

Pages 2 à 3

- Evaluation des mesures de réhabilitation de zones humides



Page 4

- Utilisation de l'appli. Android S.M.A.R.T



Pages 5 à 6

- Le marais de Balançon



Pages 7 à 8

- Gestion des zones humides dans le pays Bigouden



Pages 9 à 12

- Le réseau zones humides en Limousin



Pages 13 à 14

- Mesures compensatoires dans le cadre du projet d'aménagement d'une aire de stationnement à St-Clément-des-Baleines



Pages 15 à 16

- Les macrophytes des marais saumâtres de l'île de Ré



Pages 17 à 18

- Guide zones humides



Page 19

- Retour sur le 7^{ème} séminaire des gestionnaires des sites Ramsar



"la lettre des marais atlantiques" forum

Janvier 2016

N° 32

La vallée de la Corrèze de Pradines et ses affluents (19) représente plus de 120 kilomètres de cours d'eau et 580 hectares de zones humides © CEN Limousin

ÉDITO

PROTÉGER LA BIODIVERSITÉ, LUTTER CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE, GÉRER LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES : CONSTRUIRE UNE MÊME VISION DU MONDE ?

Alors même que les conséquences des activités de notre espèce sur la biosphère se font sans cesse plus évidentes, le torrentiel flux d'informations que nous recevons en permanence sur son état et sa dégradation nous confronte toujours plus à la complexité du fonctionnement - et aux limites de notre compréhension - de cette machine quasi infinie qu'est la nature.

Cette incommensurable complexité des interactions entre les êtres vivants et les conditions physiques et chimiques de leurs milieux a conduit nos recherches à classer, sérier, saucissonner les informations recueillies en disciplines séparées. Ces recherches nous ont aidés à agir avec plus de discernement mais leur caractère séquentiel subsiste comme une contrainte dans les réflexions et les actions.

C'est aussi le cas pour les trois problématiques citées en titre. Elles font l'objet de très nombreuses réflexions et recherches mais les liens entre elles sont toujours insuffisamment examinés. Il va nous falloir pourtant y porter attention...

Comment, par exemple, pouvoir protéger une biodiversité dont certains composants, actuellement jugés comme primordiaux, sont condamnés à disparaître en raison de l'évolution des conditions climatiques ? Quelle biodiversité protéger alors que nous commençons seulement à prendre la mesure de l'importance d'être vivants invisibles à l'œil nu ? Quelle biodiversité protéger alors que dans certains sites les supports de pans entiers de celle-ci peuvent être des espèces exotiques envahissantes que nous sommes amenés à réguler pour protéger nos usages de ces milieux ? Comment envisager que certaines de ces espèces considérées aujourd'hui comme des contraintes puissent assurer demain les fonctionnalités écologiques des milieux dont nous avons besoin pour assurer notre survie ?

Peut-être nous faut-il maintenant changer d'échelle, dépasser réflexions et recherches interdisciplinaires pour développer des réflexions et recherches « interproblématiques », une démarche holistique à la hauteur de la complexité qu'il nous faut comprendre pour agir en connaissance de cause...

Alain DUTARTRE

Président de l'Agence régionale pour la biodiversité en Aquitaine

ÉVALUATION DES MESURES DE RÉHABILITATION DE ZONES HUMIDES : CONSTRUCTION D'UN PANEL DE RÉFÉRENCES SUR LA BOTANIQUE ET LES CARACTÉRISTIQUES DU SOL

Le Réseau expérimental de réhabilitation de zones humides du Finistère (RERZH) a été mis en place afin de répondre à une attente exprimée par les acteurs locaux en matière de connaissances scientifiques sur la restauration de zones humides, notamment l'évaluation des travaux effectués et la quantification des effets induits en termes de services écosystémiques (épuration de l'eau, régulation des débits ou support pour la biodiversité animale et végétale). Ce réseau est basé sur le suivi de cinq sites pilotes dont quatre sont des prairies humides à vocation agricole.

ÉVALUATION DU SUCCÈS DES OPÉRATIONS DE RÉHABILITATION

Pour mesurer le succès de la réhabilitation, différents indicateurs de suivis sont mesurés dans les sites après travaux et comparés avec les mêmes indicateurs mesurés dans des sites correspondant à l'état écologique ciblé par la réhabilitation. Pour des questions pratiques et de coût de suivi, initialement un site témoin unique a été désigné pour chaque site pilote permettant la mise en œuvre d'un large panel de mesures concernant tant la flore, la faune, la pédologie que l'hydrologie. Cependant, afin de prendre en compte la variabilité inter-site qui peut être forte pour certaines caractéristiques, il est paru important de construire un système de références multiples basés sur un nombre d'indicateurs plus réduit. Un ensemble de zones humides en bon état de conservation situés dans un contexte hydro-géo-morphologique similaire a donc été choisi afin de collecter un ensemble de données qui permettront de créer un panel de références pédologiques et botaniques.

IDENTIFICATION DES PARCELLES DE RÉFÉRENCE ET ACQUISITION DES DONNÉES

Les parcelles de référence ont été identifiées via l'inventaire permanent des zones humides du Finistère géré par la Cellule d'animation sur les milieux aquatiques (CD29 et Forum des Marais Atlantiques). Outre le contexte géomorphologique similaire, les parcelles de référence ont été sélectionnées sur la base de la présence d'une végétation de type prairie humide et de l'absence de signes de dysfonctionnement apparent tel que drainage, remblai, dominance d'espèces semées...

Sur les parcelles choisies un relevé phytosociologique a été effectué pour chaque zone homogène de végétation identifiée ainsi que trois prélèvements de sol sur lesquels ont été effectués des mesures de densité apparente, de pH et de teneur en matière organique. Un sondage pédologique dans chaque zone homogène a permis de mesurer la profondeur de l'horizon organique.



DÉFINITION DES RÉFÉRENCES

VÉGÉTATION

L'ensemble des relevés de végétation a été analysé en les regroupant selon les principes de la phytosociologie. Cette classification a pu être validée par une méthode de classification automatisée par ascendance hiérarchique (calcul de dissimilarité selon la méthode de Ward). Le croisement des deux méthodes a permis de répartir les relevés de végétation en trois groupes. Un premier groupe est constitué de végétations typiques de prairies humides acidiphiles le *Junco acutiflori*-*Cynosuretum cristati* (Sougnez, 1957) avec deux sous associations décrites : le *Junco acutiflori* - *Cynosuretum cristati* (Sougnez, 1957) *Typicum* et le *Junco acutiflori* - *Cynosuretum cristati* (Sougnez, 1957) *Scorzoneretum humilis* (De Foucault, 1984). Une variante plus riche et plus humide est également apparue où des espèces telles que la Glycérie flottante, le Vulpin genouillé, l'Éléocharis des marais et l'Ache nodiflore sont présentes. Ce groupe peut donc être considéré comme le système de référence proprement dit et être utilisé pour évaluer l'état et l'évolution de la végétation après les opérations de réhabilitation.

Les deux autres groupes correspondent à des variantes « dégradées ou appauvries » car présentant une forte présence d'espèces nitrophiles, rudérales ou synanthropiques ou une stricte dominance houlque et/ou de Renoncule rampante, ainsi que des végétations dominées par les espèces de mégaphorbiaies.

CARACTÉRISTIQUES ÉDAPHIQUES

Les gammes de valeurs obtenues pour les caractéristiques édaphiques sont très larges au sein d'un même groupe de végétation. Les densités apparentes, correspondant à la masse de sol par unité de volume, traduisent la compaction du sol et sont fortement liées à la présence de matière organique. La teneur en matière organique étant très hétérogène (de 13 à 81 %), on retrouve une très grande variabilité au niveau de la densité apparente (de 0,16 à 0,78). Le pH est plus homogène entre les sites et fluctue entre 4 et 5 mettant en évidence la forte acidité de ces zones humides bretonnes.

UTILISATION DU PANEL DE RÉFÉRENCES

La définition d'un panel de relevés de référence permet de situer la végétation d'un site en cours de réhabilitation par rapport à ce panel. Il s'agit ainsi d'observer si la composition floristique observée correspond à ce qui peut être attendue sur ce type de milieu ou si elle en diffère plus ou moins fortement. Cette approche permet d'intégrer la variabilité inhérente à ce type de milieux et de ne pas interpréter comme un échec des différences observées par rapport à une référence unique pouvant être trop restrictive. Un suivi temporel permet de définir une trajectoire d'évolution du milieu et de voir si la végétation se rapproche des valeurs de référence recherchées ou non.

La même approche est utilisée avec les données issues des analyses des caractéristiques du sol qui donne une gamme de valeurs représentant la variabilité inter-sites des paramètres étudiés. Cependant, la forte variabilité inter-site de la teneur en matière organique et dans une moindre mesure de densité apparente rend difficile leur utilisation en tant qu'indicateur du succès de réhabilitation. Cette approche demande donc encore à être affinée.

En conclusion, l'établissement d'un panel de site ou de relevés de référence permet de suivre la trajectoire d'évolution du site par rapport à un état considéré comme satisfaisant. Cette approche est complémentaire et peut être mis en perspective avec des données fonctionnelles plus complètes acquises sur les sites réhabilités et sur des sites témoins.

Le rapport de stage complet présentant cette étude est consultable sur le site Internet du RERZH :

<http://www.zoneshumides29.fr/reseaux2e.html>

Joseph THIRY (STAGIAIRE M2)

et Sébastien GALLET (MAÎTRE DE CONFÉRENCES)

EA 2219 - UNIVERSITÉ DE BRETAGNE OCCIDENTALE

Tél. 02 98 01 66 88

Courriel : sebastien.gallet@univ-brest.fr



Profil pédologique d'un sol de prairie humide

© Joseph THIRY

© Joseph THIRY



UTILISATION DE L'APPLICATION ANDROID S.M.A.R.T POUR LES RELEVÉS DE TERRAIN LIÉS À L'INVENTAIRE DES PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Dans le cadre de l'animation par le Forum des Marais Atlantiques de l'Observatoire régional des plantes exotiques envahissantes des écosystèmes aquatiques (ORENVA⁽¹⁾) de Poitou-Charentes, un appui méthodologique est fourni aux structures gestionnaires afin d'améliorer la remontée des données collectées du niveau local vers le niveau régional. Dans ce cadre, des fiches de relevé terrain « État des lieux » et « Intervention » standardisées sont proposées depuis 2008. Or, le support papier oblige l'opérateur à ressaisir la donnée collectée sur le terrain de retour au bureau sur un logiciel SIG ou via l'interface de saisie en ligne. Pour Charente Eaux, par exemple, qui centralise les données d'une quinzaine de techniciens rivières sur le département de la Charente, cette opération pouvait prendre plusieurs semaines.

Le développement des outils portables utilisant la technologie tactile, et notamment la démocratisation des smartphones, nous permettent actuellement de proposer des moyens de saisie dématérialisée. Nous proposons dans cet article de décrire une de ces solutions.

S.M.A.R.T est une application open Source pour mobile Android qui permet de récolter des informations sur le terrain sous formes de géométries (points, lignes ou polygones) associées à des données attributaires. Développé au départ pour les agents de l'ONF afin de les aider dans leur relevé terrain, l'outil est tout à fait adaptable à d'autres problématiques et répond aux besoins de l'ORENVA. Il permet de proposer un outil de saisie standardisé pour avoir une donnée uniforme, à faible coût et facilement transférable à la base de donnée régionale.

1. LIEN POUR INSTALLER L'APPLICATION :

<https://play.google.com/store/apps/details?id=fr.umlv.lastproject.smart&hl=fr>

L'application offre la possibilité de personnaliser les formulaires. Les outils de saisie permettent, entre autres, la mise en place de listes de choix ou de cases à cocher, ce qui s'avère pratique tant au niveau du confort d'utilisation que de la qualité finale des données. Ce genre d'outils de saisie limite considérablement les erreurs de saisies.

Des formulaires basés sur le modèle des fiches de relevés terrain ORENVA ont donc été créés pour être utilisés dans l'application S.M.A.R.T. Ils sont téléchargeables sur le site de l'ORENVA. Pour une installation plus facile, vous pouvez vous envoyer par mail les formulaires, afin de les télécharger directement sur votre Smartphone.

L'application accède à des fonds de plan sur Internet (openstreetMap ou googleMap). Bien que ceci demande un minimum de compétences en SIG, il est également possible de charger ses propres fonds de plans. Cela s'avérera utile dans le cas où la connexion est insuffisante sur le terrain. Enfin, la saisie des géométries peut se faire en utilisant le GPS de l'appareil, ou en tapotant sur la carte.

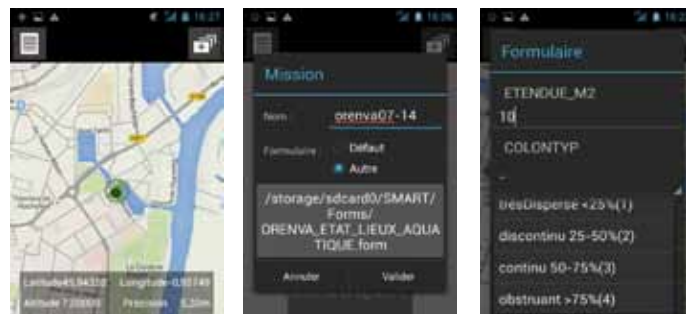
Le « Plus » de l'outil : pour compléter le relevé, on peut prendre en fin de saisie une photo des herbiers concernés (géoréférencées du fait du GPS activé).

⁽¹⁾Pour mémoire, l'ORENVA est un observatoire initié dès 2008 par la Région Poitou-Charentes, en s'appuyant sur les compétences de deux maîtres d'ouvrage : l'Observatoire régional de l'environnement (ORE) et le FMA. Plus d'info : <http://www.orenva.org/>

2. POUR AVOIR DES INFOS SUR SON FONCTIONNEMENT :

<https://sites.google.com/site/wikismartproject/documentation-utilisateur>

3. UN TUTORIEL D'AIDE À LA PRISE EN MAIN A ÉTÉ RÉDIGÉ.



4. UNE VIDÉO DE DÉMONSTRATION POUR LA PRISE EN MAIN DE L'APPLICATION A ÉGALEMENT ÉTÉ RÉALISÉE.

Cet outil est une possibilité de plus pour les techniciens de renseigner de la donnée mais n'est pas la seule. L'ORENVA met à disposition différents outils et les fait évoluer, il appartient à l'observateur, selon les moyens techniques dont il dispose et ses préférences, de choisir son mode de collecte de la donnée : fiche papier, interface de saisie en ligne ou saisie dématérialisée via PDA, smartphone ou tablette. Les évolutions dans ce domaine sont rapides et d'autres solutions de saisies terrain à moindre coût seront envisageables demain.

La solution basée sur SMART est adaptée pour une saisie rapide à l'aide d'un smartphone Android équipé d'un GPS. Elle présente, par exemple, l'avantage, comme les autres moyens de saisie dématérialisée sur le terrain, de pouvoir récolter des données de façon opportune lors de sortie terrain qui ne serait pas consacrée au départ à l'observation des plantes exotiques envahissantes.

Dans une logique de mutualisation des outils, le CPIE de la Corrèze a pu le réadapter à ses propres besoins courant été 2015 et le mettre à disposition des contributeurs de l'Observatoire des Plantes exotiques envahissantes du Limousin pour faciliter les relevés terrain.

Prochainement, un projet QGIS, utilisable sur tablette tactile Windows, destiné à la collecte des données ORENVA va voir le jour. Les utilisateurs potentiels disposeront ainsi d'une solution supplémentaire et plus adaptée à des campagnes terrain plus spécifiques, dont l'objectif est de récolter des données en masse.

Léna RABIN et Jérôme FERNANDEZ

FORUM DES MARAIS ATLANTIQUES

Tél. 05 46 87 85 39

Courriel : lrabin@forum-marais-atl.com

Site Internet :

<http://www.orenva.org/Utilisation-de-l-application.html>



LE MARAIS DE BALANÇON OU QUAND LES USAGERS D'UN MÊME TERRITOIRE S'UNISSENT POUR LA SAUVEGARDE D'UN BIEN COMMUN

REPÈRES

1991 : classement zone de protection spéciale du marais de Balançon

2005 : arrêté portant désignation du site Natura 2000

2010 - 2014 : co-élaboration du DocOb

2014 : approbation du DocOb

Depuis 2014 : mise en œuvre du DocOb

- **1 007 ha**
- **7 communes** (Airon-Notre Dame, Airon-Saint-Vaast, Cucq, Merlimont, Rang-du-Fliers, Saint-Aubin et Saint-Josse-sur-Mer)
- **293 mares**
- **100 ans** de chasse sur le site
- **80 % des chasseurs** prêts à suivre les recommandations de gestion du DocOb
- **123 espèces d'oiseaux** inventoriées dont 47 d'intérêt patrimonial et 74 nicheurs possibles ou probables
- **25 espèces d'oiseaux** relevant de l'annexe I de la Directive
- **8 habitats** d'intérêt européen
- **4 espèces végétales** et **2 animales** listées à la directive Habitats Faune Flore

UN SITE AU PATRIMOINE EXCEPTIONNEL

« On ne peut sortir du marais de Balançon sans en garder d'immuables souvenirs ». C'est par ces quelques mots que Jean-François Rapin, maire de Merlimont, témoigne de la splendeur et de l'attachement des usagers à ce vaste bas-marais tourbeux situé entre les vallées de la Canche et de l'Authie dans un complexe de zones humides d'intérêt majeur, notamment pour l'accueil des oiseaux de passage. Entre dunes et falaises, cette zone humide appartient à la plaine maritime picarde et fait partie des marais arrières littoraux du sud-ouest du Pas-de-Calais, menacés par une pression foncière importante liée au tourisme. C'est un paysage de bas-champs à la topographie faible où la patte de l'Homme offre une remarquable diversité de paysages naturels à semi-naturels caractéristiques des tourbières et marais de plaine : paysages ouverts à semi-ouverts de prairies pâturées ou fauchées, roselières, cariçaies entrecoupées de saulaies marécageuses couvrant de vastes étendues ponctuées de mares de chasse et d'une multitude de fossés et canaux. La présence de tremblants, qui se caractérisent par l'instabilité d'un substrat tourbeux gorgé d'eau, renforce le caractère original du lieu. Ce paysage enchanteur abrite une faune et une flore exceptionnelles d'intérêt européen.

C'est aussi, un secteur habité depuis le retrait de la mer au Moyen Age. Les habitants successifs se sont attelés à l'extraction de la tourbe et à l'activité d'élevage. C'est pour son potentiel de chasse au bois, à la hutte ou en plaine que ce marais est devenu ensuite attractif et la présence du rivage en a fait un site très touristique.



LA CO-CONSTRUCTION DU DOCOB

Le monde de la chasse a été surpris de la désignation du site Natura 2000 estimant ne pas avoir été associé et exprimant des incompréhensions par rapport aux limites de celui-ci (le site comprend quelques zones urbanisées entre la création de la ZICO et la désignation ZPS). Passés ces débuts difficiles, la concertation a fait son œuvre entre la commune de Merlimont (structure porteuse), le Conservatoire d'espaces naturels et les chasseurs. Si bien que la Fédération des chasseurs du Pas-de-Calais et le Conservatoire se sont associés pour devenir co-opérateurs du DocOb se répartissant les axes de rédaction en fonction de leurs compétences. La Fédération s'est principalement concentrée sur les usages socio-économiques du site mais a également souhaité prendre part aux inventaires naturalistes réalisés par le Conservatoire et inversement. Preuve du succès de la collaboration, le DocOb révèle que 80 % des chasseurs du marais sont prêts à suivre les conseils de gestion issus de celui-ci.

Le Comité de pilotage, qui a su n'oublier personne, a eu lui aussi un rôle majeur dans le succès de la démarche. Les représentants de l'État et de ses établissements publics, des associations de protection de l'environnement, des scientifiques, des usagers, des propriétaires, des personnes du monde de la recherche, du monde économique, des gestionnaires hydrauliques, des syndicats mixtes et collectivités se sont ainsi réunis à de nombreuses reprises en configurations multiples pour faire part de leurs points de vue sur les enjeux inhérents au marais.

Ainsi concertés, les chasseurs et propriétaires ont pu s'impliquer directement en ouvrant leurs portes aux naturalistes et en montrant toujours une curiosité sur la réalisation des études voire en fournissant des données. Un comptage synchrone d'une journée a d'ailleurs réuni des dizaines de participants fournissant une densité de prospection importante nécessaire pour approcher l'exhaustivité.

Ce travail collectif a permis de dégager des enjeux reconnus par tous liés à la protection des oiseaux :

- préserver une mosaïque de milieux ouverts et pionniers de bas-marais à semi-ouverts,
- maintenir les niveaux et la qualité de l'eau,
- favoriser la mise en place d'une gestion fourragère et pastorale extensive sur les zones agricoles

ou d'autres plus transversaux :

- mobiliser et informer les acteurs locaux pour la mise en œuvre du Docob
- améliorer la connaissance du site.

Ces enjeux sont déclinés en opérations mises en œuvre par l'animateur ou tout propriétaire ou locataire souhaitant signer un contrat Natura 2000 ou une MAEC.





LE MARAIS DE VILLIERS : UN SITE GÉRÉ AU SEIN DE LA ZONE NATURA 2000

Dans l'extrémité nord de l'immensité du marais de Balançon s'étend une des dernières tourbières basses alcalines « vivantes » turfigènes d'Europe planitiaire. Sur cet espace exceptionnel d'une vingtaine d'hectares, propriété de la commune de Saint-Josse-sur-Mer, le Conservatoire, emphytéote du site, met en œuvre depuis près de vingt ans, une gestion visant à maîtriser la progression ligneuse, à maximiser l'expression des différents stades dynamiques et à conserver une mosaïque de milieux par le biais de fauches, gyrobroyages et d'un pâturage extensif mis en œuvre par deux éleveurs locaux. Certaines espèces patrimoniales et sensibles y sont particulièrement suivies : Agrion délicat, Comaret des marais, Gorgebleue à miroir, Locustelle lucinoïde.

La responsabilité écologique liée à la gestion de ce site est immense puisque le site abrite le Crique palustre, espèce hygrophile qui trouve ici sa seule station régionale, l'une des plus importantes stations régionales de *Liparis de Loesel* (rare et protégée), l'Anguille en danger critique d'extinction à l'échelle mondiale mais aussi treize habitats en danger d'extinction.

ZOOM SUR ...

L'ÉCHASSE BLANCHE

Du fait de la capacité d'accueil du site une étude ciblée sur l'Échasse blanche (*Himantopus himantopus*) a été mise en place en 2011, permettant également de contacter d'autres espèces inscrites à la Directive oiseaux comme l'Avocette élégante (*Recurvirostra avosetta*) et la Mouette mélanocéphale (*Larus melanocephalus*).



De mai à mi-juin, un panel de mares (42) a été prospecté afin d'attester ou non de la présence de ces espèces et de statuer de leur effective reproduction ou non sur le marais. 126 contacts avec l'Échasse blanche ont eu lieu. La majorité des observations de nidification ont été faites au niveau de mares de taille suffisante, présentant des berges douces.

Ces mares doivent présenter un assec estival suffisant pour laisser immerger une vasière sans végétation dense. Les nids observés sur le site l'ont été au sein de prairies ou caricaies non inondées mais suffisamment denses, à proximité directe de la mare.

ET MAINTENANT...

L'étude socio-économique du DocOb montre que 20 % des propriétaires ou locataires est intéressé pour un éventuel contrat. Une réunion publique a permis de donner toutes les informations nécessaires pour la signature de contrats et chartes Natura 2000 basés sur le volontariat. En complément, des rencontres avec plusieurs propriétaires impliqués de longue date dans la démarche ont eu lieu afin d'évaluer la possibilité de mettre en place ces outils sur leurs parcelles. Cependant et malgré l'implication de l'ensemble des acteurs, l'appréhension résiduelle des propriétaires à s'engager dans un contrat et l'incertitude actuelle qui plane sur les financements Natura 2000 n'ont pas permis, à l'heure actuelle, de concrétiser la mise en œuvre.

L'attrait pour la démarche n'en demeure pas moins importante comme en témoignent les suivis qui se poursuivent. Le comptage des oiseaux hivernants à l'occasion du Wetlands international, qui a réuni une vingtaine d'usagers du marais en janvier dernier, en est une belle illustration.

Pour toute information supplémentaire, vous pouvez contacter l'animateur Natura 2000 de la ZPS de Balançon :

François FOURMY

Tél. 03 21 54 75 00 - 06 75 56 75 34

Courriel : francois.fourmy@espaces-naturels.fr

TÉMOIGNAGES

Jean-François RAPIN

MAIRE DE MERLIMONT, PRÉSIDENT DU COPIL NATURA 2000, CONSEILLER RÉGIONAL

« Le marais de Balançon est pour nous tous un espace naturel remarquable d'où on ne peut sortir sans en garder d'immuables souvenirs. C'est pour conserver ce site emblématique, préserver ses traditions et le transmettre aux générations futures, que la commune de Merlimont, le Conservatoire d'espaces naturels et la Fédération de chasse du Pas-de-Calais se sont engagés dans la démarche Natura 2000. L'association du savoir-faire et compétences de chacun avec le respect des usages et activités humaines est la clef pour continuer à construire ce projet commun. Après quatre années de travail intense mené par l'ensemble des acteurs du marais pour élaborer le document d'objectif, nous sommes entrés maintenant dans la phase opérationnelle de mise en œuvre de la démarche qui s'annonce tout aussi riche. »

Jean REGELE

PRÉSIDENT DE L'ASSOCIATION DES SAUVAGINIERS DE LA CÔTE D'OPALE

« Dix ans déjà depuis la désignation en zone Natura 2000 du marais de Balançon. Malgré nos réticences, nos appréhensions, nos inquiétudes, nous nous sommes engagés dans le processus qui a abouti à l'élaboration du document d'objectifs. C'est désormais dans une démarche active et constructive que nous devons nous impliquer. Oui, il y va de notre intérêt de réaliser une gestion "réfléchie" des milieux :

- préservation du milieu naturel avec les conséquences bénéfiques pour nos pratiques ;
- curiosité intellectuelle de la connaissance des biotopes ;
- responsabilité de léguer aux générations futures un environnement naturel.

Pour ce faire, il est indispensable que les décisions de gestion le soient en concertation dans un esprit d'ouverture et de compréhension réciproque. C'est dans cet état d'esprit que je souhaite démarrer la mise en application du document d'objectifs. »

Vincent MERCIER

RESPONSABLE PÔLE TERRITORIAL

CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS DU NORD ET DU PAS-DE-CALAIS

Tél. 03 21 54 75 00 - 06 75 56 40 71

Courriel : vincent.mercier@espaces-naturels.fr





LA GESTION DES ZONES HUMIDES DANS LE PAYS BIGOUDEN

Plus connu pour la qualité de ses plages et de ses vagues, le Pays bigouden possède de vastes zones humides qui s'égrainent tout au long de son territoire et qui lui confèrent un rôle écologique important, notamment dans l'accueil des oiseaux. Ainsi, la plupart de ces milieux humides est intégrée à l'un des trois sites Natura 2000 bigoudens (2 ZPS et 1 ZSC), comme les plus grands étangs naturels du Finistère que sont Trunvel et Kergalan, mais aussi les marais de la Joie et de Lescors, l'estuaire de la rivière de Pont-l'Abbé ou le polder de Combrit. Le Conservatoire du littoral et le Département du Finistère ont fait l'acquisition de la majorité des zones humides les plus emblématiques et en ont confié en 2013 la gestion à la Communauté de communes du Pays bigouden sud (CCPBS), par ailleurs opérateur des sites Natura 2000. Tour d'horizon de quelques-uns de ces marais et des actions de conservation.

L'ÉTANG DE SAINT-VIO ET LE MARAIS DU STANG

Situé en plein cœur du site Natura 2000 baie d'Audierne, l'étang de Saint-Vio s'étire sur 1 200 mètres de long pour une centaine de mètres de large au maximum. Il débouche sur la vaste zone humide du Stang (environ 1 km²), formée dans des zones basses en arrière-dune. Celle-ci est composée d'une grande roselière, de prairies de pâture et de dépressions humides à Choin noirâtre *Schoenus nigricans* L. On y retrouve, entre autres représentants d'une faune sensible, le Busard des roseaux (reproduction), le Butor étoilé (hivernage), de nombreux limicoles (migration, hivernage, voire reproduction) et le Campagnol amphibie. L'atterrissement de la zone humide a été mis en évidence lors de l'élaboration du document d'objectifs et une des mesures visait à mieux cerner le fonctionnement hydraulique du complexe humide pour envisager des opérations de conservation et de restauration. En 2013, le Conservatoire du littoral, propriétaire du site, accompagné de la CCPBS, l'Europe et l'Agence de l'eau Loire Bretagne, a fait mener, par un bureau d'études, un état des lieux précis de l'étang et du marais (bathymétrie, altimétrie, estimation des volumes, habitats naturels, faune et flore, usages), proposant un diagnostic détaillant les altérations du milieu pour aboutir à des préconisations de gestion de l'étang et de ses abords. Celles-ci visent principalement à augmenter le volume d'eau arrivant dans la zone humide en aval et à conserver le plus longtemps l'eau dans le marais.

L'ANCIENNE CARRIÈRE DE KERHARO

L'ancienne sablière de Kerharo, dont l'exploitation a cessé dans les années 1980, est aujourd'hui un véritable havre de nature sur les 2,5 hectares qu'elle occupe. Situé au milieu des dunes en retrait de la Torche (Plomeur), le site est constitué d'un étang (2 500 m²), d'un marais (6 000 m²), de bosquets de saules, le tout bordé de falaises dunaires. S'y épanouissent de nombreuses espèces, dont des orchidées dont le Liparis de Loesel *Liparis loeselii* qui a valu à la carrière d'être classée en arrêté préfectoral de protection de biotope et intégrée à Natura 2000. L'association Bretagne Vivante assure la conservation du site et le suivi naturaliste par l'intermédiaire d'un bénévole, Philippe Scordia. En 2012, un contrat Natura 2000 porté par cette association a permis de mettre en place un chantier école avec le lycée de Kerbernez (Plomelin) afin de restaurer les stations de Liparis et plus globalement de limiter la fermeture du milieu par les saules. Les opérations ont consisté à faucher et exporter la végétation hygrophile du marais, à abattre et dessoucher des saules et étréper trois petits secteurs pour créer des mares. Les lycéens ont également refaçonné manuellement des falaises dunaires pour favoriser la nidification du Guêpier d'Europe. Dès l'année suivant l'intervention, le Liparis est revenu dans les zones où il était historiquement présent.





Polder

© YVES GUILLERY

CRÉATION D'UNE ZONE HUMIDE À LA TORCHE

Après avoir mené des études préalables pendant plusieurs années, le Conservatoire du littoral a entrepris en 2014 d'importants travaux visant à assurer une bonne gestion hydraulique sur le site de la Torche (Plomeur). Le site naturel le plus fréquenté du littoral bigouden a été touché par d'importantes inondations, des stationnements et des commerces, notamment durant l'hiver 2000. Suite à cet événement, le Conservatoire du littoral a étudié la mise en place d'une gestion des eaux pluviales sur ce secteur mais également la sécurisation des accès secours, et l'amélioration et la rationalisation du stationnement. Ainsi, il a été décidé de transformer en zone humide recueillant les eaux de ruissellement l'un des trois parkings existant situé dans une ancienne carrière de sable. Cette dernière a servi durant des décennies de décharge en plein air avant d'être reconvertie en aire de stationnement (les déchets restant enfouis sous le parking). Dans un premier temps, le Conservatoire a donc évalué la quantité et la nature des déchets résiduels pour envisager le travail d'excavation et d'évacuation vers un centre agréé. Aujourd'hui, la zone humide ainsi créée s'étend sur environ 5 000 m², scindée en deux parties aux bathymétries différentes et les berges sont en pentes douces. L'eau ne stationne pas très longtemps dans cet étang mais cela n'empêche pas la flore de zone humide (principalement juncs) d'y prendre doucement place.

GESTION HYDRAULIQUE DU POLDER

Avant 1852, à marée haute, la mer isolait l'Île-Tudy du continent. En effet, en pénétrant la vaste lagune séparée de l'océan par un cordon dunaire percé de graus, la mer prenait place sur une étendue plane d'environ 3 km². Une série de travaux d'endiguement de drainage

ont abouti ensuite à une poldérisation de cette vasière, créant un paysage de bocage et de marais pâturés par des bovins. Aujourd'hui, ce site accueille quelques espèces rares telles l'Ophioglosse des Açores *Ophioglossum azoricum* C. Presl. ou le Damier de la succise *Euphydryas aurinia* Rottemberg. Un réseau de fossés plus ou moins importants parcourt le polder et aboutit aujourd'hui dans un unique exutoire, un étang munis de vannes, qui évacue l'eau douce dans la mer. La présence de l'eau est donc permanente dans le polder, que ce soit dans l'immense circuit de fossés ou dans les prairies humides qui bordent l'arrière-dune. Afin d'optimiser la gestion écologique de l'eau et de limiter les risques d'inondation des habitations qui bordent les marais, le Conservatoire du littoral et le gestionnaire de l'époque ont fait procéder à une étude hydraulique avec pour ambition d'améliorer la compréhension du fonctionnement du polder, de ralentir le temps de parcours de l'eau dans cette zone humide et ainsi éviter d'envoyer l'exutoire et les habitations alentours. Pour cela, deux points bas, d'environ 1 hectare chacun, ont été transformés en zone de rétention d'eau temporaire grâce à un système de levée de terre et de batardeaux. De plus, le canal principal a été partiellement dévié vers l'est du polder pour rallonger de quelques centaines de mètres le cheminement de l'eau vers l'exutoire. À cela, s'ajoute une gestion fine des niveaux d'eau des étangs calée sur les coefficients de marée.

Les zones humides du Pays bigouden sont diverses, tant par leur origine, naturelle ou anthropique, que par leurs composantes ou la biodiversité qu'elles accueillent. Cette façade littorale formant quasiment une presqu'île située à l'extrême ouest de la France, voit passer chaque année des milliers d'oiseaux qui peuvent choisir le site le plus approprié parmi ce réseau de milieux humides en fonction des conditions météorologiques et de leurs exigences écologiques. La gestion intercommunale de ces espaces naturels a pour objectif d'œuvrer à une gestion cohérente et suivie de l'ensemble de ces vastes zones humides, ainsi que de préserver leurs caractéristiques dans un contexte de changements climatiques particulièrement menaçant pour ce territoire exposé au recul du trait de côte.

Benjamin BUISSON

RESPONSABLE DES ESPACES NATURELS ET RANDONNÉES

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS BIGOUDEN SUD

Tél. 02 98 87 84 09

Courriel : b.buisson@ccpbs.fr

Site Internet : www.ccpbs.fr





LE RÉSEAU ZONES HUMIDES EN LIMOUSIN : UN RÉSEAU DE GESTIONNAIRES LOCAUX EN PLEIN DÉVELOPPEMENT

Le Conservatoire d'espaces naturels (CEN) du Limousin intervient depuis 1992 sur les sites les plus remarquables de la région déployant les outils classiques de maîtrise foncière et d'usage : acquisition, location et convention de gestion. Il gère plus de 1 000 ha de milieux humides, principalement des milieux tourbeux.

Cependant, il existe une multitude de zones humides, principalement des prairies humides, dont la proportion varie d'une commune à l'autre entre 5 à 10 %, le plus souvent. On les retrouve au niveau des sources des ruisseaux et le long des vallées. Directement connectées aux cours d'eau, ces ensembles de zones humides jouent notamment un rôle de filtre physique en retenant les matières en suspension transportées par les eaux de ruissellement. Ce rôle est essentiel pour préserver la qualité morphologique des cours d'eau de première catégorie piscicole notamment.

Ce constat a amené le Conservatoire à animer une Cellule d'assistance technique à la gestion des zones humides (CATZH) afin de démultiplier son action à l'ensemble des zones humides. D'abord



«Le 7 février 2015 à Royère de Vassivière (23), les deuxièmes rencontres du Réseau Zones Humide ont rassemblé plus de 100 personnes investies dans la gestion des milieux humides en Limousin ou souhaitant en connaître plus sur ces espaces particuliers en terre et eau.»

développée en Corrèze sur le bassin Adour-Garonne à partir de 2005, elle s'est étendue en 2011 sur une partie des départements de la Haute-Vienne et de la Creuse grâce au Contrat territorial milieux aquatiques de la Vienne amont (« Sources en actions »). Aujourd'hui, plus de 120 gestionnaires locaux sont regroupés au sein du Réseau zones humides en Limousin (RZH). Plus 1 000 hectares de zones humides sont conventionnés qui se rajoutent aux sites du CEN Limousin. Ces chiffres sont le signe d'une attente forte des gestionnaires locaux, de tous types, pour être accompagnés dans leurs actions de gestion durable des zones humides et ceci dans l'intérêt général.

QU'EST-CE QU'UNE CELLULE D'ASSISTANCE TECHNIQUE À LA GESTION DES ZONES HUMIDES (CATZH)

Initié en région Midi-Pyrénées par l'Agence de l'eau Adour-Garonne, des Cellules d'assistance technique à la gestion des zones humides (CATZH) se mettent en place depuis la fin des années 1990. Afin de répondre à une dégradation persistante des zones humides, ces dispositifs allient, d'une part, des missions d'animation territoriale et des conseils de terrain et, d'autre part, des démarches individuelles d'adhésion à un réseau de gestionnaires basé sur le volontariat.



Il s'adresse aux exploitants agricoles ou forestiers, collectivités territoriales ou particuliers. L'adhésion au réseau, gracieuse et annuelle, se matérialise par la signature d'une convention. Celle-ci proscrit le drainage, la fertilisation ou la modification de l'usage des sols des zones humides car ces pratiques modifient trop fortement le milieu : l'utilité et l'intérêt des zones humides pour la ressource en eau et la biodiversité seraient alors perdus. Un diagnostic écologique des zones humides est ainsi réalisé de manière concertée chez chaque adhérent afin de mieux comprendre le fonctionnement hydrologique et la richesse biologique de chacune d'elles. Des pratiques de gestion et d'entretien sont ensuite proposées en tenant compte à la fois de la préservation des milieux et de l'activité économique de l'adhérent quand elle existe. Chacun est libre de les mettre en pratique ou non.

L'ANIMATION DE RÉSEAU, UNE FAÇON DE MUTUALISER LES EXPÉRIENCES

L'animation se concrétise par de nombreuses rencontres avec des exploitants agricoles ou forestiers, des élus, des techniciens ou des particuliers. Ces entretiens sont des occasions de sensibiliser les gestionnaires à l'intérêt et aux rôles des milieux humides. Plusieurs fois par an, des journées d'échanges thématiques et des chantiers participatifs sont organisés avec les membres du Réseau : entretiens des rigoles, pâturage, abreuvement. Ainsi, l'expérience de chacun peut bénéficier à l'ensemble des membres du réseau. La souplesse du dispositif est un avantage facilitant l'adhésion au Réseau. Elle permet de répondre aux demandes spécifiques des gestionnaires sur différentes problématiques liées aux zones humides en adaptant les réponses à la zone concernée et aux attentes de l'adhérent.



CATZH PÉRIGORD-LIMOUSIN

Le Parc naturel régional Périgord-Limousin a placé les zones humides au cœur de ses préoccupations, comme en atteste le premier axe de sa charte en partie dédié à la « préservation des rivières et des milieux humides... ». Un inventaire des zones humides a été réalisé entre 2004 et 2007

et montre qu'au moins 3 % de la superficie du Parc est couvert par ces milieux. Placé en tête de bassins versants, elles irriguent d'un côté la Charente, d'un autre l'Isle et la Dronne et enfin la Vienne. Elles sont omniprésentes dans les paysages de ce territoire avec un réseau dense mais une faible surface en moyenne (4 400 m²).

Pour répondre à ses ambitions de préservation de ses zones humides, le Parc s'est doté depuis 2009 d'une Cellule d'assistance technique zones humides (CATZH), appuyé techniquement et financièrement par l'Agence de l'eau Adour-Garonne. Cette CATZH Périgord-Limousin se décline en deux volets : le conseil technique et l'animation territoriale. Le premier volet s'est vu concrétisé par la mise en œuvre d'un réseau de gestionnaires de milieux humides, à travers la signature d'une convention qui engage le propriétaire à préserver ses zones humides. Actuellement, cinquante-cinq propriétaires ont signé cette convention et permettent ainsi la préservation d'environ 250 hectares de zones humides sur le territoire. La CATZH Périgord-Limousin a aussi en charge de proposer et d'aider les collectivités locales, les associations de protection de l'environnement à acquérir des zones humides à fins de préservation. Au total, ce sont dix structures qui ont été accompagnées pour la réalisation de ces acquisitions. Pour ses adhérents, la CATZH Périgord-Limousin réalise le montage financier, technique et administratif de travaux de gestion de zones humides (bûcheronnage, broyage, mise en défens des berges, pose de point d'abreuvement).

Le second volet animé par la CATZH Périgord-Limousin a pour but de communiquer, d'informer et de sensibiliser le public autour de cet enjeu de conservation du bon état des zones humides :

- animations destinées au réseau de gestionnaires du territoire (voyages d'études, sorties de terrain, réunion sur les aspects réglementaires...) ;
- sortie animées pour le grand public, le public scolaire (visites de sites, interventions de spécialistes) ;
- interventions auprès des plus jeunes (centre de loisirs, école primaire) ;
- réalisation d'outils de communication (film, plaquette, expo, presse, magazine) ;
- accompagnements des politiques publiques en lien avec les zones humides (schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), contrats territoriaux, Réserve naturelle régionale, mesures agro-environnementales, schéma régional de cohérence territoriale (SRCE)...) ;
- suivi des projets sur cette thématique (aménagement d'infrastructures, carrière de matériaux, valorisation de sites, labélisation Forest Stewardship Council (FSC)...) ;
- intégration des zones humides dans les documents d'urbanisme ;
- porter à connaissance de l'inventaire (en 2013-2014 : dix-huit communes ont intégrées les zones humides dans leurs plans locaux d'urbanisme (PLU) ou leurs cartes communales.

Pour en savoir plus :

le film documentaire de la CATZH Périgord-Limousin :

<http://vimeo.com/56119197>

le site Internet : www.pnr-perigord-limousin.fr

Coordonnées des animateurs de la CATZH Périgord-Limousin :

Guillaume DEYZAC et Cécilia ROUAUD

Tél. 05 53 55 36 00

Courriels : g.deyzac@pnrpl.com ou c.rouaud@pnrpl.com



Les expériences des adhérents sont nombreuses en matière de gestion et sont de plus en plus

diffusées et valorisées pour apporter une plus-value aux membres récents. Face à l'enjeu que représentent les zones humides, l'objectif est bien évidemment d'accueillir de nouveaux gestionnaires venant enrichir le réseau. Les rencontres régulières sont favorables à un changement d'opinion sur l'intérêt de ces milieux et à une meilleure appropriation de leur zone humide.

UN TERRITOIRE D'ACTION EN MOUVEMENT

Le partenariat avec le Syndicat d'aménagement du bassin de la Vienne amène à proposer pour l'année 2016 une vaste extension du territoire d'action des animateurs du Réseau zones humides

dans le département de la Haute-Vienne, sur les bassins de la Briance (affluents compris) et de la Vienne médiane (Vienne, Glane et Aixette). Le Conservatoire portera un ambitieux programme de préservation et de gestion des milieux humides, associant la maîtrise foncière ou d'usage à l'assistance technique aux gestionnaires, dans le cadre de deux contrats territoriaux « Milieux aquatiques et zones humides » cofinancés par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, la Région et l'Union européenne.

Erwan HENNEQUIN

COORDINATEUR DU RÉSEAU ZONES HUMIDES EN LIMOUSIN
CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS DU LIMOUSIN

Tél. 05 55 03 98 23

Courriel : ehennequin@conservatoirelimousin.com

Site Internet : www.conservatoirelimousin.com

DES FICHES TECHNIQUES POUR RÉPONDRE AUX BESOINS DES ÉLEVEURS

L'accès à l'eau, dans de bonnes conditions pour le bétail, est un problème récurrent chez les éleveurs. En lien avec les techniciens de rivières du Limousin, le Réseau zones humides (RZH) est en mesure de proposer des solutions techniques adaptées, de par les connaissances de ces animateurs et celles également partagées par ses adhérents, tout en veillant à la préservation des zones humides, des milieux aquatiques et au maintien ou à l'amélioration de la qualité de l'eau.

Un panel d'aménagements existe dont le choix et la mise en œuvre dépendent des contraintes intrinsèques au site, des besoins de l'adhérent et du budget allouable. En 2013 et 2014, onze éleveurs ont réalisé des aménagements (abreuvement, mise en défens, passages à gué, passerelles) soutenus par des aides publiques.

Sur la période 2015-2020, des aides européennes du Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER) complètent le financement des Agences de l'eau, à hauteur de 80 % d'aides publiques. Cependant, des solutions simples et peu onéreuses peuvent assez facilement être mises en œuvre et rendre compte de leur efficacité dès lors que le sujet a bien été étudié.

Des fiches techniques (reportage photographique avant, pendant et après travaux) ont été récemment réalisées par les animateurs du RZH sur les équipements propres aux thématiques de l'abreuvement et du franchissement des cours d'eau, ceci afin de donner un aperçu préalable des aménagements aux futurs et potentiels bénéficiaires. Celles-ci sont téléchargeables à l'adresse suivante :

<http://www.conservatoirelimousin.com/reseau-zones-humides.html>



On y retrouve les systèmes d'abreuvement directs (descente aménagée) ou indirects (pompe à museaux, système gravitaire avec niveau constant) communément employés et les possibles aménagements de franchissement (passage à gué, passerelle bois, arche PEHD). D'autres aménagements existent et feront prochainement l'objet de nouvelles fiches.

Olivier RASCLE

ANIMATEUR DU RÉSEAU ZONES HUMIDES EN LIMOUSIN
CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS DU LIMOUSIN

Tél. 05 55 03 98 21

Courriel : orascle@conservatoirelimousin.com

Site Internet : www.conservatoirelimousin.com



LE BASSIN AMONT DE LA VIENNE, UN TERRITOIRE D'ACTIONS

Engagé en 2011, le programme « Sources en action » (www.sourcesenaction.fr) associe dix-sept porteurs de projets menant des actions en faveur de la restauration et de la préservation des cours d'eau et zones humides du bassin de la Vienne amont. Il s'inscrit dans un objectif général de maintien et de restauration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques comme le prévoit la directive cadre sur l'Eau.

À l'initiative du Parc naturel régional (PNR) de Millevaches en Limousin dès 2007, « Sources en action » s'est fondé sur la base de diagnostics et d'études préalables réalisés de 2008 à 2011 qui ont révélé la vulnérabilité des milieux aquatiques et des zones humides situés sur le haut bassin de la Vienne et ses affluents. La thèse de Nicolas Lhéritier intitulée Les têtes de bassin : de la cartographie aux échelles mondiale et française à la caractérisation des ruisseaux limousins (document à télécharger : <http://www.conservatoirelimousin.com/documents-telechargeables.html>) a notamment permis d'enrichir la connaissance et la prise en compte de ces milieux. En effet, malgré la richesse et la bonne qualité générale des milieux aquatiques des têtes de bassin, la ressource en eau n'en demeure pas moins fragile. Cette vulnérabilité se traduit notamment par la dégradation des berges et des lits des cours d'eau, la régression des zones humides, l'envasement et l'ensablement des ruisseaux ou encore la baisse de la qualité de l'eau et de la biodiversité.

Ce programme quinquennal, coordonné par le PNR de Millevaches en Limousin et l'Établissement public territorial du bassin de la Vienne arrive en 2015 au terme de sa programmation. Signataires de la démarche l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, la Région Limousin, les départements de la Creuse et de la Corrèze ont soutenu 500 actions pour un montant de 6,5 millions d'euros. L'ensemble des partenaires œuvrent d'ores et déjà pour perdurer la dynamique en faveur des milieux aquatiques et renouveler « Sources en action » pour la période 2017-2021.

Les zones humides couvrent plus de 10 % du territoire amont de la Vienne. L'objectif poursuivi par le Conservatoire d'espaces naturels (CEN) du Limousin est de restaurer et préserver les zones humides et leurs fonctionnalités qu'elles soient hydrologiques ou liées à la biodiversité. Cela se concrétise par un ensemble de vingt-sept sites maîtrisés représentant une surface de zones humides de plus de 345 hectares. Depuis 2011, d'importants travaux de restauration (bûcheronnage, décapage...) et de reconquête pastorale (clôtures, points d'abreuvement, passerelles de franchissement de cours d'eau...) ont été menés sur plus de 80 hectares de zones humides. Une majorité de ces travaux sont réalisés par des prestataires du Conservatoire. Ils bénéficient directement aux entreprises locales à hauteur de plus de 200 000 euros depuis le début du Contrat territorial.

En synergie avec les sites du Conservatoire, le Réseau zones humides se développe sur ce territoire : trente-six gestionnaires de plus de 400 hectares de zones humides. Ainsi, ce contrat illustre la stratégie CEN Limousin, à savoir la combinaison sur un même territoire de la maîtrise foncière ou d'usage, cœur de métier des conservatoires d'espaces naturels, avec l'assistance technique et l'animation de réseau auprès de divers partenaires ; exploitants agricoles, collectivités locales, propriétaires forestiers ou particuliers.

UN SYSTÈME INNOVANT : LE FILTRE DÉCANTEUR®

En Limousin, dans le cadre de différents programmes territoriaux pour la préservation et la restauration des milieux aquatiques (« Sources en action », Cellule d'assistance technique zones humides), différents organismes (collectivités, associations) mènent des actions avec les agriculteurs pour concilier valorisation des zones humides par pâturage et bon état des cours d'eau.

L'abreuvement du bétail directement au cours d'eau et sur des berges fragiles pose des problèmes d'érosion et de départ de sédiments par le piétinement répété. Pour éviter cela, l'accès au cours d'eau est limité et des dispositifs permettant aux bovins de s'abreuver sans dégrader les berges sont mis en place.

Parmi eux, les abreuvoirs gravitaires sont de bonnes alternatives, puisqu'ils sont alimentés sans apport d'énergie, fonctionnent en toutes saisons et sont relativement simples à mettre en place dès lors que la

prise d'eau s'effectue dans le milieu naturel et en surface (hors travaux de captages et drainages). Cette action permet d'acheminer l'eau prélevée dans un ruisseau jusqu'à un lieu sec et ombragé, qui s'apparente souvent à des zones de repos pour les troupeaux.

La sécurisation de l'approvisionnement reste néanmoins une incertitude à contourner. En effet, les sédiments présents dans le milieu de prélèvement, du fait de mise en suspension naturelle lors des forts débits, ou d'apports supplémentaires dus aux activités limitent la durabilité de l'approvisionnement et obligent un entretien très fréquent de filtres habituellement utilisés comme les crépines « classiques » de petites dimensions.

Afin de pallier cette difficulté, et d'espacer les opérations d'entretien des prises d'eau, le Pôle d'équilibre territorial et rural du Pays monts et barrages et le Conservatoire d'espaces naturels (CEN) Limousin ont développé un filtre adapté permettant les prises d'eau en rivières, ruisseaux, rigoles ou mares. Il se fonde sur une double filtration :

- les éléments grossiers comme les litières forestières ou les sédiments minéraux grossiers (graviers) sont retenus hors du filtre ;
- les éléments plus fins sont filtrés secondairement et la majeure partie est décantée hors du filtre.

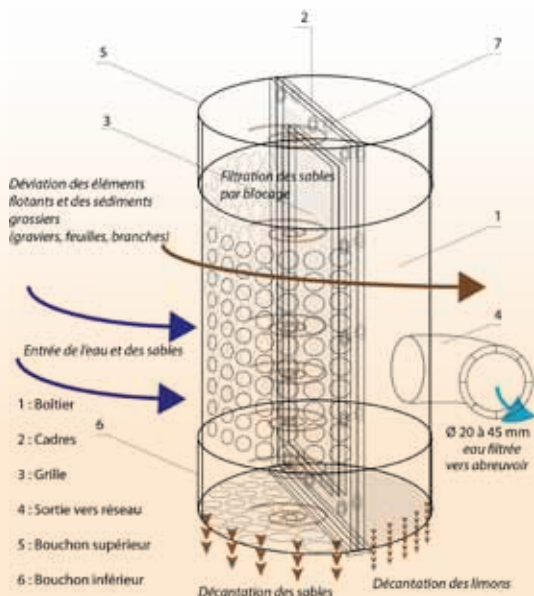
Récemment, un brevet en cours de dépôt a été publié au BOPI. Environ vingt-cinq filtres sont actuellement installés dans des cours d'eau rigoles et mares du Limousin. Ils sont actuellement fabriqués par le chantier d'insertion du Relais infos services à Bujaleuf (87).

Nicolas Lhéritier

ANIMATEUR DU RÉSEAU ZONES HUMIDES EN LIMOUSIN
CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS DU LIMOUSIN

Tél. : 05 55 69 57 62

Courriel : nlheritier@conservatoirelimousin.com



Filtre cours d'eau

MISE EN PLACE DE MESURES COMPENSATOIRES DANS LE CADRE DU PROJET D'AMÉNAGEMENT D'UNE AIRE DE STATIONNEMENT À SAINT-CLÉMENT-DES-BALEINES

Dans le cadre du projet d'aménagement au Phare des Baleines de l'Île de Ré, le Conseil Départemental de Charente-Maritime restaure dans le cadre des mesures compensatoires des habitats favorables aux batraciens.

LE PROJET D'AMÉNAGEMENT DE SAINT-CLÉMENT-DES-BALEINES

Le Conseil Départemental de la Charente-Maritime (CD 17) porte actuellement un projet de requalification paysagère et fonctionnelle de la pointe des Baleines au nord-ouest de l'Île de Ré. Ce projet consiste en la création d'une aire naturelle de stationnement et d'aménagements connexes sur le site du Phare des Baleines.

Les objectifs de l'aménagement sont de gérer la densité et les pics de fréquentation pour assurer la sécurité du public, de délocaliser le stationnement afin de préserver le paysage immédiat du site et de l'intégrer dans la logique paysagère du site.

LES AMÉNAGEMENTS ENVISAGÉS SONT :

- une aire de stationnement naturelle de 308 places incluant camping-cars et personnes à mobilité réduite ;
- une redéfinition du parking commerçant actuel, et de l'aire de stationnement au canot de sauvetage ;
- la plantation de boisements et de prairies ;
- la création d'un cheminement piéton d'accès au phare depuis l'aire de stationnement ;
- la création d'un giratoire à proximité de l'aire de stationnement ;
- la mise en œuvre d'un dispositif de gestion des eaux pluviales.

Les travaux se dérouleront de l'automne 2016 au premier trimestre 2018 sur une durée totale d'environ quinze mois, hors période d'avril à fin août.

Le budget d'aménagement s'élève à 2.8 millions d'euros HT.

PLUSIEURS PROCÉDURES RÉGLEMENTAIRES CONDITIONNENT L'OBTENTION DU PERMIS D'AMÉNAGER :

- déclaration au titre de la loi sur l'eau ;
- demande d'autorisation ministérielle de travaux en site classé ;
- dérogation pour les incidences sur les espèces protégées et leurs habitats ;
- déclaration d'utilité publique pour expropriation de parcelles privées et valant mise en compatibilité du PLU ;
- enquête publique ;
- déclaration de projet.

Une étude d'impact a été réalisée et est intégrée dans plusieurs de ces dossiers réglementaires.



Vue aérienne de Saint-Clément-des-Baleines

LES MESURES COMPENSATOIRES IDENTIFIÉES

Dans le triptyque « éviter, réduire, compenser », la réalisation du projet va conduire à la disparition de 0.1 hectare de milieux humides « Prairies humides à carex divisa », définie comme zones humides du Code de l'Environnement. Or, la préservation de ces milieux est d'intérêt général.

Des mesures compensatoires ont donc été prévues par l'intermédiaire d'acquisitions et de remise en état de parcelles de marais doux.

3 hectares 42 ares de milieux humides situés sur la commune de Saint-Clément-des-Baleines ont été identifiés et ont fait l'objet d'une acquisition amiable par le Conseil Départemental de Charente-Maritime en 2014.

La surface de compensation représente une surface trente fois supérieure à celle impactée dans le cadre du projet d'aménagement. Une partie de cette acquisition intègre le site Natura 2000 du « Fier d'Ars ».

Situées dans un secteur à fort intérêt batracologique, lié d'une part à la rareté de zones humides douces sur l'île de Ré, et d'autre part à la présence connue depuis 1998 d'une population de Pélobate cultripède *Pelobates cultripedes*, ces parcelles présentent une pédologie appropriée à la restauration / création de mares temporaires et /ou permanentes. Un étang doux est localisé sur une des parcelles. Les zones inondables à Scirpes maritimes *Bolboschoenus maritimus* sont intéressantes pour la reproduction des Amphibiens et pour les Libellules de la famille des *Lestidae*.

La colonisation actuelle du boisement mésohygrophile sur les secteurs de prairies humides rend nécessaire une restauration puis un entretien de la strate herbacée par pâturage/fauche.



LES ENJEUX BATRACIENS

Dans un contexte global de déclin des Amphibiens, le Pélobate cultripède est considéré en diminution sur l'ensemble de son aire de répartition. C'est une espèce protégée, considérée comme vulnérable, et mentionnée à l'annexe IV de la directive « Habitats ». En France, le Pélobate cultripède occupe au sud les régions méditerranéennes, des Pyrénées Orientales à l'ouest à la région de Fréjus à l'est. A l'ouest, sa répartition se limite principalement au littoral atlantique, jusqu'à la forêt de Notre Dame de Monts au nord. Les îles de Noirmoutier, de Ré et d'Oléron abritent les seules populations insulaires connues pour l'ensemble de son aire de répartition européenne (Thirion, 2006).

En 1998, le Pélobate cultripède a été trouvé pour la première fois par J.-M. Thirion sur l'île de Ré dans le secteur de la forêt du Lizay. En 2011, le suivi de population du Pélobate cultripède de la forêt du Lizay (site Natura 2000 « Dunes et forêts de l'île de Ré ») a estimé sa taille à 276 individus. Les habitats de reproduction sont principalement localisés de l'autre côté de la route départementale D101 dans la partie marais salant. La fermeture des habitats de transfert entre les habitats terrestres (forêt du Lizay) et les habitats de reproduction (marais salants) limitent de plus en plus l'accès à la reproduction. Les deux problèmes majeurs pour la dynamique des populations sont d'une part, la restauration de la connectivité entre ces différents habitats et d'autre part, et la limitation de la mortalité routière due à la D 101.

Les changements de la salinité sont également à craindre dans les prochaines années. Il est donc urgent de mettre en place des actions de gestion. C'est dans ce cadre-là que le Conseil Départemental de Charente-Maritime a souhaité mettre en place une gestion conservatoire du Pélobate cultripède sur ces parcelles acquises à l'est de la forêt du Lizay. Les prospections effectuées en 2014 ont permis d'affirmer la présence du Pélobate cultripède à l'ouest de la D101. La rainette méridionale et le Pélodyte ponctué sont présents sur l'ensemble des parcelles acquises. On note également à proximité la présence du Crapaud calamite.

LES TRAVAUX PRÉVUS

En phase terrestre, le Pélobate cultripède utilise principalement des habitats favorables à l'enfouissement avec une végétation rase, de hauteur inférieure à 4 centimètres et aux taux de recouvrement inférieurs à 40 % (Thirion, 2006).

Sur les parcelles du Conseil Départemental, il est prévu de limiter les fruticées et le boisement entre les lentilles sableuses et la zone de marais.

A l'ouest de la D101, un corridor pourrait être créé dans le boisement par une coupe de ligneux au niveau du parking.

A l'est de la D101, la pelouse sableuse dégradée est déjà gérée par fauche rase avec extraction des résidus.

Afin de préserver les espèces d'Amphibiens en déplacement, il serait souhaitable de mettre en place un panneau routier avertisseur d'une zone sensible pour les Amphibiens avec une campagne d'information. Il serait également important d'envisager à moyen terme un dispositif de franchissement pour les Amphibiens.

Les habitats aquatiques de reproduction doivent également être aménagés dans les parcelles acquises. Il est prévu de mettre en place un réseau de petites dépressions humides sur-créusées.

A l'est de la D101, le fossé entre la zone sableuse et le marais salant sera sur-créusé d'environ 40cm en plusieurs endroits pour créer pour assurer la reproduction du Pélobate cultripède.

A l'ouest de la D101, entre la prairie à Chiendent et le boisement nord, des dépressions prairiales à scirpes maritimes *Bolboschoenus maritimus* forment un réseau intéressant pour la reproduction d'amphibiens. Ces dépressions sont actuellement atterries et leur temps d'inondation ne permet pas aux larves d'assurer un développement complet.

Le sur-créusement sera effectué en plusieurs endroits pour créer un réseau de dépressions.

Un suivi de reproduction des amphibiens sera mis en œuvre à la suite des travaux.

L'ensemble des acquisitions et des travaux de gestion d'Espaces Naturels Sensibles de l'île de Ré est financé par la taxe perçue par le Conseil Départemental lors du passage de véhicules motorisés sur le Pont de l'île de Ré, dite Ecotaxe.

Sources bibliographiques :

- Thirion, J.-M. et Vrignaud, N. (1999) – Nouvelles données sur la répartition du Pélobate cultripède *Pelobates cultripes* (Cuvier, 1829) (*Amphibia*) en Charente-Maritime. *Ann. Soc. Sci. Nat. Charente-Maritime*, 8 (8) : 935-940.
- Thirion, J.-M. (2006) – *Le Pélobate cultripède Pelobates cultripes* (Cuvier, 1829) sur la façade atlantique française : chorologie, écologie et conservation. Diplôme Ecole Pratique des Hautes Etudes, science de la vie et de la Terre, Montpellier. 205 p.
- Thirion, J.-M. et Vollette, J. (2011) - *Caractérisation de la population de Pelobates cultripes du secteur de la forêt du Lizay*. Office National des Forêts, OBIOS, Pont l'Abbé d'Arnoult. 34 p.
- Note méthodologique pour la gestion du Pélobate cultripède et des autres espèces d'Amphibien des terrains espaces naturels sensibles du Lizay – OBIOS, 2015
- Projet d'aire naturelle de stationnement et des aménagements connexes du site du Phare des Baleines - Commune de Saint-Clément-des-Baleines - Etude d'impact au titre de l'article L.122-1 du Code de l'environnement – TBM Sarl Chauvaud - Octobre 2014.

Eric OULHEN

TECHNICIEN ESPACES NATURELS SENSIBLES

DIRECTION DÉVELOPPEMENT DURABLE ET MER (DDDM)

Tél. 05 46 31 72 01

Courriel : eric.oulhen@charente-maritime.fr





LES MACROPHYTES DES MARAIS SAUMÂTRES : LE CAS DES MARAIS DE L'ÎLE DE RÉ



© LPO Romain BEAUBERT

Althenia filiformi

Les zones humides à l'interface entre milieu terrestre et aquatique, abritent une importante biodiversité et sont indispensables au bon fonctionnement des écosystèmes. Véritables zones tampons, elles sont essentielles dans la qualité des ressources en eau. Figurant parmi les milieux les plus productifs de la planète, ils sont menacés par l'extension continue des activités humaines qui ne tiennent pas compte de leur rôle dans la lutte contre les changements globaux : rôle d'atténuateur des phénomènes climatiques exceptionnels et milieu stockant le plus de CO² par unité de surface.

Ces milieux peuvent prendre plusieurs formes en fonction de la hauteur d'eau et de la salinité. Si les connaissances accumulées sur le fonctionnement des milieux doux et salés sont nombreuses, le fonctionnement et la diversité biologique des milieux saumâtres sont largement méconnues, notamment sur la façade atlantique. En effet, le littoral atlantique français est fortement marqué par les activités économiques liées à la mer et a été aménagé dans ce sens depuis des siècles. Les zones humides littorales ont été poldérisées pour y aménager des marais salicoles puis conchylicoles et piscicoles qui sont alors gérés uniquement en eau salée. Au contraire de la Méditerranée, il n'existe plus de lagune naturelle, toutes ont été artificialisées. Cette pression économique ne laisse que peu de place aux milieux saumâtres qui constituent un stade transitoire de plusieurs dizaines d'années entre les sites salés connectés à l'océan et les marais doux qui en sont totalement isolés. Sur la côte atlantique, ils ne peuvent exister que dans des zones de déprises de l'exploitation traditionnelle. Ils sont donc rares dans le paysage de l'ouest de la France.

Au travers des plusieurs réserves naturelles dont elle a la gestion en Pays-de-la-Loire et surtout en Poitou-Charentes, la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO) œuvre pour améliorer la connaissance du patrimoine végétal et animal lié aux lagunes saumâtres. Des inventaires sont régulièrement réalisés au sein des réserves naturelles et ont permis de découvrir quelques stations d'une espèce protégée

en France : *Tolypella salina*. Connaissant le potentiel écologique que représente l'Île de Ré de par ses nombreuses lagunes, l'équipe de la Réserve naturelle nationale de Lilleau des Niges a initié une étude, financée par le ministère de l'Environnement et la Communauté de communes de l'Île de Ré portant sur les macrophytes des marais endigués du Fier d'Ars.

La prospection a été concentrée sur la recherche des plantes aquatiques dans les lagunes douces à saumâtres car elles abritent des végétations, qui bien que peu diversifiées, présentent un fort intérêt patrimonial. Ces lagunes sont généralement soit gérées en eau douce pour la chasse ou l'irrigation, soit non gérées. L'absence de gestion des niveaux d'eau s'explique par un abandon du site ou par un choix des propriétaires qui ne souhaitent pas la présence d'eau salée. Dans les deux cas, le milieu est favorable aux macrophytes puisque la lagune, bien qu'artificialisée, peut présenter un fonctionnement se rapprochant d'une lagune naturelle.

Ainsi, les niveaux d'eau vont augmenter en hiver, alimentés par les précipitations puis diminuer au printemps et en été sous l'effet de l'évaporation jusqu'à aboutir à un assèchement total. Ces marais sous influence maritime ne sont jamais véritablement doux, il existe toujours un apport salé même minime *via* des tempêtes hivernales, des infiltrations d'eau salée dans les digues ou une salinité résiduelle présente dans les sédiments.



© LPO Julien CERNIGON



© LPO Julien GERNIGON

Tolypella salina



© LPO Romain BEAUBERT

Lamprothamnium papulosum

Dans les marais saumâtres, sans apport d'eau salée, la quantité de sel reste stable sur une longue période et tout au long de l'année la salinité va alors évoluer en fonction des précipitations. En hiver, la dilution est maximale, induisant une salinité faible (5-20 ‰) et elle va ensuite augmenter graduellement avec l'évaporation estivale conduisant à une phase d'hypersalinité (>80 ‰) intervenant juste avant l'apparition de l'assec.

C'est dans ce type de lagune mésohaline à assèchement estival qu'ont été découvertes des stations de trois espèces d'intérêt patrimonial :

- *Tolypella salina* : seules characée protégée en France, elle est endémique de l'Europe avec une trentaine de localités réparties en Espagne continentale, en Grèce et en France sur la façade atlantique et méditerranéenne ;
- *Althenia filiformis* : cette phanérogame rare en France était considérée éteinte en Charente-Maritime en 1998. Protégée au niveau régional en Languedoc-Roussillon et en Poitou-Charentes elle est classée comme vulnérable sur la liste rouge des plantes vasculaires de France ;
- *Lamprothamnium papulosum* : également rare en France, cette characée fut la première dans le monde à recevoir un statut de protection national, le pays pionnier fut le Royaume-Uni.

Outre l'intérêt botanique indéniable, ces lagunes abritent de nombreux invertébrés, pour certains encore méconnus, mais pour d'autres dont la valeur patrimoniale est largement admise comme le Leste à grands stigmas *Lestes macrostigma*. Considéré « en danger » en France et « en danger critique » en Poitou-Charentes, cette libellule est inféodée aux milieux littoraux à eau saumâtre.

Les végétations à macrophytes mésohalines constituent aussi des sites d'alimentation important pour de nombreux oiseaux qu'ils soient nicheurs (comme les anatidés), ou en halte migratoire (cas des limicoles).

Compte tenu de l'intérêt écologique et de la rareté des milieux saumâtres, il est important de tenir compte de leur présence dans les politiques d'aménagement notamment lors de la remise en activité de certains marais abandonnés. Historiquement sur l'Île de Ré toutes

les lagunes étaient utilisées pour la production salicole et le marais doux n'existait pas. À première vue, il apparaît logique de vouloir reconnecter au réseau hydraulique salé les marais à l'abandon. Mais cette action aurait pour conséquences la destruction du cortège végétal présent et la perte, dans certaines lagunes, de tout intérêt pour les macrophytes patrimoniales. Il faut donc œuvrer pour faire changer le regard et la perception que certains acteurs locaux ont de ces marais en déprise.

En parallèle, ces lagunes saumâtres doivent faire l'objet de mesures de gestion pour maintenir ce caractère transitoire entre marais salé et marais doux. Sans intervention, ces milieux ne pourront se maintenir au-delà d'une cinquantaine d'années. En effet, s'ils sont laissés à leur évolution naturelle, on observera un adoucissement progressif du milieu qui s'accompagnera d'une conversion des communautés végétales vers une végétation d'eau douce plus banale. Bien qu'intéressantes, ces associations présentent un intérêt moindre compte tenu de leur importante répartition continentale.

La France possède donc une forte responsabilité dans la conservation des macrophytes des milieux saumâtres. Il est donc important de communiquer largement sur ces espèces méconnues afin de s'assurer de la collaboration de tous les acteurs concernés pour la protection de ce patrimoine naturel exceptionnel.

Le Forum des Marais Atlantiques, qui occupe une place centrale dans la mosaïque des acteurs intervenant dans la connaissance et la gestion des milieux humides littoraux, est particulièrement bien placé pour porter ce message dans les trois futures régions Bretagne, Pays-de-la-Loire et Poitou-Charentes/Limousin/Aquitaine.

Romain BEAUBERT, Jean-Christophe LEMESLE

RÉSERVE NATURELLE NATIONALE DE LILLEAU DES NIGES

Tél. 05 46 29 72 92

Courriel : jean-christophe.lemesle@lpo.fr



GUIDE ZONES HUMIDES

COMMENT INTÉGRER LES ZONES HUMIDES
DANS UN PROJET URBAIN OU COMMENT
SENSIBILISER LES ACTEURS URBAINS À LA PRISE
EN COMPTE DE CES MILIEUX SENSIBLES

Bordeaux Métropole a édité début 2015 un guide intitulé **Guide zones humides - Comment intégrer les zones humides dans un projet urbain ?** Il vise à sensibiliser les acteurs urbains (élus, techniciens, urbanistes, paysagistes, architectes, promoteurs, gestionnaires...) à la prise en compte des zones humides en amont des projets d'aménagement. Il s'agit d'expliquer la démarche « Éviter Réduire Compenser » et le cadre réglementaire spécifique encadrant l'aménagement à proximité de zones humides, de proposer une méthode pas à pas pour intégrer cette problématique à tous les stades du projet (expertises nécessaires au diagnostic initial, conception, gestion) et de donner des clés pour la conception de projets valorisant la place des zones humides dans la ville en termes d'aménité et d'usages.

Le guide est décliné en trois supports : un guide complet de quatre-vingt pages, une synthèse de douze pages et deux posters pédagogiques. Ces supports ont été largement diffusés au cours d'événements visant à sensibiliser différents publics : un Forum de la Nature à l'attention des élus, une table-ronde organisée en partenariat avec le 308 (lieu dédié à l'architecture), la Fédération française du paysage et le Centre de formation des architectes d'Aquitaine, à destination des porteurs de projets et des concepteurs et un atelier régional nature en ville et changement climatique co-organisé par Plante et Cité, Hortis, la ville de Mérignac, la Région Aquitaine et l'Agence régionale de la Biodiversité Aquitaine, auquel des habitants et agents de collectivités ont participé.

Bordeaux Métropole s'investit depuis les années 2000 mais de façon accrue depuis 2010 dans une meilleure connaissance et prise en compte des enjeux naturels de son territoire. En effet, la collectivité a lancé plusieurs démarches d'études.

L'Atlas de la biodiversité, conduit de 2012 à 2014, a permis de réaliser des inventaires naturalistes sur les secteurs les plus lacunaires du territoire afin d'homogénéiser la connaissance. Ce travail avait également pour objectif de localiser les enjeux (espèces protégées) dans une perspective d'aide à la décision, dans une agglomération au développement rapide. Les données ont été versées dans l'Observatoire aquitain de la faune sauvage (www.oafs.fr) et dans l'Observatoire de la flore Sud-Atlantique (www.afsa.fr) et sont restituées dans un cahier technique métropolitain, vingt-huit cahiers techniques communaux et un livret grand public (à paraître début 2016).



Table-ronde au 308 pour sensibiliser les acteurs urbains à la prise en compte des zones humides en amont des projets d'aménagement

Guide zones humides 1/2

Comment intégrer les zones humides dans un projet urbain

Qu'est-ce qu'une zone humide ?

Au sens de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006, on entend par zone humide : « Terres, exploitées ou non, habituellement inondées ou gorgées d'eau douce, salée ou saumâtre d'origine permanente ou temporaire, la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hydrophiles poussant au moins une partie de l'année. »



Importance des zones humides au sein du bassin versant



Délimiter la zone humide

Un préalable indispensable à la conception du projet



Les services écosystémiques

Les zones humides sont des milieux naturels d'intérêt général.

Elles offrent, gratuitement, des services écosystémiques à la santé et au bien-être humains.

Les services écosystémiques sont :

• Lutte contre l'inondation

• Recyclage des nutriments

• Biodiversité

• Pêche

• Production de biomasse

• Amélioration de la qualité de l'air

• Amélioration de la qualité de l'eau

• Amélioration de la qualité du sol

• Amélioration de la qualité du paysage

• Amélioration de la qualité de la vie

• Amélioration de la qualité de l'habitat

• Amélioration de la qualité de l'agriculture

• Amélioration de la qualité de l'élevage

• Amélioration de la qualité de la pêche

• Amélioration de la qualité de la chasse

• Amélioration de la qualité de la cueillette

• Amélioration de la qualité de la randonnée

• Amélioration de la qualité de la détente

• Amélioration de la qualité de la culture

• Amélioration de la qualité de l'éducation

• Amélioration de la qualité de la recherche

• Amélioration de la qualité de la santé

• Amélioration de la qualité de la vieillesse

• Amélioration de la qualité de la jeunesse

• Amélioration de la qualité de la famille

• Amélioration de la qualité de la société

• Amélioration de la qualité de la culture

• Amélioration de la qualité de la vie

Éviter, réduire, compenser

Aucun projet ne doit porter atteinte aux zones humides.

Il est donc nécessaire d'évaluer la perte en compte par des évaluations spécifiques ou études d'impact.

Elles doivent être réalisées avant la réalisation du projet, et être prises en compte dans la conception et la réalisation du projet.

Le schéma de synthèse : démarche projet, études et procédures

3 sites potentiels de projet

Pré-diagnostic écologique sur chaque site

Fortes probabilités d'absence de ZH

Fortes probabilités de présence de ZH

Choix du site C

Choix du site B

Choix du site A

Choix du site D

Choix du site E

Choix du site F

Choix du site G

Choix du site H

Choix du site I

Choix du site J

Choix du site K

Choix du site L

Choix du site M

Choix du site N

Choix du site O

Choix du site P

Choix du site Q

Choix du site R

Choix du site S

Choix du site T

Choix du site U

Choix du site V

Choix du site W

Choix du site X



© Bordeaux Métropole

Forum de la Nature organisé en mars 2015 pour sensibiliser les élus de Bordeaux Métropole

POUR TÉLÉCHARGER LE GUIDE ZONES HUMIDES, LES DEUX POSTERS ET LA SYNTHÈSE :

<http://www.bordeaux-metropole.fr/projets-nature/etude-des-zones-humides>

L'étude zones humides en secteurs d'aménagement, menée de 2011 à 2014, visait à identifier les zones humides dans les zones de développement urbain ou économique afin de faciliter la prise en compte des enjeux par les porteurs de projet et la mise en œuvre de la séquence « Éviter Réduire Compenser ». Dans ce cadre, 1 200 hectares ont été expertisés et 540 hectares ont été identifiés comme humides au regard des critères écologiques et pédologiques.

En 2014 et 2015, Bordeaux Métropole a posé les bases d'une stratégie zones humides, réservoirs de biodiversité et continuités écologiques au cours de plusieurs échanges avec les partenaires techniques et institutionnels et avec les directions opérationnelles (urbanisme, développement économique...). Il s'agit d'affiner la connaissance des enjeux naturels pour prioriser le développement urbain sur les secteurs de moindres enjeux écologiques et préserver les secteurs de haute biodiversité par des mesures adaptées. Cette stratégie, qui implique une large concertation et un portage politique affirmée, devrait être lancée courant 2016.

Élise GENOT

CHEF DE SERVICE RÉSEAU NATURE / CHEF DE PROJET « 55 000 HECTARES POUR LA NATURE »

BORDEAUX MÉTROPOLÉ, DIRECTION DE LA NATURE

Tél. (ligne directe) : 05 56 93 65 24

Tél. secrétariat : 05 56 93 65 05

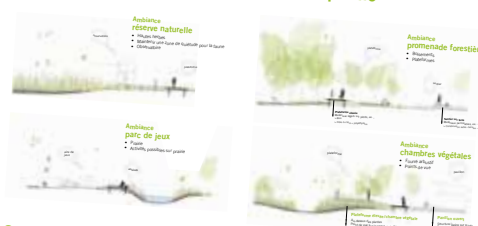
Courriel : egenot@bordeaux-metropole.fr

Site Internet : www.bordeaux-metropole.fr/

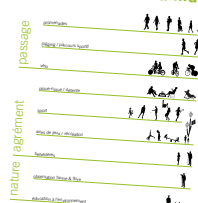
Guide zones humides 2/2

Comment intégrer les zones humides dans un projet urbain

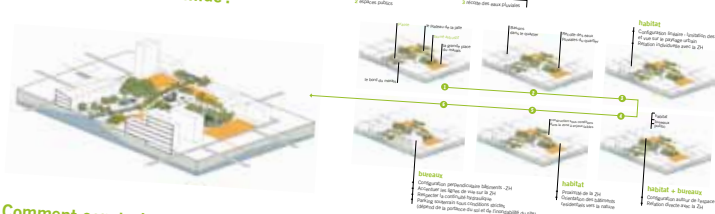
Valoriser la zone humide dans l'espace public



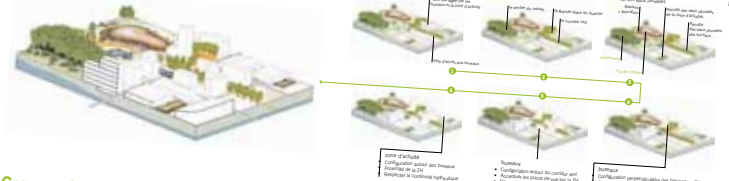
Usages possibles près d'une zone humide



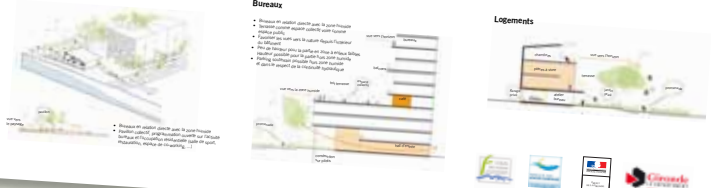
Comment construire habitat et bureaux autour d'une zone humide ?



Comment construire bureaux et zone d'activité autour d'une zone humide ?



Comment la zone humide influence-t-elle l'architecture ?



RETOUR SUR LE 7^{ÈME} SÉMINAIRE DES GESTIONNAIRES DE SITES RAMSAR

Le 7^{ème} séminaire des gestionnaires de sites Ramsar s'est tenu le 27 novembre 2015, à l'espace Maurice Ravel, à Paris. Habituellement co-organisé par un site Ramsar, il a été pris en charge cette année par l'association Ramsar France.

En effet, il devait initialement avoir lieu dans le Marais Vernier, mais ce site, en cours de désignation, a préféré repousser d'un an l'accueil du séminaire, afin de recevoir dans les meilleures conditions possibles les participants, et de créer des outils de communication spécifiques à leur future désignation Ramsar.

C'est donc sur un format condensé en une journée que s'est tenu ce séminaire. Il a réuni cinquante-trois participants, dont trente et une personnes issues de dix-sept sites Ramsar désignés ou en cours de labellisation (vingt-deux sites Ramsar prévus). La diffusion de l'information a été plus faible que les autres années, pour cause de capacité de salle limitée (soixante personnes).

Après le discours d'ouverture par le président de l'association Jérôme Bignon, Christian Perennou, (Tour du Valat) a présenté les résultats d'une étude sur l'évolution de l'occupation du sol dans les sites Ramsar de France métropolitaine de 1975 à 2005.

Ce travail, mené en 2015 à partir d'images satellitaires dans le contexte de l'Observatoire national des milieux humides est une méthode globale dans laquelle chaque site représente un échantillon. Elle ne peut donc être exploitée pour une analyse fine à l'échelle d'un site. En revanche, elle assure une approche homogène sur l'ensemble des sites et les cartes obtenues permettent de dégager des tendances globales à l'échelle du territoire.

Bastien Pellet (Agence de l'eau Seine-Normandie) a ensuite présenté la stratégie de l'agence pour dynamiser les projets en faveur des zones humides, qui consiste notamment à inciter financièrement, accompagner techniquement, s'appuyer sur la réglementation et les services de l'État, se concerter à l'échelle territoriale et participer aux expertises et aux instances.

Ce sont donc aujourd'hui, environ 2 000 hectares de zones humides bénéficient chaque année de financements de l'Agence de l'eau avec une implication financière qui a atteint près de 10 millions d'euros en 2012.

L'atelier d'échange était cette année consacré à la prise en compte des milieux humides dans les politiques actuelles (révision des critères de l'indemnité compensatoire de handicap naturel (ICHN), compétence gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (Gemapi) et les moyens d'action existants et à développer.

Bernard Lenglet (Ameva, AFEPTB) a donc présenté la compétence Gemapi et ses objectifs. Les questions de financement, des compétences obligatoires et facultatives, et sa délégation possible ont également été abordées. L'approche zones humides est intéressante dans ce cadre car elle est globale et permet d'intégrer toutes les thématiques (milieux aquatiques et prévention des inondations).

François Mignet (Parc naturel régional de la Brenne) a dressé le bilan de la réforme de la Politique agricole commune (PAC) défavorable pour les zones humides en Brenne (baisse de 20 à 30 % de certaines primes, mesures agro-environnementales et climatique [MAEC] moins

rémunératrices et enveloppe ne permettant pas de couvrir tous les dossiers), concluant à la nécessité d'une indemnité spéciale zones humides (ISZH). En effet, les MAEC ne sont pas des mesures à caractère économique, mais visent à encourager les changements de pratiques. Elles ne sont pas pérennes et n'offrent pas de perspectives durables aux exploitants. De plus, elles sont prioritairement fléchées vers les sites, habitats ou espèces Natura 2000.

Face à ce même constat que le caractère humide handicape certaines exploitations, Yann Dufour (Syndicat mixte Baie de Somme) a présenté l'état des réflexions en baie de Somme sur la mise en place d'une ISZH. Deux options semblent donc envisageables : faire reconnaître le handicap (ICHN), ou faire reconnaître les services rendus par les éleveurs à la société (paiement pour services environnementaux). Ce dernier étant une rémunération, il n'est aujourd'hui pas réalisable aujourd'hui au niveau européen.

Un échange avec la salle sur les réactions aux trois présentations de l'atelier a conclu la matinée.

L'après-midi à, quant à elle, été consacrée à l'assemblée générale de l'Association, puis Ghislaine Ferrere (ministère du Développement durable [MEDDE]) a présenté les changements récents ou à venir autour de la Convention et de sa mise en œuvre en France : Conférence des parties, systèmes d'information sur les sites Ramsar, mise à jour de la circulaire, création d'un label sur les villes Ramsar.

L'ensemble des présentations sont disponibles <http://www.zones-humides.eaufrance.fr/actualite/C3%A9retour-sur-le-7%C3%A8me-s%C3%A9minaire-ramsar>. Les actes du séminaire y seront également ajoutés prochainement.

Le 8^{ème} séminaire des gestionnaires de sites Ramsar se tiendra du 19 au 21 octobre 2016, dans le marais Vernier.

Bastien COÏC

ANIMATEUR DE RÉSEAU
ASSOCIATION RAMSAR FRANCE

Tél. 05 46 82 12 69

Courriel : ramsarfrance@gmail.com

Site Internet : www.zones-humides.eaufrance.fr/s-informer/association-ramsar-france



Vue des participants du 7^{ème} séminaire des gestionnaires de sites Ramsar



Présentation de l'évolution de l'occupation du sol dans les sites Ramsar

Journée mondiale des zones humides 2016 : « Les zones humides pour notre avenir : modes de vie durable »

Étangs, lagunes, marais salants, mares, marais, ruisseaux, tourbières, vallées alluviales, prairies inondables,... Les zones humides ont leur journée mondiale. Elle a lieu le 2 février, jour de l'anniversaire de la convention sur les zones humides, connue sous le nom de « Convention de Ramsar », du nom de la ville d'Iran où elle a été signée le 2 février 1971.

Cette journée est l'occasion pour les acteurs de l'eau et des espaces naturels de partager avec le plus grand nombre leur passion pour ces milieux en proposant des animations. En 2016, « Les zones humides pour notre avenir : modes de vie durable » est le thème choisi par le bureau de la Convention de Ramsar.

L'Onema, les Pôles-relais zones humides, la Ligue pour la protection des oiseaux, la Société nationale de protection de la



nature et l'Association Ramsar-France invitent le plus grand nombre à faire connaître et/ou découvrir les animations proposées sur le territoire français en visitant le lien suivant : www.zones-humides.eaufrance.fr

Vous trouverez des informations complémentaires sur le thème de l'année, un espace « organisateurs » (<http://www.zones-humides.eaufrance.fr/s-informer/partez-a-la-decouverte-des-zones-humides/espace-organisateur>) pour labelliser vos animations, un espace « visiteurs » (<http://www.zones-humides.eaufrance.fr/s-informer/partez-a-la-decouverte-des-zones-humides/espace-visiteurs>) pour découvrir le programme de l'édition 2016.

Disponible depuis l'année dernière, l'application « baladOmarais » <http://www.zones-humides.eaufrance.fr/actualites/appli-smartphone-module-de-recherche> permet de faire connaître vos animations au plus grand nombre. Elle permet de géolocaliser rapidement une animation ou un centre d'information ou encore de rechercher une animation selon différents critères – date, lieu, type d'animation, etc.

En savoir plus : www.zones-humides.eaufrance.fr

Agenda

2016

Colloque national : « Réparer la nature ? L'exemple des milieux humides »

3 et 4 février 2016, Brest, Océanopolis



Le Conseil départemental du Finistère, le Forum des Marais Atlantiques et l'Agence de l'eau Loire-Bretagne organisent les 3 et 4 février 2016 le colloque national « Réparer la nature ? L'exemple des milieux humides ». Il se tiendra à Brest, à Océanopolis, dans la continuité de la Journée mondiale des zones humides. Élus, techniciens, acteurs scientifiques, institutionnels, économiques, financeurs sont invités à venir échanger et à partager à l'échelle nationale leurs connaissances et leurs témoignages concrets sur la thématique de la restauration des milieux humides.

Questions de fond et questions techniques seront abordées au cours de deux sessions, la première proposant le contexte de la restauration des milieux humides, la seconde présentant les différents cadres d'intervention des opérations de réhabilitation.

En savoir plus : www.finistere.fr/colloquenationalzoneshumides2016

Contact : colloque.zh29@finistere.fr

Voeux

Les membres du Comité Syndical et toute l'équipe du Forum des Marais Atlantiques se joignent à M. Benoît Biteau afin de vous transmettre leurs meilleurs vœux pour la nouvelle année.



Coin lecture

Assises nationales. Espèces exotiques envahissantes : vers un renforcement des stratégies d'action. Comité français pour l'UICN, 09/2015, 76 p. 23-25 septembre 2014 à Orléans - ISBN 978-2-918105-48-0

Organisées par le comité français de l'UICN, les assises nationales « Espèces exotiques envahissantes : vers un renforcement des stratégies d'actions » ont réuni, pour la première fois à l'échelle nationale, 200 participants de métropole et d'outre-mer impliqués sur cette problématique.

Durant trois jours, ces participants ont partagé et confronté leurs expériences et leurs points de vue, pour dresser un bilan de la situation en France, mettre en évidence les priorités d'action et identifier les évolutions nécessaires pour assurer une meilleure gestion des invasions biologiques aux niveaux local, national et européen. Les propositions concernent la prévention et la sensibilisation, la mise en place de mécanismes de surveillance et de réaction rapide, l'amélioration du cadre juridique et le renforcement des moyens de gestion et de coordination. Ces résultats viennent alimenter les travaux en cours sur la future stratégie nationale sur les espèces exotiques envahissantes, dans le contexte élargi du nouveau règlement européen sur le sujet.

L'ensemble des interventions et des posters, ainsi que la synthèse des échanges sont disponibles en ligne.

<http://pee.cbnpmp.fr/r%C3%A9sultats-assises-nationales-esp%C3%A8ces-exotiques-envahissantes-renforcement-strat%C3%A9gies-d%E2%80%99actions>



Avec le concours des membres du Forum des Marais Atlantiques



et de ses partenaires financiers et institutionnels



La lettre *forum* est éditée par le Forum des Marais Atlantiques - BP 40214 quai aux Vivres, 17304 Rochefort sur Mer Cedex Tél. 05 46 87 08 00 - Fax 05 46 87 69 90

www.forum-zones-humides.org
fma@forum-marais-atl.com
Portail national des zones humides : www.zones-humides.eaufrance.fr

Directeur publication : Benoît Biteau
Rédacteur en chef : Gilbert Miossec
Coordination : Christelle Boucard
Crédit photo : FMA
sauf mentions spécifiques
Impression : PEFC/10-31-1240
ISSN 1775-4208 (numérique) ISSN 1769-0013 (papier)
Dépôt légal à parution
Conception et réalisation : www.montgomery-ouest.com

