

La restauration morphologique des cours d'eau : un enjeu pour le bassin de la Vienne

Durant le siècle dernier, sur le bassin de la Vienne, de nombreuses rivières ont été modifiées, recalibrées, capturées ou encore dérivées de leur lit, pour utiliser la force motrice de l'eau, développer la pêche ou bien permettre l'irrigation, le développement des surfaces agricoles et sylvicoles... Ces modifications ont contribué à une altération des fonctionnalités et à une baisse de la qualité générale des cours d'eau.

Pourtant, une rivière qui fonctionne bien offre de nombreux services à la collectivité : épuration naturelle des eaux, diversité des habitats et des espèces, régulation des crues et des étiages... Elle contribue en outre à satisfaire de nombreux usages qui dépendent directement de l'abondance et de la qualité des eaux tels que l'approvisionnement en eau potable, l'abreuvement, l'irrigation, les activités de loisirs (baignade, pêche, sports nautiques)...

La restauration des cours d'eau constitue ainsi un enjeu majeur pour renouer avec des rivières vivantes et fonctionnelles.

Concerné au premier plan par cet enjeu, le bassin de la Vienne compte d'ores et déjà des réalisations probantes de restauration hydromorphologique des cours d'eau comme en témoignent les exemples présentés dans ce document.

Le bon état écologique des eaux,
imposé par la Directive Cadre sur l'Eau

La Directive Cadre Européenne sur l'Eau vise la préservation et la restauration des milieux aquatiques et impose aux Etats membres l'atteinte du bon état écologique des eaux en 2015.

Pour qu'une rivière atteigne le bon état écologique demandé, elle doit satisfaire à des critères de qualité chimique, physico-chimique et également physique et biologique.

Des outils de gestion à disposition des élus

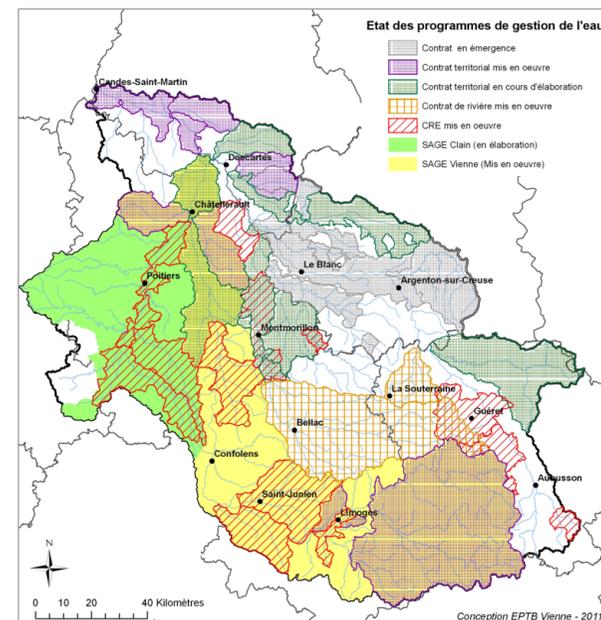
Les Contrats Territoriaux «Milieux Aquatiques» et «multi-thématiques» sont des outils contractuels et financiers introduits par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne et bénéficiant du soutien de collectivités et de l'Europe.

Ils sont proposés auprès de maîtres d'ouvrages publics et privés qui s'engagent à réduire les différentes sources de pollution et/ou de dégradation physique des milieux aquatiques sur un territoire cohérent.

Ils sont conclus pour une durée maximale de 5 ans. Les bilans établis la dernière année permettent d'évaluer l'efficacité et les éventuelles reconductions.

L'Etablissement Public du Bassin de la Vienne apporte son concours pour la coordination ou l'appui à la mise en place de contrats territoriaux.

Programmes de gestion de l'eau sur le bassin de la Vienne en 2011



Des conseillers partenaires

Etablissement Public du Bassin de la Vienne

3 place du 11 novembre
87 220 FEYTIAT
Tel : 05 55 06 39 42 - Fax : 05 55 30 17 55
www.eptb-vienne.fr

Agence de l'Eau Loire-Bretagne

Avenue Buffon - BP 6339
45 063 ORLEANS CEDEX 02
Tel : 02 38 51 73 73 - Fax : 02 38 51 74 74
www.eau-loire-bretagne.fr

L'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA)

Délégation interrégionale
Centre-Poitou-Charentes
Tél : 02 38 64 36 01
Délégation interrégionale
Auvergne-Limousin
Tél : 04 73 90 26 26
www.onema.fr

DREAL du bassin

5 avenue Buffon - BP 6407
45 064 ORLEANS CEDEX 02
Tel : 02 36 17 41 41

Réalisation de la plaquette:

Etablissement Public du Bassin de la Vienne



VAL DE
GARTEMPE



PAYS
CREUSOIS



SEUIL
DU POITOU



TOURAIN
VAL DE LOIRE

CONCEPTION GRAPHIQUE : CPIE Pays Creusois

Retours d'expériences sur la restauration morphologique des cours d'eau du bassin de la Vienne

Des exemples pour mieux comprendre et bien agir



Partenaires institutionnels:

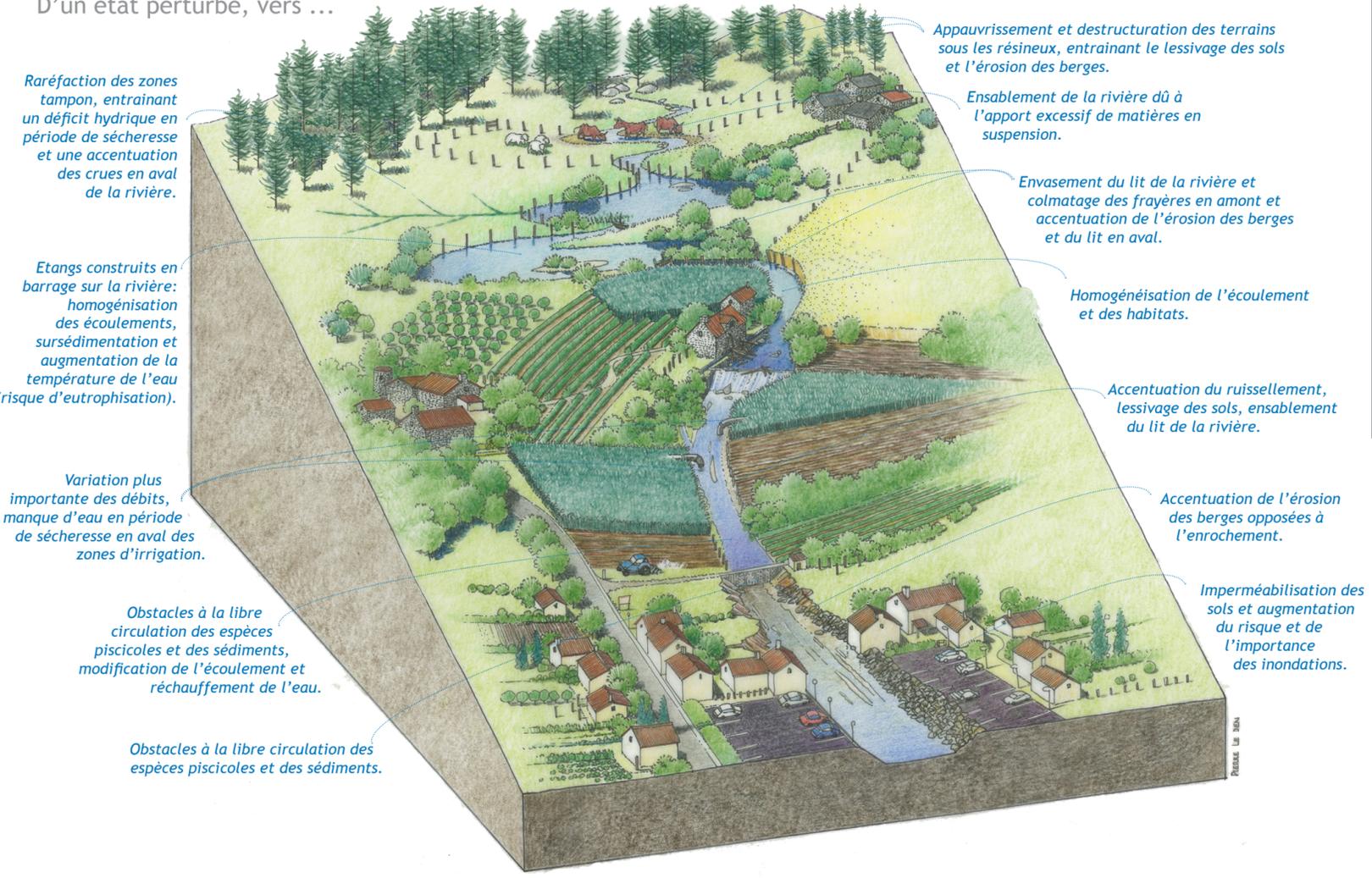


Merci

au Syndicat Intercommunal d'Aménagement de la Gartempe (SIAG),
au Syndicat Intercommunal d'Aménagement de la Gartempe et de l'Ardour (SIAGA)
et au Syndicat Intercommunal du Val de Clouère,
pour nous avoir permis de valoriser les réalisations exemplaires qui illustrent cette plaquette.

Plus d'information : www.eptb-vienne.fr

D'un état perturbé, vers ...



Raréfaction des zones tampon, entraînant un déficit hydrique en période de sécheresse et une accentuation des crues en aval de la rivière.

Etangs construits en barrage sur la rivière: homogénéisation des écoulements, sursédimentation et augmentation de la température de l'eau (risque d'eutrophisation).

Variation plus importante des débits, manque d'eau en période de sécheresse en aval des zones d'irrigation.

Obstacles à la libre circulation des espèces piscicoles et des sédiments, modification de l'écoulement et réchauffement de l'eau.

Obstacles à la libre circulation des espèces piscicoles et des sédiments.

Appauvrissement et destructuration des terrains sous les résineux, entraînant le lessivage des sols et l'érosion des berges.

Envasement de la rivière dû à l'apport excessif de matières en suspension.

Envasement du lit de la rivière et colmatage des frayères en amont et accentuation de l'érosion des berges et du lit en aval.

Homogénéisation de l'écoulement et des habitats.

Accentuation du ruissellement, lessivage des sols, envasement du lit de la rivière.

Accentuation de l'érosion des berges opposées à l'enrochement.

Imperméabilisation des sols et augmentation du risque et de l'importance des inondations.

Exemples d'aménagements

Arasement de seuils sur la Loire amont (Pleumartin-86)



Objectifs recherchés :
- Supprimer la série d'obstacles à la continuité piscicole et sédimentaire, que constituaient les 10 ouvrages.

Travaux réalisés:
- Arasement des seuils.
- Comblement des fosses qui s'étaient creusées en aval.
- Recharge granulométrique sur 1 km, pour diversifier les écoulements.

Résultats obtenus :
⇒ Formation d'une mixité d'habitats favorisant la biodiversité.
⇒ Reprise d'un profil naturel de la rivière en fonction de sa capacité d'écoulement.



Restauration du matelas alluvial de la Clouère (Availles-Limouzine-86)



Objectifs recherchés :
- Reconstituer le fond du lit de la rivière, incisé jusqu'à la roche mère, recalibré et rectifié dans les années 60.
- Rétablir la continuité écologique.

Travaux réalisés:
- Apport, dans le lit, de 30 cm d'un mélange hétérogène de blocs de pierres, de cailloux et de graviers.
- Pose de 2 micro-seuils.

Résultats obtenus :
⇒ Contrôle de l'incision du lit et de l'érosion des berges.
⇒ Disparition de l'érosion destabilisant le pont et les buses.



... un bon état des eaux en 2015.

Restauration fonctionnelle des zones humides : zones tampons atténuant les crues en période de hautes eaux et un niveau minimum d'eau en période de sécheresse, et réserve de biodiversité.

Restitution de la libre circulation des espèces piscicoles, rétablissement du transport sédimentaire et enrayment du phénomène d'eutrophisation en aval de l'étang.

Diversification des cultures et réduction des consommations en eau durant la période estivale.

Stabilisation du sol et des berges, amélioration des infiltrations d'eau dans le sol et restauration des paysages « authentiques » : équilibre entre paysages ouverts et paysages fermés.

Limitation de l'apport des sédiments lié à la divagation du bétail et stabilisation des berges.

Stabilisation des berges par la ripisylve : limitation de la sédimentation et du colmatage des frayères. Désenvasement naturel du lit de la rivière. Développement de la biodiversité.

Filtration des intrants agricoles : aménagements des berges. Réduction des matières en suspension dans le lit de la rivière : labours parallèle au cours d'eau.

Restauration de la libre circulation des espèces piscicoles et des sédiments et régulation autonome des régimes hydrologiques de la rivière.

Amélioration de la capacité d'infiltration et d'écoulement des eaux : limitation des risques d'inondations et réduction des apports en pollutions directes et diffuses.

Amélioration globale de la qualité de l'eau destinée à l'alimentation en eau potable.

Exemples d'aménagements

Aménagement d'un abreuvoir «au cours d'eau» et passage à gué (Marsac-23)



Objectifs recherchés :
- Protéger les berges du piétinement bovin et stopper leur érosion.
- Favoriser le développement de la végétation de berges (ripisylve).
- Décolmater les zones de fraie.

Travaux réalisés:
- Aménagement d'une descente stabilisée.
- Pose de barrières et de clôtures pour guider le troupeau.

Résultats obtenus :
⇒ Meilleure stabilité des berges.
⇒ Diminution considérable des matières en suspension dans l'eau.



Effacement d'un étang de 3 000 m² (Bussière-Galant-87)



Objectif recherché :
- S'affranchir de la gestion d'un étang mal entretenu.
- Restaurer la zone humide.

Travaux réalisés:
- Destruction de la digue.
- Nivellement du terrain.
- Rematériauisation du lit du cours d'eau.

Résultats obtenus :
⇒ Circulation « libre » du ruisseau dans son lit.
⇒ Développement de la végétation spontanée de zone humide.
⇒ Fonctionnalité de la zone inondable tampon, permettant de limiter les crues en zones urbaines en aval.



Restauration de la libre circulation des espèces piscicoles.

Reméandrage de la rivière permettant une diversité d'écoulement et d'habitats. Augmentation de l'espace de mobilité de la rivière et désenvasement « naturel » du lit. Amélioration de la qualité paysagère des abords.