



Zones humides et cours d'eau sont intimement liés

Préambule

Les zones humides représentent environ 10 % du territoire du Finistère. Au cours de la seconde moitié du XX^{ème} siècle, ces espaces entre terre et eau ont été négligés, abandonnés, voire dégradés ou détruits. La fin du XX^{ème} et le début du XXI^{ème} siècle marquent une prise de conscience des dangers que représente la perte de ces zones humides.

En effet, de nombreuses études et recherches ont démontré leur importance pour la gestion qualitative et quantitative de l'eau. Elles jouent également un rôle majeur pour la biodiversité et la préservation des paysages. A ces différents titres, le cadre législatif et réglementaire a intégré l'intérêt et la nécessité d'une préservation et d'une gestion durable des zones humides.

En 2002, une première conférence départementale de l'eau a fait émerger une forte demande de l'ensemble des acteurs concernés par rapport à la localisation et aux modalités d'inventaire des zones humides. Le Conseil général, en partenariat avec le Forum des marais atlantiques (FMA), s'est saisi de cette demande et s'est engagé dans la mise en œuvre d'un inventaire permanent des zones humides, aujourd'hui relayé par les acteurs locaux et animé par la Cellule d'animation sur les milieux aquatiques (CAMA).

En 2005, la seconde conférence départementale de l'eau a permis d'acter le travail engagé pour identifier les zones humides, et a révélé la nécessité de mener une réflexion sur les modalités d'intervention dans les zones humides, suite logique de l'inventaire. Le présent guide a pour objectif de répondre à cette demande. Il fournit, pour l'aménagement et la gestion des zones humides, un référentiel technique à l'échelle du Finistère, qui s'inscrit dans le cadre de la réglementation actuelle et dans une perspective de préservation de la ressource en eau, des grands équilibres écologiques et du patrimoine naturel remarquable.

**Les zones
humides
=
10%
du territoire
du Finistère**



Troupeau allaitant de vaches limousines : le pâturage est un mode d'exploitation et de gestion des prairies humides

La cellule d'animation sur les milieux aquatiques

5

Contexte

Le Conseil général du Finistère, en partenariat avec le Forum des marais atlantiques, a mis en place une Cellule d'animation sur les milieux aquatiques (CAMA-Zones humides), co-financée par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne.

Au service des collectivités et des associations, la CAMA assure notamment un rôle d'animation, de coordination et d'accompagnement technique, administratif et financier par rapport à tout projet d'étude ou d'actions de préservation des zones humides.

Elle a ainsi réalisé un certain nombre d'outils accessibles à tous les acteurs des zones humides, dont notamment :

- le guide méthodologique d'inventaire des zones humides,
- le logiciel Gwern d'aide à la saisie des données d'inventaires,
- le guide méthodologique de réalisation de l'étude préalable au contrat territorial « milieux aquatiques », volet zones humides.

Par ailleurs, la CAMA a un rôle de sensibilisation et de promotion des moyens à mettre en œuvre pour atteindre le bon état des eaux, fixé par la directive européenne cadre sur l'eau (DCE).

En outre, elle assure la coordination et l'actualisation de l'inventaire permanent des zones humides (IPZH) enrichi en permanence avec les recueils de données qui remontent des acteurs locaux. Cet inventaire, les outils précédemment évoqués ainsi que de nombreuses autres informations sont accessibles sur un site Internet spécifique aux zones humides du Finistère (www.zoneshumides29.fr).



Linaigrettes dans un bas marais

Contacts

Conseil général du Finistère

Service des espaces naturels et des paysages

Pierre THULLIEZ

☎ 02 98 76 61 38

✉ pierre.thulliez@cg29.fr

Forum des marais atlantiques

Bureau finistérien

Anaëlle MAGUEUR

☎ 02 98 46 61 25

✉ amagueur@forum-marais-atl.com

Note : dans l'ensemble du guide, la signification des sigles et abréviations est fournie en annexe 1.



La gestion mécanique des zones humides est souvent limitée par des problèmes de portance

La présentation du guide technique

*Un guide technique
en quatre parties.*

Ce guide s'adresse à tous les acteurs concernés par l'aménagement et la gestion des zones humides et notamment aux gestionnaires d'espaces naturels, aux opérateurs de bassin versant ou aux aménageurs et a été structuré en quatre parties principales.

La première partie expose, de façon synthétique, des éléments de méthode.

Elle rappelle, en premier lieu, l'importance d'une réflexion préalable à toute intervention en zone humide, et fournit des éléments de méthode par rapport aux étapes et au contenu de cette réflexion, en fonction de l'échelle d'approche. Cette partie explicite, en second lieu, les principales valeurs et fonctions des zones humides.

Dans le cadre du présent guide, cette partie est volontairement très synthétique, avec une présentation mettant l'accent sur des organigrammes et des schémas. Pour plus d'informations, le lecteur pourra s'appuyer sur les autres publications existant dans ce domaine, et notamment sur le guide méthodologique de réalisation de l'étude préalable au contrat territorial « milieux aquatiques », volet zones humides, mis au point par la CAMA.

La deuxième partie présente les principales zones humides du Finistère, dans une optique de gestion.

La seconde partie présente les zones humides du département regroupées par grand type, leurs intérêts et leur dynamique. Et pour chacune d'entre elles, sont précisés les principaux modes de gestion adaptés, renvoyant aux itinéraires techniques détaillés dans la troisième partie.

La troisième partie est consacrée aux itinéraires techniques, construits sur la base des retours d'expériences rassemblés.

Cette partie consacrée aux itinéraires techniques constitue le corps principal du guide. Elle est structurée en 12 grands types d'opération de gestion ou d'aménagement de zones humides, retenus dans le cadre du travail avec les partenaires associés à l'élaboration de ce guide.

Pour chacun de ces types, le guide fournit des itinéraires et précise les moyens techniques à mettre en œuvre pour la réalisation d'opérations de gestion ou d'aménagement qui soient respectueuses des principales fonctions hydrologiques et écologiques des zones humides.

Les itinéraires présentés sont compatibles avec la réglementation et le développement durable.

La quatrième partie est consacrée au matériel utilisé en zone humide.

Les échanges avec les partenaires associés à l'élaboration de ce guide ont révélé l'intérêt de pouvoir disposer d'informations techniques sur les engins et les outils susceptibles d'être utilisés. C'est l'objet de cette quatrième partie qui, sans viser l'exhaustivité, présente ces derniers en mettant l'accent sur leurs avantages et inconvénients.



Floraison de Narthécie ossifrage au milieu des molinies



Étang littoral : la non-intervention est une option de gestion à part entière

Un guide technique élaboré en s'appuyant sur des retours d'expériences et en partenariat avec de nombreux acteurs.

L'ensemble des informations contenues dans ce guide repose sur une large mise à contribution de praticiens de zones humides -gestionnaires d'espaces naturels, opérateurs « bassin versant », agriculteurs, etc.- et sur leur retours d'expériences.

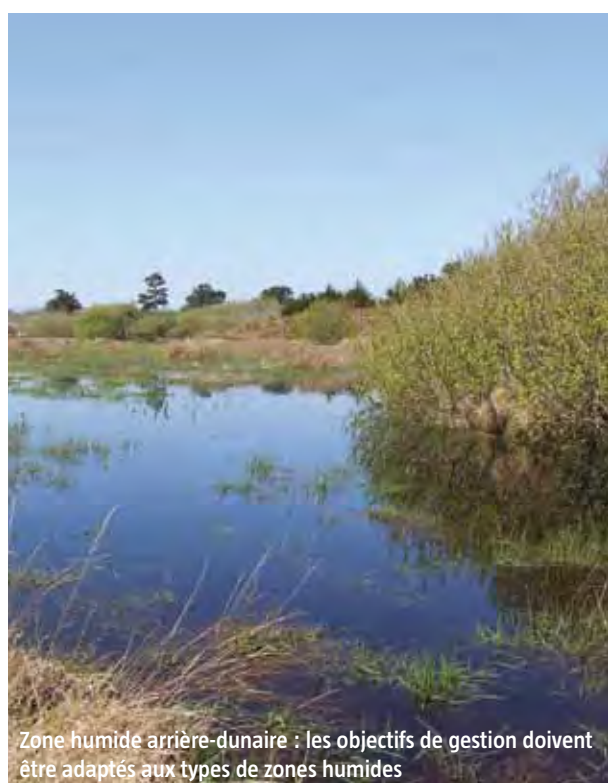
Cette genèse partenariale s'est appuyée sur une enquête, sur des groupes de travail et des entretiens bilatéraux, ainsi que sur des visites de chantier et des démonstrations. Ce guide n'aurait pu être ce qu'il est sans ces nombreuses contributions.

Une large recherche bibliographique ciblée sur les aspects techniques a permis de compléter les apports de terrain.

En outre, dans le cadre du projet Water, financé sur fonds européens (<http://www.synagri.com>), la Chambre d'agriculture du Finistère mène, avec des partenaires français et anglais, des actions spécifiques concernant les zones humides. Pour optimiser la synergie entre les deux projets, un cadre de collaboration a été défini et a permis d'alimenter les réflexions qui ont été menées dans le cadre du présent guide.

Le travail de la Chambre d'agriculture a notamment consisté en une enquête auprès d'exploitants agricoles pour identifier leur savoir-faire par rapport aux prairies humides. Les résultats de ces enquêtes ont contribué à la mise au point des itinéraires techniques par rapport au pâturage. Enfin, des éléments issus du fonds propre de la Chambre d'agriculture ont été repris in extenso (notamment par rapport à l'abreuvement du bétail – cf. annexe 7).

Des itinéraires techniques voués à être enrichis au gré des retours d'expériences.



Zone humide arrière-dunaire : les objectifs de gestion doivent être adaptés aux types de zones humides



Les acteurs des zones humides sont à la fois contributeurs et demandeurs de ce guide technique

Remerciements

Le rassemblement des éléments sur lesquels s'appuie ce guide et sa rédaction n'ont pu être réalisés qu'avec les apports d'un grand nombre de personnes, qui ont fourni des informations techniques, participé aux groupes de travail, accueilli les auteurs de ce guide lors de chantiers ou organisé des journées de démonstration et participé à la relecture de ce document :

Jean-Christophe Gautier, Élisabeth Merceron et David Bourdeau - Brest métropole océane ; Emmanuel Holder, Bruno Ferré, Bernard Jezequel et Pierre Le Floc'h - Bretagne Vivante SEPNB ; Stéven Kergoat et Sandrine Allary - Association de Langazel ; Nolwenn Le Gac-Tobie - Syndicat de Bassin de l'Elorn ; Stéphane Marc - ONF ; Loïc Menand - Communauté de communes du Pays Fouesnantais ; Marion Hardegen et Élise Laurent - Conservatoire botanique national de Brest ; Jérémie Bourdoulous et Marie-Claire Régnier - Parc Naturel Régional d'Armorique ; Charles Viala et Simon Beaugé - Conseil général du Finistère ; Maëva Coïc et Marie-Hélène Philippe - Chambre d'agriculture du Finistère ; André Le Du - Eau et Rivières ; Noël Chalumeau - Entreprise Chalumeau ; Maurice Nicolas et Xavier Grenié - CRPF ; Stéphane Chaumont - Communauté de communes de la Baie du Kernic ; Jean-Christophe Keravec - Mairie de Quimper ; Didier Cadiou - mairie de Crozon ; Yann Larhantec - Au fil du Queffleuth et de la Penzé ; Cécile Druet - Mairie de Trégunc ; Pascal Gautier - Communauté de communes du Pays d'Iroise ; Ségolène Gueguen - Communauté de communes de la Presqu'île de Crozon ; Alida Boishus - Communauté de communes du Pays de Châteaulin et du Porzay ; FCBE ; Sophie Sauvagnat et Françoise Bontemps - DDTM ; Bernard Clément - Université de Rennes 1 ; Philippe Mérot - INRA ; Annaïck Postec - Mairie de Guissény ; CPIE du Pays de Morlaix ; Samuel Gautier - Syndicat mixte des bassins versants du Jaudy-Guindy-Bizien et des ruisseaux côtiers ; François Veillard - Aster des Côtes d'Armor ; Sylvain Paligot du Syndicat mixte du Trégor, Catherine Moret et Gwendoline Le Cunff de l'Association Vallée du Léguer, Caroline Guégain du SMEGA, Xavier Laurent et Cédric Jamet de Cœur Emeraude, Romuald Toussaint de Lamballe communauté, Véronique Prigent du Comité des bassins versants de la Lieue de Grève.

Enfin, ce guide a été élaboré avec le pilotage du Groupe départemental des zones humides dont la composition peut être rappelée :

Agence de l'eau Loire-Bretagne ; Bretagne Vivante – SEPNB ; Chambre d'agriculture du Finistère ; Conseil général du Finistère ; Conseil régional de Bretagne ; Conservatoire botanique national de Brest ; DDTM ; DREAL ; Eau et Rivières de Bretagne ; Forum des marais atlantiques ; GIP Bretagne environnement ; INRA Sol Agro et hydrosystème Spatialisation ; MEEDDM - Service de l'observation et des statistiques ; ONEMA ; Parc naturel régional d'Armorique ; Syndicat du bassin de l'Elorn (représentant des structures animatrices d'un territoire de bassin versant ou de SAGE) ; Syndicat mixte du SAGE Ouest Cornouaille (représentant des structures animatrices d'un territoire de bassin versant ou de SAGE) ; Université de Rennes 1.

Les préconisations générales du guide

Ce guide ayant été réalisé dans un objectif environnemental, un certain nombre de préconisations générales, qui s'appuient sur des constats scientifiques, sont avancées.

- **Toutes les zones humides n'ont pas le même rôle dans un bassin versant.**
Une zone humide maigre au sens agricole (prairie oligotrophe ou lande humide) n'a qu'une contribution faible pour la dénitrification des eaux. Par contre, elle peut avoir un enjeu écologique fort. Inversement, une prairie de fond de vallée peut avoir beaucoup moins d'intérêt au regard de la biodiversité mais être beaucoup plus efficace sur la dénitrification. La connaissance des milieux et de leur fonctionnement est donc un préalable à toute intervention.
- **La non intervention : une véritable option de gestion**
Les études actuelles montrent que la physionomie de la végétation – prairie de fauche ou saulaie par exemple – influe de façon mineure sur l'exportation d'azote. La plus grande contribution à cette exportation est assurée par la dénitrification bactérienne. Dans le cadre d'un objectif de reconquête de la qualité de l'eau, doivent être visées en priorité la protection des zones humides et leur bon fonctionnement hydraulique avec un transit de l'eau relativement lent permettant aux phénomènes d'auto-épuration de se dérouler correctement.
- **Fertilisants et pesticides en zones humides**
L'utilisation de fertilisants azotés (autres que ceux apportés par les animaux au pâturage) ou de produits phytosanitaires est fortement déconseillée dans les zones humides en raison de leur impact potentiel sur la qualité de l'eau et des écosystèmes.
- **Drainage superficiel et temporaire par des rigoles**
Il existe en Finistère une « tolérance » pour l'entretien de rigoles en zones humides. Cette tolérance a fait l'objet d'une note de la DDTM qui a été réalisée en concertation avec la Chambre d'agriculture (cf. annexe 6 du présent guide). Les rigoles contribuent à un drainage temporaire superficiel de la zone humide. Elles ne doivent pas être mises en œuvre ou maintenues sur des prairies ayant un intérêt patrimonial remarquable ou dans des contextes de reconquête de la qualité de l'eau car elles peuvent affecter la biodiversité et les fonctions dénitrifiantes des zones humides. Dans tous les cas, il est nécessaire de conserver une circulation d'eau relativement lente pour que les processus d'autoépuration puissent se faire.
- **Préserver le caractère oligotrophe des milieux humides**
Les milieux naturels pauvres en nutriments (oligotrophes) sont devenus rares et abritent une faune et une flore de grand intérêt. Leur conservation est un enjeu majeur.
- **Boisement et zones humides**
Les boisements spontanés se sont beaucoup développés dans les zones humides après l'abandon des prairies. Pour maintenir une certaine mosaïque de milieux naturels, il n'est pas souhaitable d'accélérer ce processus en favorisant les plantations qu'elles soient feuillues ou résineuses. Toutefois, il est envisageable de proposer la plantation en essences feuillues autochtones dans certains cas : conversion d'un boisement résineux en boisement feuillu, conversion d'une terre cultivée en boisement feuillu.

