

■ Régions • Auvergne • Bourgogne • Centre • Languedoc-Roussillon • Limousin • Pays de la Loire • Rhône-Alpes  
■ Départements • Allier • Ardèche • Cher • Creuse • Indre-et-Loire • Loir-et-Cher • Loire • Haute-Loire • Loire-Atlantique • Loiret • Lozère • Maine-et-Loire • Nièvre • Puy-de-Dôme • Saône-et-Loire • Haute-Vienne  
■ Villes et Agglos • Angers Loire Métropole • Blois •

ETABLISSEMENT PUBLIC  
 PUBLIC  
LOIRE

Bourges • Châteauroux • Clermont Communauté • Saumur Loire Développement • Joux-Lès-Tours • Limoges • Montluçon • Nantes Métropole • Agglomération de Nevers • Orléans • Saint-Etienne Métropole • Saint-Nazaire • Le Grand Roanne • Tours • Vichy • Vierzon ■ SICALA • Allier • Cher • Indre-et-Loire • Loir-et-Cher • Haute-Loire • Loiret • Maine-et-Loire • Nièvre • Saône-et-Loire

# Aménagement & gestion des eaux au service du bassin de la Loire et ses affluents



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

# Sommaire

L'Établissement public Loire

- Participation à la définition et à la mise en œuvre de la politique de l'eau
- Gestion de ressources en eau stratégiques à l'échelle du bassin fluvial
- Préservation des habitats naturels
- Maintien et restauration de la biodiversité
  - Rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau
    - Amélioration de la connaissance de la Loire et ses affluents

Information & Documentation

# L'Etablissement public Loire

**U**n outil de solidarité au service des collectivités territoriales du bassin de la Loire et ses affluents

Créé en 1983, l'Etablissement public Loire est constitué de 50 collectivités et groupements de collectivités : 7 régions, 16 départements, 18 villes et agglomérations, 9 syndicats intercommunaux départementaux.

Reconnu comme Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB) en application de la loi Risques du 30 juillet 2003, il couvre une aire de 65 160 km<sup>2</sup>, des sources de la Loire à l'estuaire.

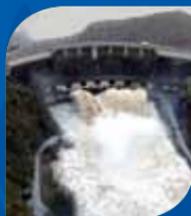
En application du principe de subsidiarité, l'Etablissement public Loire est fondé à intervenir, dès lors que ses collectivités membres ne peuvent le faire directement ou lui demandent de le faire.

Ces rôle et vocation conduisent l'Etablissement, en concertation étroite avec ses collectivités membres, à :

- contribuer à assurer la cohérence des actions réalisées
- animer un réseau d'acteurs multiniveaux
- assurer la maîtrise d'ouvrage d'opérations présentant un intérêt de bassin ou un caractère interrégional ou interdépartemental.

Ses missions s'exercent actuellement dans 4 principaux domaines :

- la prévention et la réduction du risque inondation
- la stimulation de la Recherche/Données/Inform@tion
- l'exploitation des ressources en eau stratégiques de Naussac (soutien d'étiage de l'Allier et de la Loire) et de Villerest (écrêtement de crues et soutien d'étiage de la Loire)
- l'aménagement et la gestion des eaux.



# Participation à la définition & mise en œuvre de la politique de l'eau

## District Loire Bretagne

L'Établissement participe aux travaux des commissions thématiques (Milieu naturel aquatique et Planification) et territoriales du comité de bassin, instance consultée sur toutes les grandes options de la politique de l'eau dans le district.



## Bassin de la Loire et ses affluents

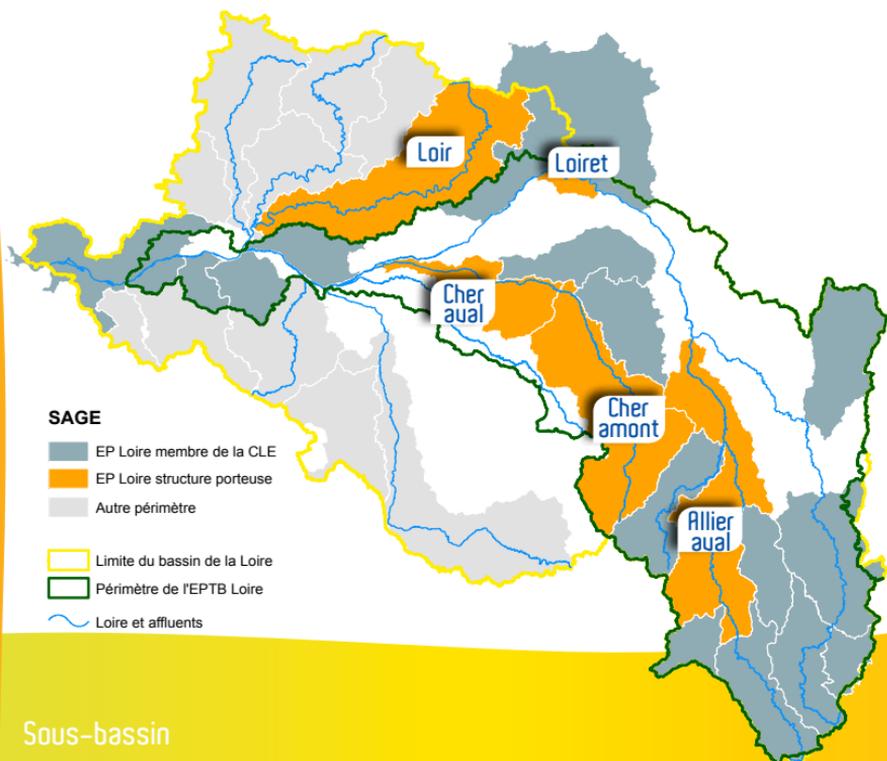
Sur le périmètre où il est reconnu en tant qu'EPTB, l'Établissement émet un avis concerté avec l'ensemble de ses collectivités membres sur un certain nombre de dossiers :

- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux et Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux
- Classement des cours d'eau au titre du maintien et du rétablissement de la continuité écologique
- Révision des Zones de Répartition des Eaux
- Captages Grenelle
- Programmes de travaux d'aménagement, d'entretien des cours d'eau ou de défense contre les inondations menés par les collectivités et présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, dont le montant est supérieur à 1,9 M€.

Outil de planification réalisé à l'échelle d'un bassin versant, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) fixe des objectifs d'utilisation, de mise en valeur et de protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques, notamment en déclinant localement le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

### Phase d'élaboration du SAGE





## Sous-bassin

Au cours des 3 grandes phases (émergence, élaboration et mise en œuvre) qui rythment la procédure d'un SAGE, l'Etablissement assure diverses missions.

### Appui aux Commissions Locales de l'Eau

A la demande des Commissions Locales de l'Eau (CLE), l'Etablissement assure le portage technique et administratif de l'élaboration de 4 SAGE interdépartementaux dont la superficie cumulée représente environ 20% du bassin : Allier aval, Cher aval, Cher amont et Loir.

L'Etablissement est également susceptible d'assurer, dans une logique de continuité d'action et toujours à la demande des CLE, le portage de la mise en œuvre des 4 SAGE précités une fois que ces derniers auront été approuvés par arrêté préfectoral.

La Loi Grenelle 2 de juillet 2010 a renforcé la place des EPTB comme structures porteuses en phase de mise en œuvre des SAGE, avec pour conséquence d'entraîner

l'intervention de l'Etablissement sur d'autres territoires du bassin. Tel est notamment le cas pour le Loiret, à partir de 2012.

### Participation aux autres procédures d'élaboration de SAGE

L'Etablissement participe, par l'intermédiaire de ses délégués, à l'élaboration et au suivi des 19 SAGE présents sur le périmètre d'action où il est reconnu en tant qu'EPTB. La couverture de ces procédures représentant environ 70 % de ce territoire, cela permet aux collectivités membres de l'Etablissement d'avoir une vision globale de la cohérence et de l'efficacité des actions programmées à l'échelle du bassin de la Loire et ses affluents.

Plus particulièrement, les services de l'Etablissement participent aux réunions techniques organisées dans le cadre des procédures SAGE dont le périmètre concerne directement les ouvrages de Villereest et Naussac, dont il est propriétaire.

# Gestion de ressources en eau stratégiques à l'échelle du bassin fluvial

## Soutien des étiages et écrêtement des crues

L'Etablissement est propriétaire et gestionnaire des ouvrages de Villerest (Loire) et de Naussac (Lozère).

Avec ces deux barrages, dont les capacités sont respectivement de 190 et 123 millions de m<sup>3</sup>, il assure le maintien de débits minimums dans la Loire et l'Allier en période de basses eaux pour permettre la satisfaction des différents usages de l'eau et les besoins des milieux naturels.

Le barrage de Villerest assure également une fonction d'écrêtement conduisant à réduire significativement le niveau des crues de Roanne jusqu'en Loire-Atlantique.

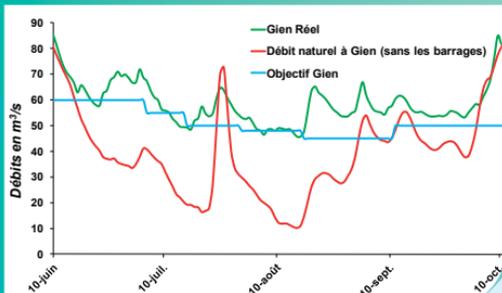
Si débit entrant < 1.000 m <sup>3</sup> /s	Si débit compris entre 1.000 et 4.000 m <sup>3</sup> /s	Si débit entrant > 4.000 m <sup>3</sup> /s
Pas d'intervention	Débit entrant divisé par 2	Débit réduit de 2.000 m <sup>3</sup> /s

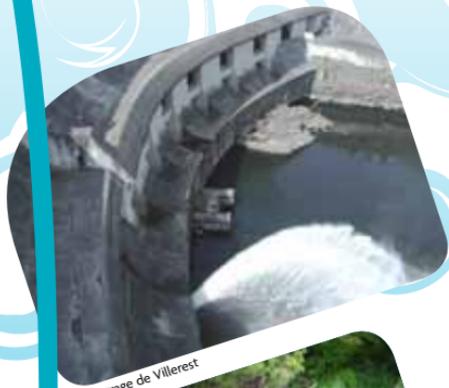
Effet théorique de Villerest sur les crues

### Déstockage depuis la retenue de Naussac

Soutien d'étiage	Volumes déstockés de Naussac (Mm <sup>3</sup> )
Année moyenne	60 Mm <sup>3</sup>
2003 (année sèche sur les axes Loire et Allier)	130 Mm <sup>3</sup>
2008 (année humide)	25 Mm <sup>3</sup>
2011	88 Mm <sup>3</sup>

### Evolution des débits à Gien lors de l'étiage 2003





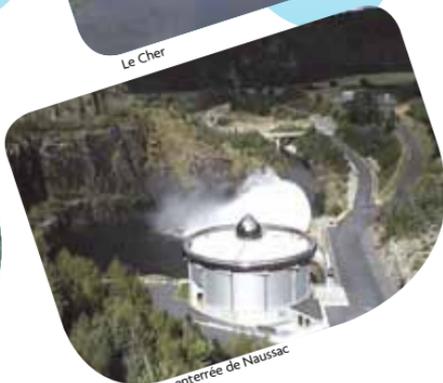
Barrage de Villerest



Le Cher



Suivi qualité des eaux



Usine enterrée de Naussac

## Amélioration de la qualité des eaux des retenues

Depuis 1992 pour le barrage de Naussac et 1997 pour celui de Villerest, l'Etablissement réalise chaque année un suivi de la qualité des eaux et des sédiments des retenues dans le but d'améliorer la gestion de ces ouvrages et ainsi minimiser leur impact sur la ressource en eau. Il est à noter que ces données sont depuis 2006 intégrées aux réseaux de contrôles mis en place dans le cadre de la Directive cadre sur l'eau (<http://osur.eau-loire-bretagne.fr/exportosur/action/Geographie>).

L'Etablissement participe également à de nombreuses actions visant à améliorer la qualité des eaux entrant dans les deux retenues :

- soutien des actions de sensibilisation au phénomène d'eutrophisation et à la réduction des phosphates sur le bassin versant de la retenue du barrage de Villerest
- participation au financement et aux réflexions menées dans le cadre du contrat de bassin versant situé à l'amont du barrage de Naussac
- soutien à des projets de recherche, notamment ceux sur la prédiction du potentiel toxique de prolifération cyanobactérienne à l'échelle du bassin de la Loire et sur la distribution spatiale des éléments-trace dans les sédiments en amont du lac de barrage de Villerest.

# Préservation des habitats naturels

L'Établissement est propriétaire de plus de 400 ha de terrains, préservés de tout aménagement, dans la Haute Vallée de la Loire (site de Serre de la Fare). Par décision en date de juillet 2009, il a décidé de les conserver en vue de préserver la possibilité d'une gestion globale du site, dans la perspective notamment de la réalisation du projet de réserve « Man and Biosphere » UNESCO, initié par WWF France.

Parmi les 277 sites (SIC et ZPS) du réseau Natura 2000 qui recouvrent son périmètre d'actions, l'Établissement participe à plusieurs comités de pilotage chargés de conduire l'élaboration des documents d'objectifs (DOCOB).

Afin d'informer les élus locaux sur leur rôle aux différents stades de gestion de ces sites, l'Établissement a produit une plaquette de sensibilisation intitulée « le Maire et Natura 2000 ».

Concernant les 224 contrats territoriaux (contrats de rivières, contrats restauration-entretien, captage) présents sur son périmètre d'actions, l'Établissement participe techniquement et financièrement à l'élaboration de plusieurs d'entre eux.



Drosera



Demoiselle



Crapeaud sonneur à ventre jaune

# Maintien et restauration de la biodiversité

Saumon atlantique

**D**ans le cadre du plan de gestion «saumon» 2009-2013, l'Etablissement assure la maîtrise d'ouvrage de l'opération de repeuplement en saumons sauvages du bassin de la Loire et ses affluents.

Cette action consiste à produire et déverser en divers lieux du bassin de la Loire des juvéniles de saumons dont le comportement se rapproche au maximum de celui de saumons sauvages nés dans le milieu naturel et en minimisant le risque de dénaturation génétique.

Par ailleurs, dans le cadre de démarches partenariales, l'Etablissement apporte un soutien technique et/ou financier à diverses actions menées par des

associations agissant dans le domaine de l'environnement telles que les Conservatoires des Espaces Naturels, FNE, LOGRAMI, LPO, SOS Loire Vivante et WWF. Pour ne mentionner que quelques exemples :

- produits de communication et de sensibilisation
- centre de ressources du patrimoine naturel ligérien
- réseau d'observation et de suivi de l'avifaune
- tableau de bord «SALT» (Saumon/Alose Lamproie/Truite de mer), rencontres migrateurs
- création d'une malle pédagogique sur la dynamique fluviale.



Ecrevisse à pattes blanches



Déversement de smolts



Aigrettes garzettes

# de la **Rétablissement** **continuité écologique** des cours d'eau

**P**our favoriser le rétablissement de cette continuité, l'Etablissement mène différents types d'actions tels que l'aménagement ou l'effacement d'ouvrages.

## Maîtrise d'ouvrage

L'Etablissement assure la maîtrise d'ouvrage d'études et de travaux d'opérations d'aménagement et d'effacement de seuils et de barrages :

- barrage de Naussac (Lozère) : construction et rénovation des passes à poissons sur les seuils de prise d'eau situés sur l'Allier et le



Chapeauroux ; suivi scientifique de l'impact de l'aménagement du seuil de l'Allier sur la dévalaison des smolts

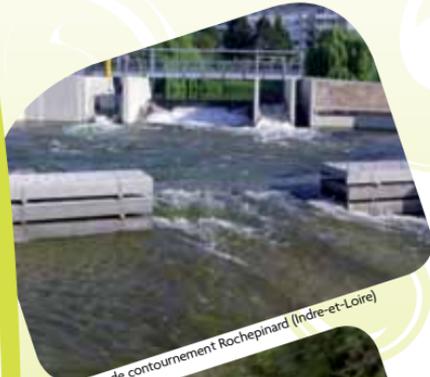
- barrage du Fatou (Haute-Loire) : effacement de l'ouvrage situé sur la Beaume et remise en état du site
- barrage de Maisons Rouges (Indre-et-Loire) : étude de l'impact de l'effacement du barrage sur l'hydromorphologie et la sédimentologie, les macro-invertébrés, les poissons grands migrateurs et la végétation rivulaire
- barrage mobile de Blois (Loir-et-Cher) : étude technique préalable au choix du scénario d'aménagement.



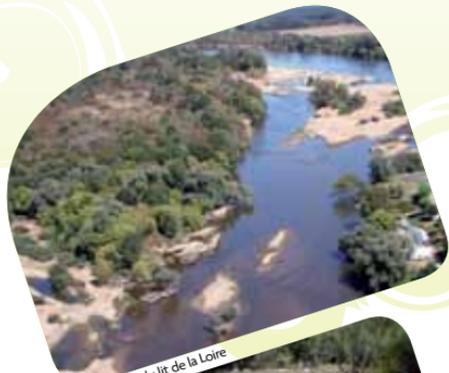
La notion de continuité écologique d'un cours d'eau se définit d'une part par une libre circulation longitudinale et latérale des organismes aquatiques, dont les poissons migrateurs, à des échelles spatiales permettant l'accomplissement de l'ensemble de leur cycle de vie et d'autre part, par le bon déroulement du transport naturel des sédiments.



Site du Fatou après effacement (Haute-Loire)



Rivière de contournement Rochepinard (Indre-et-Loire)



Entretien du lit de la Loire



Site du Fatou après effacement (Haute-Loire)



Réhabilitation de la passe à poissons du barrage du Chapeauroux (Lozère)

## Partenariat technique

L'Etablissement participe à l'élaboration de plusieurs Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) visant à définir les trames verte et bleue qui constituent l'un des engagements du Grenelle Environnement.

Il apporte également un appui technique à ses collectivités membres pour la préparation et le pilotage d'études visant à diagnostiquer leurs ouvrages. Tel est le cas par exemple avec le Département de la Nièvre pour la conduite d'une étude visant à diagnostiquer la restauration de la continuité écologique de trois ouvrages situés sur l'Aron.

## Partenariat financier

L'Etablissement apporte un soutien financier à diverses opérations de rétablissement de la continuité écologique :

- barrage de Saint Etienne du Vigan (Haute-Loire et Lozère) : mesures compensatoires mises en œuvre à la suite de l'effacement de l'ouvrage localisé sur l'Allier
- barrage de Roanne (Loire) : aménagement d'une passe à poissons
- barrage de Rochepinard (Indre-et-Loire) : construction d'une rivière de contournement et de pratiques d'eaux vives à Tours sur le Cher
- épis en basse Loire : remodelage des épis dans le but de relever la ligne d'eau d'étiage et ainsi favoriser la reconnection des annexes hydrauliques latérales.

# Amélioration de la connaissance de la Loire et ses affluents

**P**our la période 2007-2013, le plan Loire grandeur nature s'est enrichi d'un volet stimulation de la Recherche/Données/Inform@tion (RDI).

Dans ce cadre, l'Etablissement assure le secrétariat du Conseil scientifique, l'organisation des rendez-vous annuels entre la communauté scientifique et les gestionnaires ligériens, l'animation de la plateforme RDI et également la maîtrise d'ouvrage et l'animation du plateau collaboratif d'échanges.



Il initie des appels à projets de recherche, tels que celui lancé en 2011 intitulé « Continuité écologique des cours d'eau et services rendus par les écosystèmes, en relation avec les vulnérabilités significatives que connaît le bassin de la Loire et ses affluents ».

L'Etablissement cofinance, en complément notamment des crédits européens (FEDER), des projets de recherches et de données qui contribuent au développement d'une connaissance globale, fondamentale et opérationnelle du bassin de la Loire et ses affluents.

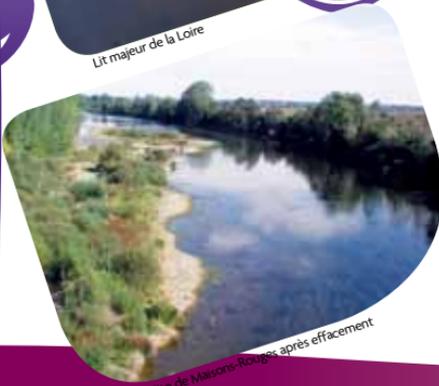




Lit majeur de la Loire



Diatomées de tourbière



Site de Maisons-Rouges après effacement



Suivi de la population de grandes aloses

Entre autres exemples de projets qui apportent des réponses aux enjeux liés à la gestion de la ressource en eau et à la préservation et restauration des écosystèmes aquatiques peuvent être cités :

- Impact du Changement Climatique sur l'hydrosystème Loire : HYDROlogie, régime thermique, QUALité des eaux (ICC – HYDROQUAL), Florentina MOATAR (Université François RABELAIS - Tours), 2010.
- Evolution du réservoir d'espèces que constitue l'hydrosystème «Vienne-Creuse» : impact de l'arasement d'un seuil, le barrage de Maisons-Rouges, sur la dynamique sédimentaire ainsi que sur les habitats et espèces faunistiques et floristiques, Nina RICHARD (Université François RABELAIS – Tours), 2010.
- Evolution des zones humides du haut bassin de la Loire : l'apport de l'étude des diatomées aux diagnostics écologique et hydrologique des tourbières, Sandra DELACHANAL (Université Jean MONNET - Saint-Etienne), 2011.
- Variabilité de facteurs écophysiologiques contrôlant la régénération de populations naturelles de peuplier noir (*Populus nigra L.*) en Loire Moyenne dans le cadre des modifications climatiques actuelles, Sylvain CHAMAILLARD (Université d'Orléans – INRA), 2011.
- Suivi de la population de grandes aloses du bassin de la Loire en prévision de l'évaluation de l'impact des actions anthropiques et des changements climatiques régionaux sur la dynamique de cette espèce, Association agréée interdépartementale des pêcheurs professionnels du bassin de la Loire et des cours d'eau bretons (AAIPPBLB), 2011.

# Information & Documentation

L'Établissement met à disposition du public tout rapport produit dans le cadre des opérations réalisées sous sa maîtrise d'ouvrage (qualité des eaux des retenues de Villerest et de Naussac, repeuplement en saumon du bassin de la Loire, travaux d'effacement, réhabilitation de passes à poissons...).

De nombreux documents (plaquettes, rapports, vidéos...) sont également disponibles sur [www.eptb-loire.fr](http://www.eptb-loire.fr) et sur [www.plan-loire.fr](http://www.plan-loire.fr).

Plus particulièrement, chaque étape du SAGE donne lieu à l'édition d'un rapport d'études, document largement concerté et validé par la CLE (état des lieux, diagnostic, scénario tendanciel, scénarii alternatifs, choix de la stratégie, ...). Ces documents sont téléchargeables sur les sites Internet dédiés.

Des lettres d'information et autres documents de communication sont également diffusés sur les sous-bassins concernés.





1



2



3



4



5



6

- 1 [www.eptb-loire.fr](http://www.eptb-loire.fr)
- 2 [www.plan-loire.fr](http://www.plan-loire.fr)
- 3 [www.sage-allieraval.com](http://www.sage-allieraval.com)
- 4 [www.sage-cher-amont.com](http://www.sage-cher-amont.com)
- 5 [www.sage-cher-aval.com](http://www.sage-cher-aval.com)
- 6 [www.sage-loire.fr](http://www.sage-loire.fr)



Un outil au service du développement  
durable de la Loire et ses affluents

3, av. Claude Guillemin - BP 6125  
45061 Orléans Cedex 2  
tél. 02 38 64 38 38  
fax 02 38 64 35 35  
direction@eptb-loire.fr

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