

Protéger et restaurer les cours d'eau, les zones humides, le bocage et les continuités écologiques



01. DES ÉLÉMENTS POUR COMPRENDRE



Les **cours d'eau** sont, depuis longtemps, des espaces attractifs pour les activités humaines, mais les aménagements hydrauliques réalisés au cours du temps perturbent les milieux aquatiques et dégradent la qualité des eaux. L'obligation de résultats introduite par la Directive-Cadre européenne sur l'Eau (DCE) fait de la **restauration physique des cours d'eau et de leurs zones humides adjacentes (en particulier en têtes de bassin-versant), un volet essentiel des nouveaux SDAGE.**

Dans ce contexte, il est important de repenser l'aménagement des cours d'eau et leurs annexes pour contribuer à la **restauration de leurs fonctions naturelles.**

Les éléments bocagers, autres zones tampons maillant l'ensemble du bassin-versant jusqu'au bord des cours d'eau s'avèrent indispensables pour protéger l'hydrosystème et remplissent également bien d'autres fonctions.

De quoi parle-t-on ?

Cours d'eau

Selon le code de l'environnement (Article L215-7-1), un **cours d'eau** est caractérisé par un écoulement d'eaux courantes dans un lit naturel à l'origine, alimenté par une source et présentant un débit suffisant une majeure partie de l'année.

En cas de doute pour l'identification, d'autres indices sont recherchés :

- L'existence de berges et d'un lit au substrat différencié ;
- La présence d'organismes inféodés aux milieux aquatiques (ou de leurs traces) comme les invertébrés benthiques (insectes, crustacés, mollusques, vers, etc.) ;
- La continuité amont-aval.

Zones humides

Les critères d'identification des **zones humides** sont une végétation spécifique des milieux humides et/ou un sol caractéristique présentant des traces d'engorgement en eau. Le détail de ces critères est donné dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Bocage

Le **bocage** est un paysage rural composé de prairies, cultures, pâturages, vergers, etc. encadrés par un maillage de haies constituées d'arbres et arbustes. Ces haies sont souvent plantées sur des talus plus ou moins hauts bordés par des fossés.

Continuités écologiques

Les **continuités écologiques** correspondent à l'ensemble des réservoirs de biodiversité et des éléments, appelés corridors écologiques, qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder à ces réservoirs.

Ces continuités écologiques peuvent être terrestres et aquatiques. Ainsi, les cours d'eau peuvent jouer le rôle de réservoirs de biodiversité et/ou de corridors écologiques.

Réservoirs de biodiversité : il s'agit de zones vitales, riches en biodiversité où les individus peuvent réaliser l'ensemble de leur cycle de vie (reproduction, alimentation, abri, etc.).

Corridors écologiques : il s'agit des voies de déplacement empruntées par la faune et la flore qui relient les réservoirs de biodiversité.

Ces éléments constituent les **milieux aquatiques** et forment **la trame verte et bleue** qui s'intéresse tant à la biodiversité considérée comme « ordinaire » qu'aux espèces et milieux considérés comme remarquables.



Une zone humide

Les milieux aquatiques, ça sert à quoi ?



Haies / Forêts = poumons

Lien entre atmosphère et sol, formant un maillage ; rôle pour la biodiversité, la régulation des débits, la filtration des eaux, la lutte contre l'érosion des sols ...



Milieux humides = reins

Milieux riches et diversifiés, aux fonctions et valeurs multiples, à l'interface de plusieurs politiques (eau, urbanisme, agriculture, protection de la nature, aménagement du territoire) ; rôle de filtration (qualité) et de régulation de l'eau (quantité), pour la biodiversité ...



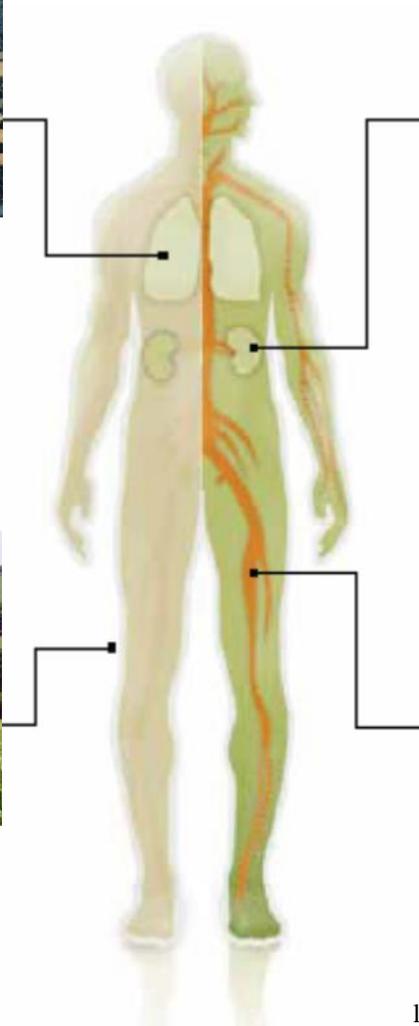
Bande riveraine = peau

Protection entre le BV et le cours d'eau, retient le sol et une partie des polluants dissous dans l'eau de ruissellement.



Cours d'eau = veines et artères

Nécessaires à la circulation de l'eau, des sédiments et des organismes vivants ; rôle pour la qualité de l'eau, la biodiversité, la régulation des débits ...



Le rôle des milieux aquatiques

D'après M. Le Bihan, OFB, inspiré de Fondation de la faune du Québec et union des producteurs agricoles, 2011

Les milieux aquatiques subissent des pressions et des atteintes (prélèvements, rejets, remblais, destructions...) qui altèrent leurs fonctionnalités.

02. QUE DIT LE SDAGE ?



Le bocage :

1C : Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques

4B : Aménager les bassins versants pour réduire le transfert de pollutions diffuses

Les zones humides :

8A : Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités

8B : Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA)

9 : Préserver la biodiversité aquatique

9A : Restaurer le fonctionnement des circuits de migration

9B : Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales qui y sont inféodées et de leurs habitats

9C : Mettre en valeur le patrimoine halieutique

9D : Contrôler les espèces envahissantes

11 : Préserver les têtes de bassins-versants

11A : Restaurer et préserver les têtes de bassins-versants

11B : Favoriser la prise de conscience et la valorisation des têtes de bassins-versants

Chacun de ces chapitres prévoit en outre des orientations pour sensibiliser et communiquer sur ces sujets cruciaux.

03. OUTILS DONT ON DISPOSE



Les outils réglementaires

Les dispositions du Plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) qui peuvent prescrire la protection de ces différents éléments dans les **documents d'urbanisme** ou limiter par exemple la création de plans d'eau ou encore cibler les ouvrages devant être prioritairement aménagés pour rétablir la continuité des cours d'eau.

Les règles du SAGE qui peuvent venir renforcer la protection des cours d'eau et des zones humides notamment dans les têtes de bassin-versant.

Les programmes d'actions directive nitrates qui encadrent les pratiques de fertilisation, interdisent la destruction des zones humides et prévoient la protection des cours d'eau (bandes enherbées).

La PAC par ses règles de conditionnalité vient appuyer la protection des cours d'eau (bandes enherbées) et de certains éléments bocagers (haies).

Enfin, toutes les réglementations encadrant les pollutions diffuses agricoles (zones de non-traitement (ZNT), installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)) et **celles concernant les pollutions ponctuelles agricoles ou non** (ICPE, IOTA, arrêté fossé, loi Labbé) contribuent également à la protection des milieux aquatiques.

Les outils contractuels et financiers

Les **outils financiers** contractuels ou non émanent des partenaires importants que sont l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, les quatre départements bretons, la Région Bretagne et l'Europe. Ils peuvent

être mobilisés par des collectivités locales (EPCI-FP, Syndicats de bassin versants...) ou d'autres acteurs comme les associations.

En voici les principaux :

- Subvention annuelle ou sur une action ponctuelle
- Contrat territorial pluriannuel de bassin-versant, en particulier sur le volet milieux aquatiques
- Programme Breizh Bocage visant l'amélioration du maillage bocager du territoire breton
- Appels à projets de l'Agence de l'eau

04.EXEMPLES CONCRETS



Cours d'eau



Restauration des berges du Jet avec des fascines – Maitrise d'ouvrage : Sivalodet

Zones humides



Restauration de zone humide (enlèvements de remblais) à Quimper

Bocage



Réalisation de talus, bassin versant de l'Odet – Maitrise d'ouvrage : Sivalodet

Continuités écologiques



Aménagement du Moulin de Guémorin – Maitrise d'ouvrage : Syndicat du Couesnon aval

05.RECOMMANDATIONS AUX NOUVEAUX ÉLUS



- **Anticiper les projets de territoire**, en associant les acteurs concernés ;
- **Solliciter les structures de bassins-versants** pour un appui technique et financier ;
- **Être un relai auprès des communes et des EPCI** pour la protection du bocage, des cours d'eau et des zones humides dans les documents d'urbanisme ;
- **Favoriser l'appropriation des élus locaux** en incitant à la mise en place de commissions communales et intercommunales ;
- **Aider à l'émergence de filières de valorisation du bois ou des produits agricoles** protégeant les milieux aquatiques, la biodiversité et l'environnement de manière globale.

06.POUR ALLER PLUS LOIN



Cartographie des cours d'eau des départements bretons :
Finistère :

<http://www.finistere.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Police-de-l-eau/Inventaire-departemental-des-cours-d-eau/Inventaire-departemental-des-cours-d-eau-du-Finistere>

Ille-et-Vilaine :

<http://www.ille-et-vilaine.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-Risques-naturels-et-technologiques/L-eau/Cartographie-des-cours-d-eau-en-Ille-et-Vilaine>

Morbihan :

<http://www.morbihan.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-et-developpement-durable/Eau-et-milieux-aquatiques/Gestion-des-milieux-aquatiques-et-littoraux/Cartographie-des-cours-d-eau-du-Morbihan>

Côtes d'Armor :

<http://www.cotes-darmor.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-et-transition-energetique/Eau-et-milieux-aquatiques/Cartographie-des-cours-d-eau-du-departement>

Site dédié aux zones humides du Finistère - partenariat entre le Conseil départemental du Finistère et le Forum des Marais Atlantiques :

<http://www.zoneshumides29.fr>

Diffusion d'informations sur les questions de l'eau :

<http://www.graie.org/portail/>

Vidéos pédagogiques et ludiques sur les questions de l'eau sont à disposition dans la rubrique Mélimélo :

<https://www.youtube.com/user/eaumelimelo>

Vidéo de l'agence de l'eau :

- sur les zones humides : https://www.eaurmc.fr/jcms/dma_41134/fr/zones-humides-zones-utiles-agissons
- sur la restauration des cours d'eau : https://www.eaurmc.fr/jcms/dma_41132/fr/redonnons-libre-cours-a-nos-rivieres

Vidéo de l'OFB (Mikaël Le Bihan) : connaissances généralistes sur la restauration des cours d'eau :

<https://www.youtube.com/watch?v=S2mhx493Rl8&t=4007s>

Document des Civam des Pays de la Loire sur la gestion et la valorisation du bocage :

<https://www.civam.org/ressources/collections/pourquoi-comment/pourquoi-comment-gerer-et-valoriser-les-haies-bocageres/?fbclid=IwAR2IZF1oMExsp7GiceJgFKWPydsOUFoMYrIbd-KybJT332-sTlxAlw1y4yk>

07. EXEMPLE SUR LE SAGE ELLE-ISOLE-LAÏTA



Le SAGE Ellé-Isole-Laita décline plusieurs prescriptions dans le PAGD, à la fois pour les zones humides, les cours d'eau et le bocage, autour de 3 étapes clefs que sont :

1. **la connaissance** : phase d'inventaire à l'échelle des communes ou EPCI ;
2. **la protection** : prise en compte dans les documents d'urbanisme dans leurs orientations et/ou règlement ;
3. **la gestion** : mobilisation et optimisation des outils de gestion existants, en priorisant les actions innovantes autour d'opérations de restauration hydromorphologique, notamment sur le chevelu et les têtes de bassin versant.

Le SAGE prévoit en particulier **la protection de toutes les zones humides référencées dès le 1^{er} m²** (prescription E3.9 et article 5), hors projet d'intérêt général.

Le PASE 2019-2024 vient compléter le SAGE avec une orientation stratégique pour garantir **la continuité écologique** (aménagement des ouvrages prioritaires et restauration de petits obstacles à l'écoulement), mieux connaître **la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes aquatiques** et travailler sur les **espèces envahissantes**.

Les inventaires des zones humides et des cours d'eau sont disponibles sur tout le bassin versant et sont régulièrement mis à jour. Ces données sont consultables : pour les cours d'eau aux liens fournis au point 6 de cette fiche et pour les zones humides au lien suivant <http://sig.reseau-zones-humides.org/>.

Le territoire est actuellement couvert par **plusieurs programmes de restauration des cours d'eau et du bocage, à l'échelle des EPCI**, dont l'un est terminé (CTMA de Roi Morvan Communauté) et un autre arrive à échéance fin 2021 (CTMA de Quimperlé Communauté). Seul le territoire de Quimperlé Communauté bénéficie d'actions sur le bocage. Quelques opérations de gestion des zones humides sont également menées via les contrats Natura 2000 et les MAEC.

Voici deux exemples de travaux qui ont été engagés sur le bassin versant :

- **Reméandrage de cours d'eau**

En 2018 et 2020, l'amont du Langonnet (à Kéraudrénic, commune de Langonnet) a été restauré sur deux tronçons (100ml et 170ml) dans le cadre du CTMA porté par Roi Morvan Communauté pour redonner à la rivière sa morphologie sinueuse et ses fonctionnalités. Coût des travaux : 21 000 € TTC. En quelques mois, le milieu a évolué favorablement vers une diversification des écoulements et des habitats favorable aux espèces et à la dynamique naturelle du cours d'eau.



Septembre 2020



Novembre 2020



Juin 2020

- **Gestion de zones humides**

Dans le cadre d'un contrat Natura 2000 sur le site « Rivière Ellé », 17 ha de prairies humides, historiquement exploités, colonisés progressivement par des ligneux depuis 10 ans ont été ré-ouverts entre 2017 et 2018. Coût global de l'opération : 22 000€. Objectifs : préserver la biodiversité et valoriser les prairies naturelles.



Avant travaux



Après travaux