

LES MILIEUX HUMIDES, UN ATOUT POUR MON TERRITOIRE

Exemples d'actions
à mettre en œuvre
à l'attention
des décideurs

PRÉAMBULE

Les milieux humides sont indispensables à la bonne santé de nos écosystèmes. En plus de leur rôle pour la biodiversité, les milieux humides jouent un rôle majeur dans le grand cycle de l'eau, en participant de manière naturelle à la régulation des crues et des sécheresses, à l'épuration de l'eau et au stockage de carbone.

Malheureusement, ils sont souvent menacés par l'urbanisation, les activités industrielles et agricoles, entre autres facteurs. En tant qu'élu-es, acteurs-trices des territoires et services de l'État, vous avez un rôle-clé à jouer dans la protection et la restauration des milieux humides de vos collectivités.

Ce livret vous apportera des recommandations concrètes pour mettre en place des actions en faveur des milieux humides. Il aborde des sujets tels que la gestion de l'eau, l'attractivité et le développement économique, la restauration des habitats naturels et la sensibilisation de la population.



Ne voyons plus les milieux humides comme des obstacles au développement de nos territoires mais plutôt comme une opportunité pour des territoires plus sains, plus efficaces et plus résilients face aux changements à venir.

« **Ne voyons plus les milieux humides comme des obstacles au développement de nos territoires mais plutôt comme une opportunité pour des territoires plus sains.** »

J'espère que vous trouverez les informations contenues dans ce livret utiles et qu'elles vous permettront de mieux les intégrer. En agissant ensemble, nous pouvons protéger les milieux humides

et les écosystèmes qui y sont liés pour les générations futures.

Merci de votre engagement en faveur de l'environnement et de la protection de nos milieux naturels.

Jean-Paul DORON

Président de la Commission relative aux milieux naturels Loire-Bretagne

Membre du Groupe National pour les Milieux Humides

(Représentant au collège des usagers -

Fédération Nationale de la Pêche en France)



DÉFINIR UN MILIEU HUMIDE

Un milieu humide est une portion du territoire, naturelle ou artificielle, caractérisée par la présence de l'eau. Un milieu humide peut être ou avoir été [...] en eau, inondé ou gorgé d'eau de façon permanente ou temporaire. L'eau peut y être stagnante ou courante, douce, salée ou saumâtre.

La notion de milieu humide regroupe 4 grands ensembles :

- Les milieux humides selon la **convention Ramsar**,
- Les zones humides **loi sur l'eau**,
- Les zones humides **loi sur l'eau 1992 avec l'arrêté** d'identification et de délimitation du 24 juin **2008 modifié**,
- **Les marais**.

(Source : Dictionnaire de description des milieux humides-version 3

© Sandre - 2018).

Dans ce livret nous parlerons de « milieux humides », notion générique, et non pas de « zones humides », notion réglementaire.

Toutes les bonnes raisons de préserver et restaurer les milieux humides

- p 6** — Des solutions face au **changement climatique**
- p 10** — Des solutions économiques pour **se protéger contre les crues**
- p 14** — Une solution durable pour une **eau de bonne qualité et en quantité**
- p 18** — Des économies pour les finances locales
- p 22** — Un atout pour l'**attractivité** et le **développement économique** des territoires
- p 26** — Un lieu de **partage** entre les riverains
- p 30** — Un environnement favorable à la **biodiversité**

DIVERSITÉ DES MILIEUX HUMIDES

sur le bassin de la Loire



DES SOLUTIONS FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE



Solutions d'adaptation fondées sur la Nature (SafN)

UN MILIEU HUMIDE PRÉSERVÉ, C'EST...



Adapter les territoires au changement climatique

Les milieux humides favorisent le **stockage de l'eau** dans les nappes phréatiques, **soutiennent les débits des cours d'eau**, contribuent à la production du fourrage en période estivale, fournissent des **îlots de fraîcheur** pour les milieux et les espèces.

Atténuer le changement climatique en réduisant les émissions de gaz à effet de serre

Le bois, l'humus, la tourbe sont autant de composantes naturelles des milieux humides qui peuvent **piéger le carbone**. Par exemple, un hectare de tourbière non dégradé évite de rejeter en moyenne 25 tonnes de CO₂ par an, soit l'équivalent de 2 à 3 fois le tour de la Terre en avion (Pôle-relais Tourbières, 2019). Une tourbière active piège en moyenne 733 kg de CO₂ par ha et par an (Villa et Bernal, 2018).

À l'échelle mondiale, **les tourbières stockent près de 2 fois plus de carbone que l'ensemble des forêts de la planète** (Bortoluzzi et al., 2006).

Des **milieux humides en bon état**, donc saturés en eau, **stockent du CO₂**. À l'inverse, lorsqu'ils sont drainés, ils relarguent du CO₂.

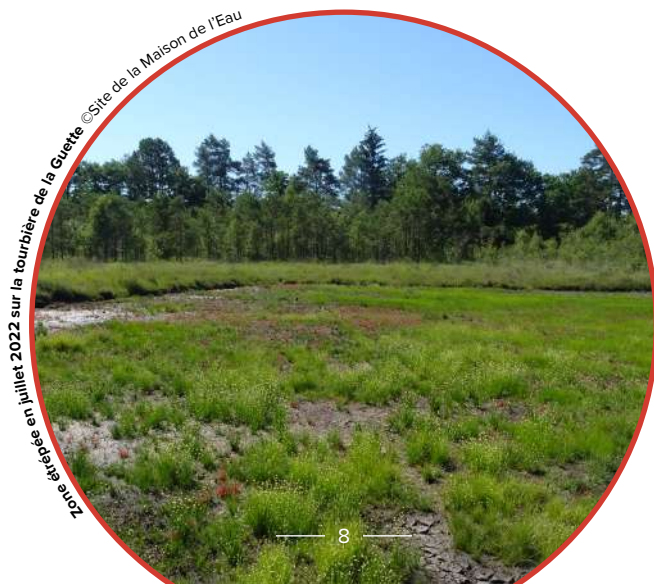
La tourbière de la Guette, site pilote pour le climat

Propriété de la commune de Neuvy-sur-Barangeon (18), la tourbière de la Guette est, avec une superficie de 23 ha, la plus grande tourbière recensée en Centre-Val de Loire. Cet **Espace Naturel Sensible**, intégré au réseau de sites remarquables du **département du Cher**, est suivi depuis 2008 par une **équipe de scientifiques du CNRS et de l'Université d'Orléans** afin de comprendre les flux d'eau et plus récemment de carbone entre l'atmosphère et le sol.

La tourbière a été retenue comme **site pilote dans le cadre du projet européen CARE-PEAT** qui cherche à définir les outils pour **protéger et restaurer** ces écosystèmes fragilisés à l'échelle mondiale. L'ambition est de **rétablir la capacité de stockage de carbone du site** via une **gestion durable** de son fonctionnement écologique.

La tourbière de la Guette capte du carbone atmosphérique et stocke d'importants volumes d'eau. Elle constitue une **richesse pour le territoire** qui ne s'est pas trompé en la gratifiant de toutes les attentions.

Sources : Gazette Rivière n°53 ; Site de la Maison de l'Eau



Adapter l'estuaire de la Loire au changement climatique

Avec le changement climatique, le littoral, et en particulier l'estuaire de la Loire, seront soumis à de nombreuses transformations dont l'**élévation du niveau marin** et le **risque de submersion marine**, son corollaire. Interface terre-mer toujours mouvante, l'espace littoral évolue afin de répondre aux dynamiques hydrauliques et sédimentaires : la **méthodologie Adapto**, menée dans le cadre d'un LIFE ces 5 dernières années, interroge donc ces dynamiques. Le Conservatoire du littoral, en partenariat avec la commune de Corsept, la Communauté de communes Sud Estuaire, le conseil départemental de Loire-Atlantique et avec le soutien de l'agence de l'eau Loire-Bretagne, mène donc une réflexion collective et prospective pour contribuer à l'**adaptation du territoire** communal de Corsept et à l'**étude de l'évolution de l'estuaire de la Loire dans le cadre du changement climatique**.

Comment évoluera le territoire si le niveau de la mer augmente ? Comment s'adapter face à l'érosion marine et au recul attendu du trait de côte ? Comment intégrer dans les projections la dynamique hydro-sédimentaire en cours dans ce secteur sud de l'estuaire ? Quel impact sur les pratiques et usages de l'espace ? Pour aider le territoire à se projeter sur le long terme, le Conservatoire du littoral a proposé à la commune de mettre en place une démarche prospective d'accompagnement visant à élaborer, via l'étude de différents scénarios d'évolution possible de son territoire, une **stratégie de gestion du trait de côte** et intitulé « Adapto Estuaire Corsept ».

Sources : agence de l'eau Loire-Bretagne ; Conservatoire du littoral



DES SOLUTIONS ÉCONOMIQUES POUR SE PROTÉGER CONTRE LES CRUES



Mesures Naturelles de Rétention des eaux (MNRE)

UN MILIEU HUMIDE PRÉSERVÉ, C'EST...



Réduire le risque « inondation »

En agissant comme des éponges, les milieux humides des **champs d'expansion des crues** absorbent l'eau, ce qui permet de **diminuer la hauteur de la lame d'eau**. La végétation des milieux humides **freine les écoulements**, ralentissant ainsi la vitesse de propagation des inondations. Celles-ci sont alors **moins dangereuses pour la population** et moins destructrices. Des plaines inondables fonctionnelles **réduisent les dégâts aux personnes et aux biens**.

Réduire le ruissellement intense causé par les sols artificialisés

Les milieux humides situés dans des dépressions récoltent les eaux de ruissellement intense lors des pluies importantes. Ce stockage partiel et temporaire du ruissellement réduit son intensité et **retarde le pic de crue**.

Limiter le ruissellement et l'érosion des terres agricoles

La méconnaissance de leurs fonctions et services a contribué à la disparition des milieux humides et plus particulièrement des mares. Bien que leur intérêt paraisse moins évident depuis l'arrivée de l'eau courante, **les mares présentent bien des utilités**. Elles contribuent entre autres à **réguler les crues, freiner l'écoulement des eaux de surface et limitent l'érosion des terres agricoles**.

EXEMPLES D' ACTIONS

Les Basses Vallées Angevines : quand le PAPI assure une interface entre prévention des inondations et résilience des territoires

Les Basses Vallées Angevines (BVA) désignent les vastes plaines inondables qui se situent de part et d'autre d'Angers (49) le long des rivières Mayenne, Sarthe, Loir et Maine, et qui peuvent **stocker jusqu'à 370 millions de m³** pour la cote 21 m NGF. Près de 200 000 personnes vivent sur le site des BVA dont **12 800 localisées en zone inondable**.

Le Syndicat Mixte des Basses Vallées Angevines et de la Romme (SMBVAR) exerce sur son territoire une partie de la **compétence GEMAPI** : le volet « GEMA » pour gestion des milieux aquatiques à travers la mise en œuvre du **contrat territorial eau (2021-2026)** ; et le volet PI pour prévention des inondations *via* l'animation du **Programme d'Actions de Prévention des Inondations** des BVA sur 6 ans (2020-2026). Ce programme a pour priorités : la sensibilisation de la population, l'amélioration de la gestion de crise, la **diminution de la vulnérabilité face aux inondations** et la **bonne prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire**.

Dans ce cadre, le SMBVAR **travaille en transversalité** et de manière concertée avec les parties prenantes du territoire, pour répondre le plus efficacement possible aux enjeux de la GEMA et de la PI afin de **rendre plus résilient le territoire**, face aux risques notamment.

Source : SMBVAR



Palluau, de la création d'un bassin de stockage d'eau à l'aménagement d'un marais

Dans le cadre de la mise en œuvre de **mesures environnementales compensatoires** à l'aménagement du boulevard périphérique nord-ouest de l'agglomération tourangelle, le Département d'Indre-et-Loire (37) a classé, au titre des **Espaces Naturels Sensibles**, le site départemental du Val de Choisille (150 ha) au sein duquel il aménage le marais de Palluau (5 ha) sur la commune de Saint-Cyr-sur-Loire.

Une partie des **eaux pluviales de la ville**, initialement évacuée dans la Choisille, est orientée dans un bassin par un chenal avant rejet dans la rivière. Afin de créer un **milieu humide favorable à la biodiversité en milieu urbain** et améliorer l'aspect paysager du secteur, le Département a fait évoluer le bassin en marais.

La Choisille et le marais de Palluau © CD37



Le milieu humide créé offre un **espace pour l'expansion des crues** de la Choisille. Il peut stocker jusqu'à 134 000 m³ et limiter ainsi les risques d'inondation en aval. Lors de l'évènement exceptionnel de 2016, le marais a joué son rôle de rétention d'eau : **aucune inondation n'a été constatée**.

Sources : agence de l'eau Loire-Bretagne ; Conseil départemental 37

Restaurer un réseau de mares bocagères

La Fédération Départementale des Chasseurs de la Loire, en lien avec des agriculteurs, a engagé des travaux pour **restaurer sur 2 ans un réseau de 140 mares bocagères** sur la commune de Bully (42) et ainsi **concilier conservation de la biodiversité et usage agricole**. Ce projet de restauration et gestion de mares s'est distingué en 2021 par un Trophée de l'eau Loire-Bretagne, dans la catégorie « Restaurer les cours d'eau, les zones humides et leur biodiversité ».

Sources : agence de l'eau Loire-Bretagne ; FDC 42

Mare bocagère restaurée dans la Loire ©FDC 42

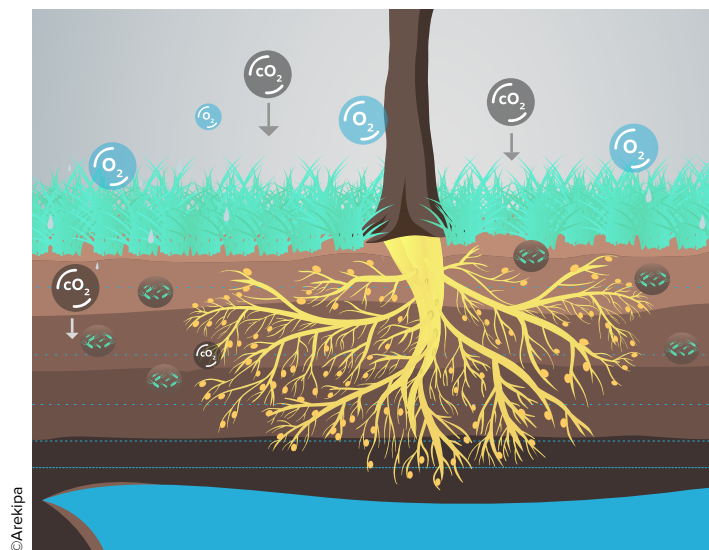


UNE SOLUTION DURABLE POUR UNE EAU DE BONNE QUALITÉ ET EN QUANTITÉ



Approvisionnement en eau potable
Régulation des polluants

UN MILIEU HUMIDE PRÉSERVÉ, C'EST...



Favoriser une auto-épuration naturelle de l'eau

La végétation des milieux humides joue un **rôle de filtre naturel** en retenant les nutriments (nitrate, phosphate, etc.) et polluants (métaux lourds, hydrocarbures, etc.). Cette capacité d'épuration des milieux humides n'est pas sans limite : **l'Homme doit aussi être vigilant pour préserver la qualité de l'eau.**

Favoriser le rechargement des nappes phréatiques

L'eau stockée dans les milieux humides peut s'infiltrer par voie souterraine et alimenter un aquifère plus ou moins profond. Ainsi, en périodes de crues ou de fortes pluies, un milieu humide aura tendance à **alimenter la nappe souterraine**. Le mouvement s'inversera en période de sécheresse.

Effacement de l'étang de Peyruche pour retrouver un milieu humide d'ampleur

L'étang de Peyruche (87) recouvre une superficie de 2,5 ha située sur le ruisseau du Glanet (affluent principal de la Glane). Il est fondé en titre, pour autant, les étangs anciens n'échappant pas à la loi sur l'eau, la Direction Départementale des Territoires a demandé à son propriétaire sa **mise aux normes**. Considérant l'état de dégradation de l'ouvrage, les coûts restant à charge et les bénéfices possibles pour la qualité des milieux et de l'eau, **l'effacement de l'étang a été retenu par le propriétaire**.

L'étang contribuait au réchauffement global de l'eau et maximait son évaporation. Aussi, l'ouvrage influait sur les débits, la quantité et la qualité des eaux.

À la suite des travaux, dont la maîtrise d'ouvrage a été assurée par le Syndicat d'Aménagement du Bassin de la Vienne (SABV), **un important milieu humide jusqu'alors inondé a vu le jour**. Le ruisseau quant à lui se calibre un sillage dans le fond de l'ancien étang.

Aujourd'hui, ce site est devenu une belle aulnaie avec quelques chênes en périphérie offrant de **nombreux services**, notamment de **régulation de la qualité de la ressource en eau**.

Le Glanet et le milieu humide retrouvé après effacement de l'étang de Peyruche ©Y. Brizard-SABV



Sources : Fiche retour d'expérience du réseau des TMR ; SABV

Gestion durable d'un champ captant sur le Val d'Allier

Initialement mis en place par la Ville de Clermont-Ferrand puis repris à la suite d'un transfert de compétences par Clermont Auvergne Métropole, le champ captant du Val d'Allier à Cournon d'Auvergne et Mur-sur-Allier (63) regroupe **71 puits de captage**. Ces derniers pompent dans la nappe alluviale de l'Allier **8 millions de m³/an pour alimenter en eau potable** la plus grande partie de Clermont-Ferrand et Cournon d'Auvergne.

Le Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne a mis à profit ses compétences, en termes de gestion d'espaces naturels et de concertation, pour accompagner les collectivités dans la **préservation du champ captant**. En améliorant la fonctionnalité des milieux naturels présents, la gestion du site permet de **renforcer le rôle des forêts alluviales** pour **l'épuration de la nappe** et la **protection naturelle de la ressource en eau** vis-à-vis des aléas naturels et des atteintes anthropiques. La qualité de l'eau pompée qui reste globalement conforme aux normes de potabilité, et ce, **sans nécessité de traitement de dépollution**, témoigne de l'efficacité des actions mises en place.

Le projet a été réalisé **grâce aux politiques publiques visant la biodiversité et la fonctionnalité des zones alluviales**.

Source : Agir pour la Loire et ses milieux naturels : expériences choisies, FCEN, 2022

Vue aérienne de la zone de captage ©CEN Auvergne



DES ÉCONOMIES POUR LES FINANCES LOCALES



Il coûte environ 5 fois moins cher de protéger les milieux humides que de compenser la perte des services qu'ils rendent gratuitement.

UN MILIEU HUMIDE PRÉSERVÉ, C'EST...



Réduire les finances publiques

Laisser les inondations s'étendre dans des champs d'expansion des crues permet d'**éviter une rupture de digues** avec des conséquences financières directes (réparation, indemnisation des dégâts).

Garantir la solidarité amont-aval

Redonner aux milieux humides leur rôle de stockage des eaux, c'est **sécuriser les populations situées en aval**. Les vitesses et les hauteurs d'eau seront abaissées et le pic de crue décalé dans le temps. **Le coût des dégâts est beaucoup plus faible.**

Favoriser la résilience et la continuité des services

L'anticipation **améliore la sécurité des personnes et des biens** ainsi que la **résilience des services publics** avec un retour plus rapide à la normale.

Estimation du service de rétention des crues rendu par la plaine alluviale de la Loire Bourguignonne

Estimer le service de rétention des crues revient à se poser la question suivante : que devrait-on investir pour rendre artificiellement un service équivalent ?

D'après les résultats de l'étude menée en 2010 par l'agence de l'eau Loire-Bretagne dans le cadre de l'élaboration des SAGE du bassin, la **plaine alluviale de la Loire Bourguignonne** (de Villerest au bec d'Allier) apporte une capacité de stockage de l'ordre de 500 à 700 millions de m³. Elle **permet de diminuer la hauteur d'eau de 18 à 50 cm sur la commune de Decize (58) lors d'une crue de référence**. En comparaison, le barrage de Villerest, situé 30 km en amont sur la Loire, a un volume maximal pour l'écrêtement des crues estimé à 165 millions de m³.

En appliquant les coûts d'investissement et d'exploitation d'un ouvrage aux volumes estimés d'écrêtement de crues du secteur d'étude, le service rendu est alors évalué en 2010 entre 0,3 et 1,2 €/m³ stocké en termes de coûts d'investissement et entre 0,4 et 2 millions €/an concernant les coûts d'exploitation.

Aussi, pour **rendre un service d'écrêtement équivalent** à celui de la plaine alluviale de la Loire Bourguignonne, il faudrait investir **entre 150 et 840 millions d'euros** (réf. 2010) dans la construction d'un barrage, auxquels s'ajouteraient les coûts annuels d'exploitation.

Plaine alluviale de la Loire Bourguignonne ©C. Le Moigne-FCEN



Estimation du coût de restauration des tourbières

Le Programme des Nations Unies pour l'environnement estime que les tourbières sont « les meilleures réserves de carbone de tous les écosystèmes », avec un stock moyen d'environ 1 400 tonnes de C/ha. **Si une ou des tourbières sont présentes sur votre territoire alors vous êtes riches d'un patrimoine naturel vivant inestimable !** Les préserver et empêcher leur dégradation, c'est éviter le relargage d'importantes quantités de carbone dans l'atmosphère et ne pas contribuer au réchauffement climatique.

En juin 2022, la Commission européenne a adopté une proposition de loi sur la restauration de la nature qui appelle à **des objectifs contraignants pour restaurer les écosystèmes dégradés**, en particulier ceux qui ont le plus de potentiel pour capturer et stocker le carbone [...] : les tourbières en font partie. D'après une étude (MATHIAS Y. & al., 2022) **les coûts de restauration d'une tourbière sont estimés entre 10 000 et 150 000 €/ha**.

Choisir des les préserver aujourd'hui permettra d'éviter des coûts de restauration pour demain.

Source : MATHIAS Y. & al., 2022. [The basis of a carbon credits certification for restoration & low carbon farming on peatlands in Northwest Europe.](#) Programme Interreg NWE Carbon Connects, 60p.

Tourbière de Gayme ©F. Muller



UN ATOUT POUR L'ATTRACTIVITÉ ET LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE DES TERRITOIRES



Acteurs de la dynamique de territoire

UN MILIEU HUMIDE PRÉSERVÉ, C'EST...



Soutenir l'activité économique du territoire

Les milieux humides contribuent au **développement de différentes activités économiques** telles que l'agriculture (élevage), la saliculture, la pêche, etc. Ils facilitent donc la mise en place de circuits-courts avec un approvisionnement en **produits locaux**, notamment pour la **restauration collective** (réf. loi Egalim 2).

Produire et exploiter les ressources de manière raisonnée

En préservant des milieux humides, l'**exploitation durable de matières premières** est assurée : le bois pour la **construction** et le **chauffage** (forêts alluviales), les joncs et les laïches pour les **litières animales**, les roseaux pour les **toitures**, etc.

Promouvoir l'identité du territoire et soutenir le tourisme

Un milieu humide préservé est un **support pour un panel d'activités** : pêche, chasse, cueillette, vélo, parcours de santé, mais aussi sensibilisation à l'environnement. Autant d'atouts pour **affirmer l'identité du territoire et développer le tourisme «vert»**.

EXEMPLES D' ACTIONS

Pasto'Loire, une démarche en faveur des milieux humides et de la filière élevage

L'efficacité des pratiques d'élevage extensif (pâturage et fauche) comme modes de gestion n'est plus à démontrer, notamment pour maintenir les champs d'expansion des crues. Pourtant, sous la pression d'une « céréalisation » des terres, l'élevage constitue une filière en déprise. Il est donc indispensable de faciliter l'installation de jeunes éleveurs ou la reprise d'exploitations afin d'en assurer la pérennité.

La démarche **Pasto'Loire**, initiée en 2009 par le Conservatoire d'espaces naturels Centre-Val de Loire et la Chambre d'Agriculture du Loiret, poursuit ainsi 2 objectifs allant de pair :

- **préserver des milieux humides fonctionnels** ouverts le long de la Loire moyenne et de ses principaux affluents ;
- **développer et pérenniser une économie d'élevage** en lien avec le Val de Loire.

Il s'agit d'une **démarche « gagnant-gagnant »** pour les éleveurs, les milieux humides, la biodiversité et le territoire. Elle contribue aujourd'hui à préserver et dynamiser toute une filière ainsi qu'à **développer un tissu socio-économique** (transformation, commercialisation, etc.) à l'échelle de la Loire moyenne et de ses principaux affluents.

Campagne Pasto'Loire - ©David Greyo



Valorisation de la brande sur la RNN du Pinail à Vouneuil-sur-Vienne

Dans le Poitou, la brande fait à la fois référence à la lande et à **son espèce emblématique, la Bruyère à balais**. La préservation de ce milieu, historiquement lié à des pratiques agropastorales, implique une gestion interventionniste avec des travaux de coupe-export en particulier. Au Pinail (86), cette brande est **valorisée sous forme de palissades** dont plus de 300 m² sont tressés à la main et commercialisés chaque année **en partenariat avec un chantier d'insertion**. Préservation de la biodiversité rime ici avec **savoir-faire traditionnel et activité socio-économique**.



Accueil et médiation autour des patrimoines en Brière

Le Syndicat Mixte du **Parc Naturel Régional de Brière**, deuxième plus grand marais de France après la Camargue, révèle les patrimoines du territoire et en fait l'un de ses projets phares en consolidant **l'offre de découverte et de médiation au service des habitants et du tourisme de nature**.

« Au nord de l'estuaire de la Loire, ce joyau naturel des Pays de la Loire offre une variété d'activités pour un séjour réussi près de Saint-Nazaire. À pied, à vélo, en chaland ou en calèche, laissez-vous tenter par des escapades au cœur d'un environnement préservé » (enpaysdela-loire.com).

Canal de Rozé ©T. Thudor



UN LIEU DE PARTAGE ENTRE LES RIVERAINS



Des milieux aux multiples co-bénéfices

UN MILIEU HUMIDE PRÉSERVÉ, C'EST...



Proposer des espaces aux activités de pleine nature

Les milieux humides tels que les bordures de lacs et d'étangs, les marais, sont la **source de multiples activités récréatives**. Des aménagements paysagers compatibles avec la fragilité des milieux naturels sont bien souvent installés : **parcours de santé, sentiers (promenade, jogging, vélo, etc.), jardins partagés, sites de baignade, zones de pêche, etc.**

Procurer du bien-être et améliorer la santé des habitants

Un milieu humide près de la ville, c'est un **petit bout de nature essentiel**. Les populations cherchent de plus en plus la nature pour **se rafraîchir en période estivale**. Les milieux humides boisés s'avèrent être de **réels îlots de fraîcheur**. Un milieu humide en bon état (fonctionnel) offre un paysage diversifié, parfois même révélateur de l'identité du territoire, et un **espace de bien-être pour les habitants** qui viennent s'y ressourcer.

Les sources du Thouet redécouvertes

Le Thouet parcourt 152 km de ses sources à la Loire. L'une d'entre elles était captée dès sa sortie de terre par un plan d'eau d'environ 2 000 m², creusé dans les années 1970 et acquis par la Communauté de communes du Val-de-Gâtine (79) en 2002. **L'étang, premier contributeur de la dégradation des eaux du Thouet et de sa biodiversité, a été supprimé en 2019** lors de travaux confiés au Syndicat Mixte de la Vallée du Thouet. En lieu et place, un nouveau lit a été retracé. **La partie amont de cet ancien étang est devenue un milieu humide.**

L'opération a bénéficié d'une valorisation médiatique spécifique misant sur le caractère emblématique du site pour les habitants du bassin du Thouet. Ainsi, une passerelle en bois a été installée et **un cheminement a été aménagé** pour accueillir promeneurs et curieux. **Un passage à gué a été placé** pour assurer la gestion des prairies du site par l'éleveur exploitant les terres de la Communauté de communes. **Une haie champêtre a été plantée** par des élèves, habitants et élus, avec le soutien de l'association « Rencontres Beugnoises », lors de journées pédagogiques et à l'occasion de l'inauguration du site fin 2019.

Source : Fiche retour d'expérience du réseau des TMR

Les sources du Thouet après restauration et aménagement ©SMVT



Le parc nature de la Passerelle traversé par la Tronne

En lien avec le Syndicat de l'aménagement de la Tronne et de ses affluents et l'agence Sativa paysage, la ville de Mer (41) a aménagé en 2019 un parc nature traversé par la Tronne, affluent de la Loire. **Nouveau lieu de vie et zone naturelle favorable aux loisirs et à l'observation de la faune et de la flore**, le parc a été labellisé par la Ligue de protection des oiseaux comme **refuge pour les insectes et les oiseaux**. « Un parcours ornithologique et botanique a été mis en place, des nichoirs ont été installés ainsi que des panneaux explicatifs présentant les animaux qu'il est possible d'observer [...]. Des cheminements en platelage sur les milieux humides permettent aussi de découvrir une végétation caractéristique qu'il convient de préserver, même si de nombreuses plantations ont été réalisées par les services techniques de la ville [...] » ([La Nouvelle République](#)).

Source : Site Internet de la Commune de Mer

Parc nature de la Passerelle ©Sativa paysage



UN ENVIRONNEMENT FAVORABLE À LA BIODIVERSITÉ



Réservoir de biodiversité

UN MILIEU HUMIDE PRÉSERVÉ, C'EST...



Soutenir et enrichir la diversité des espèces

De nombreuses espèces animales et végétales dépendent des milieux humides. Certaines vivent exclusivement dans ces milieux, d'autres y trouvent refuge, s'y nourrissent ou s'y reproduisent. Les différentes strates de la végétation offrent une grande variété d'habitats utilisés par la faune.

Favoriser la circulation des espèces grâce aux corridors écologiques

Assurer la connexion entre les réservoirs de biodiversité est essentiel pour **permettre aux espèces de s'adapter aux changements globaux.** La présence de connexions terrestres et aquatiques est indispensable **pour le déplacement des espèces.** Cette « **trame verte et bleue** » pallie en partie les obstacles qui résultent des aménagements urbains et des infrastructures de transport.

Des noues pour remettre en eau le marais Jean-Varenne

Avec ses 90 ha, le marais Jean-Varenne, situé à cheval sur les communes de Thizay et de Saint-Aoustrille (36), compte parmi les plus importants marais alcalins de la région Centre-Val de Loire. Il témoigne des grands marais des plateaux calcaires qui existaient encore au XVIII^{ème} siècle dans le Gâtinais, en Beauce et en Champagne berrichonne. Cet espace protégé a fait l'objet d'un contrat **Natura 2000** avec pour objectif de restaurer le site. L'enjeu écologique était de recréer un milieu favorable au développement des espèces vivantes, dont certaines protégées, qui y proliféraient jadis.

Entre 2011 et 2014, d'importants **travaux de réhabilitation** (restaurations hydrauliques et de résurgences, aménagements de noues, défrichage, etc.) **ont permis au marais de retrouver son aspect et ses fonctions**. Le quadrillage hydraulique a été redessiné sur 63 des 90 ha.

Le marais abrite notamment **17 espèces végétales protégées** ainsi qu'une **richesse faunistique en termes de papillons, de libellules, d'oiseaux ou encore de mollusques**. Les noues sont devenues des frayères dans des zones d'élargissement et servent aussi de **lieux de ponte pour les amphibiens ou encore les libellules**.

Réseau de canaux sur le marais Jean-Varenne à Thizay ©FDAAPPMA 36



« Sources en action », les enjeux au regard de la biodiversité des milieux humides

Engagé depuis 2011, le contrat territorial « Sources en action » constitue une démarche innovante et d'envergure qui associe **25 porteurs de projets menant des actions en faveur de la restauration et de la préservation des cours d'eau et milieux humides des têtes de bassin de la Vienne**. Ce contrat, en cours de renouvellement et coordonné par le PNR de Millevaches en Limousin et l'EPTB de la Vienne, comprend de nombreuses actions répondant entre autres à des enjeux de biodiversité :

- **L'amélioration de la résilience des milieux** face au changement climatique et au risque quantitatif : restauration des milieux humides, suppression de résineux en bordures de cours d'eau et de milieux humides, gestion des étangs, etc.
- La **restauration des milieux humides** : augmenter la diversité des milieux et participer ainsi à l'amélioration de la biodiversité.
- La **restauration physique du lit des cours d'eau** : diversifier et améliorer les habitats aquatiques pour accueillir davantage d'espèces.
- Le **rétablissement de la continuité écologique au droit d'ouvrages** (effacement, équipement, etc.) : rétablir la libre circulation des espèces entre les différentes zones de leur cycle de vie.

Source : Sources en action

Journée zones humides organisée en 2022 avec les différents maîtres d'ouvrage du contrat ©PETER Morits et Barrages



COMMENT INTÉGRER LES MILIEUX HUMIDES À VOTRE STRATÉGIE GLOBALE TERRITORIALE ?



Étudier et protéger

Connaître et comprendre les milieux humides pour mieux les préserver en finançant des études, des inventaires et des suivis sur ces milieux naturels et leurs problématiques.

Soutenir l'acquisition de milieux humides afin de les protéger de l'urbanisation, des transports et ainsi **préserver leurs fonctions et les services qu'ils rendent**.



Restaurer et gérer durablement

Redonner aux milieux humides un fonctionnement plus naturel : supprimer des ouvrages (digues, drains, etc.) **reconnecter** des zones à la rivière, laisser la végétation en **libre évolution**.



Adapter mes activités à ces milieux : gestion agricole adaptée en priorisant les pratiques agro-écologiques pastorales (pâturage, fauche, etc.); activités de pleine nature (pêche, balade, vélo, etc.).



Valoriser et sensibiliser

Mettre en place des actions de sensibilisation pour faire évoluer les mentalités sur les milieux humides et **valoriser leurs services et bienfaits**.

DE NOMBREUX ACTEURS* PEUVENT VOUS ACCOMPAGNER, PRENEZ CONTACT AVEC EUX !

Services de l'État :

Direction Départementale des Territoires, Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, Missions régionales d'autorité environnementale

Établissements publics

Agence Régionale de la Biodiversité, agence de l'eau Loire-Bretagne, Forum des Marais Atlantiques

Syndicats de bassin et gestionnaires d'espaces naturels

Parcs Naturels Régionaux (PNR), Réserves Naturelles Nationales (RNN) et Régionales (RNR), Conservatoires d'espaces naturels (CEN), etc.

Réseaux naturalistes et d'éducation à l'environnement

France Nature Environnement, Centres permanents d'initiatives pour l'environnement, Groupe régional d'accompagnement et d'initiation à la nature et l'environnement, etc.

*liste non-exhaustive

VOUS CHERCHEZ DES SOURCES DE FINANCEMENTS ?

Le webinaire « Financer ses actions écologiques en milieux humides » peut vous apporter des réponses !

Découvrez-le sur zones-humides.org

Conception graphique & illustrations : ©bigbang communication

Crédit photographique couverture : Les Prairies du Roy (37) sous une petite crue d'hiver
©Loches Sud Touraine

Éditeur : Fédération des Conservatoires d'espaces naturels, Pôle Loire – 199, rue de la Juine 45160 Olivet - Réalisation : bigbang.fr - ISBN : 979-10-92631-14-2 - Dépôt légal : Décembre 2022 - Directeur de la publication : Christophe Lépine, Président, Fédération des Conservatoires d'espaces naturels - Coordination de l'ouvrage : Fédération des Conservatoires d'espaces naturels - Comité de rédaction : Loïc Anras (FMA), Jérôme Clair (CPIE Val de Gartempe), Pascale Larmande (ARB Centre-Val de Loire), Kévin Lelarge (GEREPI-RNN du Pinail), Charlotte Le Moigne (FCEN), Caroline Najean (CEN Bourgogne), Florence Thinzilal (FMA) - Comité de relecture : Vanessa Prochasson (AELB), Agnès Raysséguier (FCEN), Laurent Vienne (AELB).
Ouvrage à citer sous la forme : Ouvrage collectif, Le Moigne C. (Coord.) 2022. Les milieux humides, un atout pour mon territoire. Exemples d'actions à mettre en œuvre à l'attention des décideurs. Fédération des Conservatoires d'espaces naturels, 36 p.

INTÉGREZ LES MILIEUX HUMIDES DANS LA STRATÉGIE GLOBALE DE VOTRE TERRITOIRE

Des milieux humides en bonne santé, c'est un territoire résilient, des services capitaux qu'il vous faut garantir lors de toute décision d'aménagement, en zone rurale comme urbaine.

Ce livret présente les multiples bénéfices de la préservation des milieux humides avec des exemples d'actions menées sur le bassin de la Loire par diverses structures. Autant d'arguments utiles et concrets pour peser dans les décisions et mobiliser le plus d'acteurs possibles.

Ce livret est une adaptation de la publication « Et si les zones humides étaient un atout pour mon territoire ? » (agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, 2021), menée dans le cadre du «réseau d'acteurs zones humides» du bassin de la Loire animé par la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels.

**Ce document ne peut être vendu.
Il est téléchargeable gratuitement sur :**

<https://centrederesources-loirenature.com/reseau-zones-humides/publications-et-outils>