



Dynamique fluviale et espace de mobilité

Un cours d'eau évolue en 3 dimensions (schéma ci-dessus) au sein de sa plaine, créant des milieux naturels diversifiés. Connectés les uns aux autres, ils interagissent au niveau hydrologique, écologique et sédimentaire. Moteur principal de ce fonctionnement, la dynamique fluviale est définie par les différents processus sédimentaires (érosion, transport, dépôt) garantissant le bon fonctionnement du cours d'eau. Ces facteurs évoluent en fonction de la pente, du débit et du type de sédiments transportés. C'est pourquoi un cours d'eau s'ajuste en permanence pour trouver un équilibre. Ces évolutions régulières permettent une régénération des milieux naturels, créatrice de biodiversité.

Cette dynamique est donc indispensable au maintien des fonctionnalités du cours d'eau et des milieux associés. Mais cela nécessite un espace suffisant au sein de la plaine alluviale accepté par les acteurs pour laisser le cours d'eau s'exprimer. C'est le concept d'espace de mobilité. Apparu dans les années 90, puis formalisé au niveau législatif, ce concept amène la nécessité de laisser la place au cours d'eau pour divaguer et éroder ses berges tout en tenant compte des activités humaines et des enjeux d'aménagement.

La Ferté •
Hauterive

PLAN
LOIRE
GRANDEUR NATURE



Le plan Loire grandeur nature

Le plan d'aménagement global de la Loire voit le jour en 1994 et concerne le bassin hydrographique de la Loire (1/5^{ème} du territoire métropolitain de la France). Son objectif est de concilier la sécurité des personnes vis-à-vis du risque d'inondation, la protection de l'environnement naturel et le développement des activités économiques. Dans sa troisième phase (de 2007 à 2013), les enjeux et les projets relatifs à l'environnement naturel (dynamique fluviale, espace de mobilité, biodiversité, espèces exotiques envahissantes...) sont accompagnés par l'agence de l'eau Loire-Bretagne avec l'appui de la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels. Ils doivent par ailleurs répondre à plusieurs grands objectifs nationaux et européen (directive cadre sur l'eau...) et préserver la biodiversité en général ainsi que les sites à forte valeur patrimoniale.

★ ★ ★ L'Europe, par le FEDER Loire, finance des projets innovants notamment en lien avec l'espace de mobilité parce que « la gestion de la mobilité de ces espaces nécessite une conciliation novatrice entre la reconquête des espaces érodables et les besoins limités de protection sur certains secteurs à très forts enjeux humains. Cette conciliation passe par la mise en place d'expérimentations inédites tant en termes d'outils de gestion et de maîtrise foncière, qu'en termes d'appropriation et de mobilisation plurirégionales. »

Plus globalement, cette action favorise l'ensemble des fonctionnalités écologiques dont le maintien est un enjeu important. Cette dimension ressort dans le cadre des réflexions du prochain plan Loire qui devrait aussi conforter la préservation et la restauration des espaces de mobilité et le maintien d'une dynamique fluviale active.

Pour tout renseignement, contactez :



Fédération des Conservatoires d'espaces naturels
6, rue Jeanne d'Arc, 45000 Orléans
Tél. : 02 38 24 55 00 • Fax. : 02 38 24 55 01
Site internet :
www.plan-loire.fr
www.centrederessources-loirenature.com

Création : Kalanaka - Réalisé par un imprimeur labellisé Imprim'Vert®

l'Europe
s'engage
dans
le bassin de la Loire

Rivières en mouvement, source de biodiversité



Conservatoires
d'espaces naturels
La Fédération

Les milieux naturels associés à la dynamique fluviale

Les prairies

Fertilisées par les alluvions apportées par les crues hivernales, ces prairies étaient autrefois très prisées par les agriculteurs. L'évolution des systèmes agricoles vers des modes d'exploitation plus intensifs a réduit leur surface et leur qualité. Elles nécessitent désormais une gestion agricole adaptée (pâturage extensif, fauche retardée) pour maintenir et privilégier des espèces animales et végétales diversifiées.



© D. Grejo - Phanalys/CEN



Pâturages bovins
© D. Grejo - Phanalys/CEN

La forêt alluviale

La forêt alluviale, également appelée ripisylve, est un boisement situé dans le lit majeur d'un cours d'eau. Connectée à la nappe alluviale, elle est composée d'espèces à bois tendres (saules, peupliers noirs...) et à bois durs (chênes, frênes...). Complétée d'une importante végétation arbustive et herbacée qui crée un milieu très dense, cette bande végétale bénéficie à la qualité de l'eau par son réseau racinaire développé qui filtre la nappe alluviale. Elle abrite par exemple le castor d'Europe, espèce emblématique de la Loire.



© D. Grejo - Phanalys/CEN



Castors d'Europe
© Sylvain Richier

Les grèves et bancs de sable

Le transport de sédiments par la rivière crée des dépôts d'alluvions sous forme de bancs de sable, d'îlots ou de grèves. Ils sont régulièrement découpés et déplacés par les crues, limitant la fixation de la végétation. Ce milieu pionnier accueille une faune et une flore originales, adaptées aux conditions extrêmes en eau et en température. Différentes perturbations peuvent entraîner la fixation de ces bancs et leur colonisation par la végétation, les transformant progressivement en îles.



© D. Grejo - Phanalys/CEN



Sterne pierregarin
© J. Tillet LPO



Tortue cistude
© JJ Lallemand LPO

© D. Grejo - Phanalys/CEN



✓



✓

© J. Leval/CEN



Guêpier d'Europe
© J.F. Carrias

Les annexes hydrauliques

Les divagations du fleuve au sein de sa plaine alluviale entraînent une évolution continue de son tracé. En délaissant des bras, le lit principal forme des annexes. Ces milieux sont alimentés en eau par la nappe alluviale ou lors des crues. Zones humides de très grande qualité, ils accueillent des communautés végétales typiques et de nombreuses espèces animales dont la cistude d'Europe, une tortue d'eau douce menacée de disparition en France. La limitation de la dynamique du cours d'eau et l'enfoncement du lit tendent à déconnecter complètement ces bras, entraînant leur disparition. Des travaux peuvent être mis en œuvre pour leur reconnexion.

Les berges d'érosion

Pour dissiper son énergie et se recharger en sédiments, un cours d'eau mobile va éroder ses berges, de façon plus ou moins importante en fonction notamment de la nature du substrat et de l'intensité des crues. Sur la Loire et l'Allier, les berges se transforment en falaises atteignant parfois plus de 10m de hauteur, offrant des paysages insolites. Au-delà de cet intérêt paysager, ces falaises hébergent plusieurs espèces d'oiseaux typiques de ces milieux tels que le guêpier d'Europe ou les hirondelles de rivages.

Les pelouses sèches

Installées sur des sols filtrants créant des conditions de relative sécheresse, les pelouses sèches présentent une végétation basse et ouverte, accompagnée d'importantes populations d'insectes (craquelons, sautelles et papillons). Pouvant être situées à proximité du cours d'eau, ces pelouses sont fréquemment submergées par les crues qui rajeunissent et entretiennent le milieu. Lorsqu'elles ne subissent pas ces remaniements naturels, la mise en place d'activités pastorales extensives peut maintenir ces milieux ouverts.

Oedipode soufré
© CEN Centre



© D. Grejo - Phanalys/CEN



© J. Leval/CEN