

REDONNER VIE
AUX COURS D'EAU

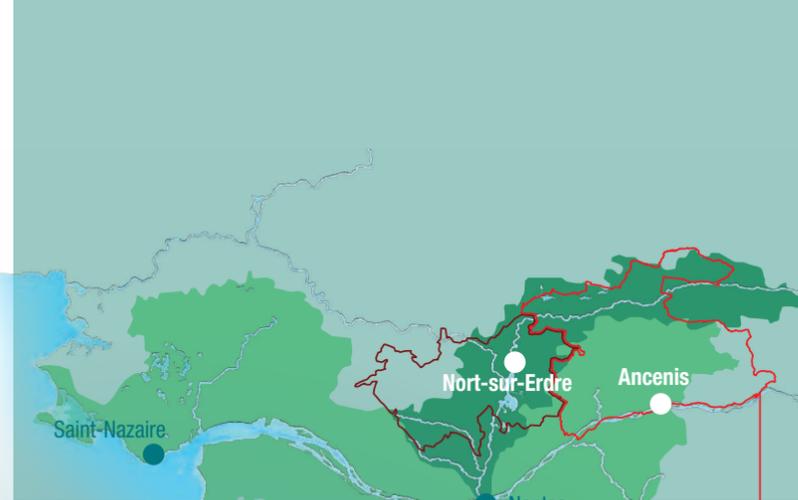


L'Erdre, qui prend sa source à Erdre-en-Anjou, sur la commune déléguée de La Pouéze (Maine-et-Loire) se jette dans la Loire au niveau de l'écluse Saint-Félix à Nantes.

Ce grand bassin versant de 974 km² est composé de plusieurs entités hydrographiques (Partie amont en Maine et Loire, partie amont en Loire-Atlantique, partie marais de l'Erdre, partie aval).

Avec 310 km de cours d'eau et ses zones humides, le bassin versant « Erdre Amont 44 » (de Saint-Mars-la-Jaille à Nort-sur-Erdre) abrite des écosystèmes aquatiques riches et diversifiés. Pourtant, depuis plus d'un siècle, les aménagements réalisés ont engendré une dégradation globale des milieux aquatiques.

Pour retrouver les fonctionnalités essentielles des cours d'eau de cette partie du territoire et satisfaire aux exigences réglementaires, les communautés de communes du Pays d'Ancenis et Erdre & Gesvres s'associent pour agir. Après avoir mené ensemble une étude entre 2014 et 2016, en concertation avec les acteurs locaux, elles lancent en 2017, un programme de restauration sur une période de 5 ans. Le bassin versant « Erdre Amont 44 » concerne 9 communes du Pays d'Ancenis et 3 communes d'Erdre & Gesvres.



- Réseau hydrographique principal
- SAGE Estuaire de la Loire
- Pays d'Ancenis
- Erdre & Gesvres
- Bassin versant de l'Erdre
- Bassin versant Erdre Amont 44
- Partie Pays d'Ancenis
- Partie Erdre & Gesvres



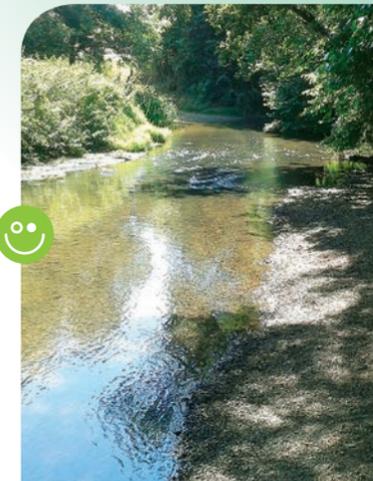
QU'EST-CE QU'UN COURS D'EAU EN BON ÉTAT ?

Un cours d'eau en bon état est un cours d'eau peu ou pas perturbé présentant une grande diversité de milieux ainsi qu'une qualité de l'eau satisfaisante. La faune et la flore aquatiques y vivent de façon équilibrée.



CARACTÉRISTIQUES D'UN COURS D'EAU EN BON ÉTAT ?

- Tracé sinueux
- Présence de pierres, cailloux, sable... au fond du lit (granulométrie)
- Végétation en berge (arbres, arbustes...)
- Berges en pente douce
- Écoulement hétérogène (alternance de zones profondes et peu profondes, de zones rapides et lentes...)



CARACTÉRISTIQUES D'UN COURS D'EAU EN MAUVAIS ÉTAT ?

- Tracé rectiligne
- Absence de pierres, cailloux, sable... au fond du lit (granulométrie)
- Colmatage du lit par de l'argile, du limon ou de la vase
- Absence de végétation en berge
- Berges en pente abrupte
- Écoulement homogène



UN OBJECTIF : AMÉLIORER LA QUALITÉ DES COURS D'EAU

Au titre de la Directive Cadre sur l'Eau, l'état écologique du bassin versant « Erdre Amont 44 » est qualifié de « médiocre ». En d'autres termes, la faune et la flore aquatiques qui peuplent les cours d'eau et la qualité physico-chimique (nitrates, phosphores, pesticides...) de l'eau sont dégradées. Or l'atteinte du bon état est fixée pour 2027. Cet objectif peut notamment être atteint en effectuant divers travaux dans le lit et sur les berges des cours d'eau. Pour répondre à ces exigences réglementaires, une étude a été réalisée sur le bassin versant « Erdre Amont 44 » sur un linéaire de 310 kilomètres. Elle a permis :

- d'identifier de nombreuses altérations physiques sur les cours d'eau,
- de planifier sur 5 ans des actions de restauration (travaux, suivi...).



Les résultats de l'étude :

- 220 km de cours d'eau rectifiés et recalibrés, soit 68 % du linéaire étudié,
- 906 ouvrages (ponts, barrages, buses...), dont 322 ouvrages infranchissables pour l'anguille et/ou le brochet,
- 117 points d'abreuvement sauvages,
- 22 passages à gué,
- 446 embâcles,
- 264 rejets (relevé non exhaustif),
- plusieurs espèces invasives : ragondin, renouée asiatique, jussie...

Toutes ces altérations ont des répercussions directes sur le rôle auto-épurateur de la rivière, sur le cycle de l'eau et sur la biodiversité.

Les travaux programmés sur 5 ans

- Restauration de 51 km de cours d'eau
- Restauration de 128 km de ripisylve
- Actions sur 41 ouvrages
- Aménagement de 111 abreuvoirs et 16 gués
- Enlèvement de 300 embâcles
- Lutte contre les espèces invasives végétales (renouées et jussie)
- Restauration de zones humides

LES TRAVAUX PROGRAMMÉS



RESTAURATION DE LA VÉGÉTATION EN BERGE (RIPISYLVE)

Le constat : des rives pas toujours entretenues (végétation excessive ou absente).

Les travaux : débroussaillage, abattage et élagage d'arbres, enlèvement d'embâcles, plantation d'arbres ou d'arbustes en berge...



LUTTE CONTRE LES ESPÈCES AQUATIQUES INVASIVES

Le constat : des espèces aquatiques invasives ont été identifiées sur le bassin versant (exemple : la jussie).

Les travaux : des travaux d'arrachage mécanique et manuel seront mis en œuvre pour limiter leurs proliférations.



RESTAURATION DU LIT MINEUR

Le constat : au fil du temps, des travaux d'aménagements hydrauliques ont rendus les cours d'eau rectilignes et sur-élargis. Conséquences : augmentation de la vitesse des écoulements, érosion des berges, inondations plus importantes à l'aval, diminution de la capacité auto-épuratoire du cours d'eau, suppressions des habitats nécessaires à la faune et à la flore aquatiques.

Les travaux : resserrement de la ligne d'eau par banquettes, recharge du lit en matériaux, adoucissement de la pente des berges...



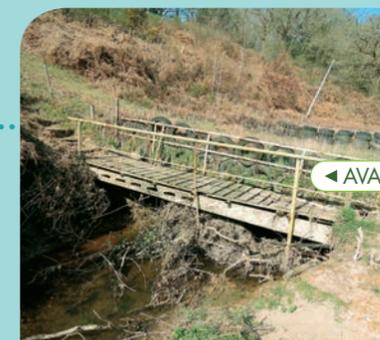
◀ AVANT | APRÈS ▶



INTERVENTION SUR LES OUVRAGES HYDRAULIQUES

Le constat : de nombreux ouvrages ont été inventoriés sur le bassin versant (pont, buse, seuil, barrage, clapet, batardeau...). Conséquences : ils peuvent bloquer l'eau et entraver la circulation des poissons et des sédiments.

Les travaux : les ouvrages seront gérés, aménagés ou supprimés afin de rétablir la continuité hydraulique, piscicole et sédimentaire.



◀ AVANT | APRÈS ▶



AMÉNAGEMENT DES ZONES D'ABREUVEMENT

Le constat : la divagation du bétail dans les cours d'eau provoque une déstabilisation des berges, une dégradation de la qualité de l'eau et peut nuire à l'état sanitaire du cheptel. Au 1^{er} septembre 2017, les abreuvoirs sauvages seront interdits en Loire-Atlantique.

Les travaux : des abreuvoirs conciliant besoins du bétail et préservation du cours d'eau seront mis en place.



◀ AVANT | APRÈS ▶



AMÉNAGEMENT DE ZONES HUMIDES

La Fédération de Loire-Atlantique pour la pêche et la protection du milieu aquatique (FDAAPPMA) souhaite restaurer des zones humides annexes à l'Erdre qui jouent des rôles majeurs dans l'écosystème aquatique :

- un rôle de champ d'expansion des crues,
- un rôle dans l'amélioration de la qualité de l'eau,
- un rôle important dans le maintien d'une bonne qualité bio-écologique.

Ces zones humides sont également essentielles pour l'avifaune, les batraciens, les insectes et certains mammifères aquatiques.

LES OUVRAGES ET LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE

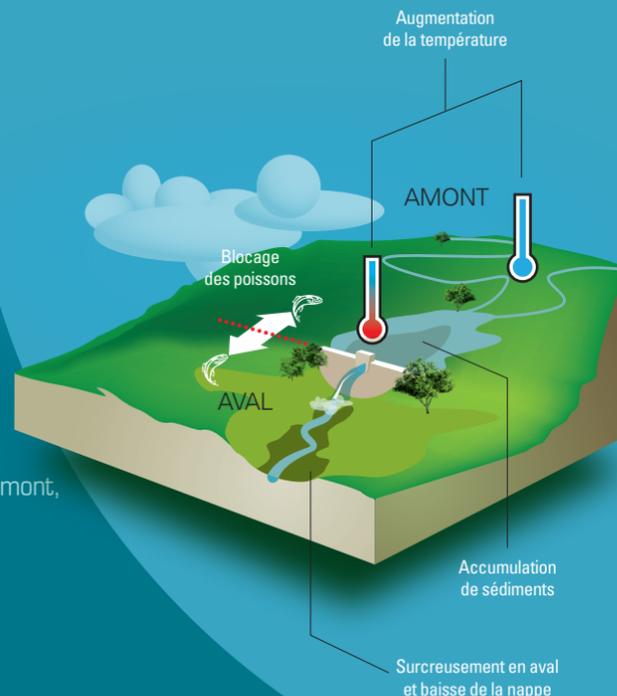
La rivière est un milieu vivant où un équilibre existe entre la force de l'eau et la quantité et la taille des sédiments. Cet équilibre peut être perturbé par des actions de l'homme, comme la présence d'ouvrages en travers du lit du cours d'eau. Sur le cours de l'Erdre Amont 44 (affluents compris) plus de 900 ouvrages (ponts, barrages, buses...) ont été recensés; soit en moyenne 1 ouvrage tous les 350 mètres. Parmi eux, 322 sont jugés impactants pour la continuité écologique.

Les ouvrages provoquent une dégradation du milieu aquatique :

- Envasement en amont des ouvrages,
- Déficit de sédiments en aval, ce qui peut entraîner des érosions de berges ou un enfoncement du lit,
- Homogénéisation des écoulements et banalisation des habitats aquatiques en amont,
- Diversité d'espèces plus faible,
- Modification des populations piscicoles avec disparition des espèces d'eaux vives au profit d'espèces moins exigeantes,
- Colmatage du lit, réchauffement des eaux, baisse de la teneur en oxygène dissout et eutrophisation à l'amont,
- Réduction des processus auto épuratoires du cours d'eau.

À noter que le cours de l'Erdre en aval de la RD 14 à Riaillé est classé en liste 2 au titre de la restauration de la continuité écologique.

Une réflexion sera menée par la COMPA et Erdre & Gesvres pour définir des projets concertés prenant compte des enjeux et usages de chaque ouvrage. Objectif commun : la restauration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques.



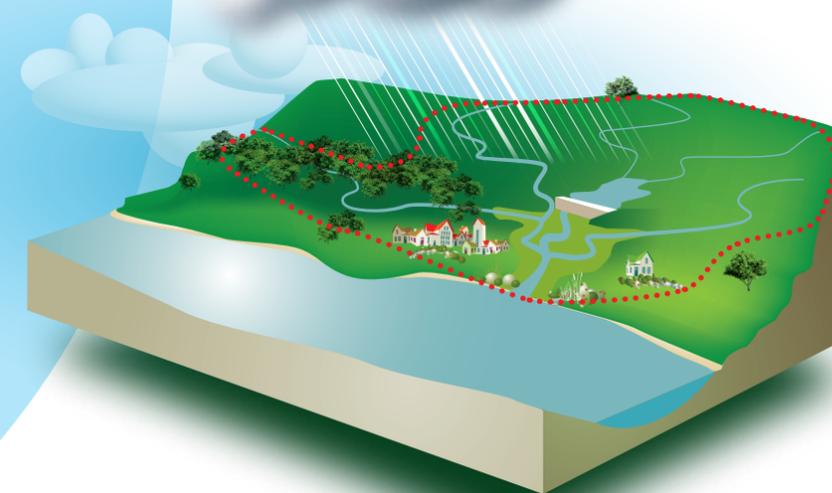
GESTION DES EMBÂCLES

Un embâcle est formé par des arbres en travers du lit, des accumulations de bois mort ou des déchets divers. Ils provoquent ainsi une obstruction partielle ou totale du cours d'eau.

Les embâcles peuvent entraîner un ralentissement des écoulements, un risque d'inondation à l'amont, des phénomènes d'érosion, un risque pour la stabilité des ouvrages... Ils présentent aussi de nombreux avantages pour la rivière comme la diversification des écoulements, la création de zones de reproduction, de refuge et d'alimentation pour la faune aquatique.

Suivant leur nature et leur disposition dans le cours d'eau, leur enlèvement n'est pas systématique.

SCHÉMA D'UN BASSIN VERSANT



LEXIQUE

AFFLUENT : cours d'eau se jetant dans un autre au débit plus important. La zone de rencontre de ces cours d'eau est appelée la confluence.

BASSIN VERSANT : portion de territoire, délimitée par une ligne de crête (colline, montagne...), dont l'ensemble des eaux converge vers un même point de sortie appelé exutoire : cours d'eau, lac, mer, océan, etc. Une gestion cohérente doit être menée à l'échelle du bassin versant pour atteindre le bon état visé par la directive cadre sur l'eau (ci-dessus, en pointillé rouge).

COURS D'EAU RECTIFIÉ : cours d'eau rectiligne ayant subi de lourds travaux mécaniques consistant en un recouplement de méandres.

COURS D'EAU RECALIBRÉ : cours d'eau ayant subi de lourds travaux mécaniques consistant à augmenter la largeur et la profondeur du lit mineur.

CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE : elle se définit par la libre circulation des espèces aquatiques et des sédiments.

LIT MINEUR : zone d'une rivière où les eaux s'écoulent en temps normal. En période de crue, le cours d'eau sort de son lit mineur pour inonder son lit majeur.

MÉANDRE : sinuosité naturelle d'un cours d'eau. Le mot tient son nom d'un fleuve turc particulièrement sinueux qui se jette dans la mer Égée.

PASSAGE À GUÉ : passage où l'on peut traverser un cours d'eau à pied sans s'embourber ni être emporté par le courant.

VÉGÉTATION DE RIVE (ou Ripisylve, du latin ripa, « rive » et sylva, « forêt ») : formations boisées, buissonnantes ou herbacées présentes sur les rives d'un cours d'eau.

ZONE HUMIDE : terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre (de façon permanente ou temporaire). La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes spécifiques pendant au moins une partie de l'année. Elle joue un rôle très important dans le fonctionnement d'un cours d'eau.

DROITS, DEVOIRS ET RESPONSABILITÉS

L'eau fait partie du « patrimoine commun de la nation ». Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général.

Lorsque la rivière délimite deux propriétés, son lit et ses berges, appartiennent pour moitié à chaque propriétaire. L'eau, en revanche, n'est la propriété de personne.

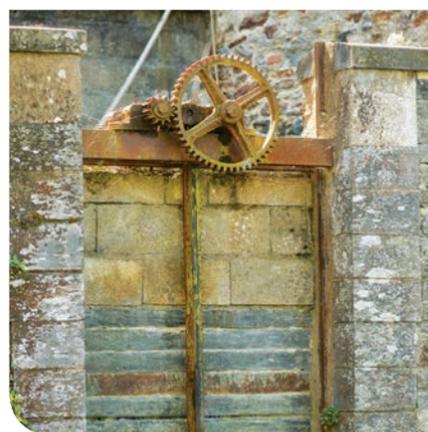
DROITS DU PROPRIÉTAIRE RIVERAIN

- Clôturer son terrain sous réserve de ne pas perturber l'écoulement naturel de l'eau (pas de clôture dans le lit).
- Utiliser l'eau sans en priver les propriétaires de l'aval (selon le volume prélevé peut être soumis à procédure administrative).
- Droit de pêcher pour lui et sa famille sous réserve de s'acquitter d'une carte de pêche.

OBLIGATIONS DU PROPRIÉTAIRE RIVERAIN

- Entretien de façon équilibrée le cours d'eau et la végétation en berge notamment par l'égagement ou l'enlèvement d'embâcles.
- Laisser passer sur ses terrains les agents chargés de la surveillance, les entrepreneurs ou les ouvriers, ainsi que les engins mécaniques nécessaires à la réalisation de travaux en cours d'eau.
- Surveiller et entretenir les ouvrages hydrauliques qu'il possède (dégager les embâcles, appliquer le règlement d'eau), répondre aux exigences réglementaires concernant la continuité écologique et restituer à l'aval un débit minimal dans le cours d'eau.
- Protéger la faune piscicole et les milieux aquatiques (interdiction de rejeter ou introduire des substances ou des espèces animales ou végétales qui peuvent dégrader les milieux aquatiques)...

Textes de référence : Code de l'Environnement et Code Civil.



Le saviez-vous ?

- 3 km de cours d'eau en bon état élimine autant de nitrates qu'un tronçon de 40 km en mauvais état.
- 1 gramme de substance active de pesticides suffit à polluer 10 000 m³ d'eau soit la consommation en eau d'une famille de 4 personnes pendant... 30 ans !
- L'anguille est le poisson migrateur de référence sur le territoire. Les pressions exercées sur l'espèce (braconnage des civelles, surpêche, obstacles à la migration, parasites...) lui ont valu le statut d'espèce en danger critique d'extinction (dernier niveau avant l'extinction).



Afin d'assurer une gestion globale et cohérente des travaux de restauration, les intercommunalités du Pays d'Ancenis, d'Erdre & Gesvres et la Fédération de Pêche ont déposé ensemble des dossiers réglementaires. La déclaration d'intérêt général (DIG) permet aux maitres d'ouvrages d'investir des fonds publics sur des terrains privés.

Aujourd'hui la mise en œuvre du programme d'actions est autorisée au titre de la loi sur l'eau (arrêté préfectoral du 13 juin 2017).

PLANNING

Décembre 2016 / janvier 2017 :
enquête publique

Été 2017 : démarrage de
la concertation avec les propriétaires
riverains et exploitants

Automne 2017 : début des travaux
2021 : fin des travaux programmés

02.40.11.63.78

Programme réalisé avec le soutien financier de :



Partenaires institutionnels :



Partenaire technique :



Édition COMPA juillet 2017

Imprimé sur du papier écologique ou issu de forêts gérées durablement.
Crédit photos : COMPA, Philippe Marchand - SAGE, Nathalie Gautier DR,
Syndicat mixte du bassin de l'Authion et de ses affluents,
Syndicat mixte des bassins Evre - Thou - Saint-Denis

Communauté de communes du Pays d'Ancenis
Centre administratif « les Ursulines »
CS 50201 • 44156 Ancenis Cedex
Tél. 02 40 96 31 89

www.pays-ancenis.com
f compa44150



Communauté de communes Erdre & Gesvres
PA La Grand'Haie, 1 rue Marie Curie
44119 Grandchamp-des-Fontaines
Tél. 09 75 12 11 04

www.cceg.fr
f Communauté de
Communes Erdre Gesvres

