces, prennent mieux en compte les enjeux paysagers, la qualité du bâti et sa restauration. Des lieux et des événements seront suscités pour faciliter l'appropriation populaire des cultures liées au fleuve et à ses affluents, pour mieux connaître et protéger la faune et la flore du bassin, pour valoriser et prolonger la création d'œuvres contemporaines inscrites dans cette culture spécifique.

L'appropriation par les habitants est la clé de cette démarche qualitative, mais elle doit aussi permettre un accueil des touristes, en particulier dans l'alliance de propositions d'activités de loisir ayant trait simultanément à la nature et à la culture.

Pendant trop longtemps, les touristes n'ont fait que passer sur le Val de Loire, pour admirer les grands sites de la Renaissance. Il s'agit de s'appuyer sur cette attractivité liée à une histoire prestigieuse, pour inviter les touristes à prolonger leur séjour, à en étendre l'espace de pérégrination, géographiquement et thématiquement. Les itinérances douces sont particulièrement propices à une nécessaire sérénité, à la curiosité vers des offres diverses et de qualité. C'est pourquoi les itinéraires cyclables qui bordent les rivières ou les canaux seront notamment privilégiés, à l'instar de la Loire à Vélo, qui connaît un immense succès.

Dans les années à venir, la stratégie en ce domaine visera à faire du Val de Loire une destination touristique majeure à l'international. Elle consistera à déployer et soutenir les actions fédératives permettant à tous les habitants du bassin de la Loire de mieux connaître les éléments et les ingrédients naturels et culturels qui distinguent leur environnement et leur cadre de vie, en rapport direct avec la Loire et ses affluents.