

Pages 2 à 4

■ Altération des zones humides de Bretagne et enjeux de leur restauration



Pages 5 à 8

■ Expérimentation nationale pour la préservation de l'élevage extensif en milieux humides



Pages 9 à 12

■ La continuité écologique des milieux aquatiques des marais côtiers : cartographier l'eau



Pages 13 à 14

■ La vache marine Landaise



Pages 15 à 16

■ Un ambitieux programme départemental de renaturation



Pages 17 à 18

■ Zones humides et habitats d'espèces inféodées aux zones humides



Page 19

■ La Convention sur les zones humides fête ses 50 ans



"la lettre des marais atlantiques" forum

Septembre 2021 N° 43



Vannes à simple ventelle et crémaillère que l'on rencontre fréquemment dans les marais (ici marais de Méditerranée) - © Pôle Lagune méditerranéennes

ALTÉRATION DES ZONES HUMIDES DE BRETAGNE ET ENJEUX DE LEUR RESTAURATION.

ESTIMATION DES SURFACES DE ZONES HUMIDES DÉTRUITES OU ALTÉRÉES EN BRETAGNE

On estime qu'en Bretagne environ 61 % des zones humides ont été détruites au cours du temps par l'activité humaine. Ce premier chiffre est obtenu en comparant la surface des zones humides potentielles (ZHP) de Bretagne, modélisées par AgroCampus Ouest, et qui correspondent approximativement aux surfaces humides qui devaient exister avant intervention humaine, aux surfaces de zones humides effectives, recensées par inventaire de terrain. Pour affiner cette analyse et connaître les causes principales de la disparition et de l'altération des zones humides, le Forum des Marais Atlantiques a croisé les enveloppes des ZHP avec différents aménagements ou usages dont on sait qu'ils ont un impact plus ou moins prononcé sur les fonctions des zones humides. Ces croisements nous montrent que 47 % en moyenne de la surface des ZHP est occupée par une zone urbanisée, une infrastructure de transport, la mise en culture agricole et sylvicole ou encore la présence de plans d'eau. D'autres types d'aménagements tels que la rectification des cours d'eau, la poldérisation ou les remblaiements n'ont pu être pris en compte faute de référentiels régionaux. Il en va de même pour l'ensemble des effets indirects des aménagements ou usages dont on ignore l'importance et les effets concrets sur les zones humides.

Remarque : Les résultats de ces analyses sont issus de croisement de données cartographiques qui peuvent être de précision variable. Ils donnent des tendances et permettent une approche comparative homogène à l'échelle des territoires de la région.

UN RAPPORT ET DES FICHES SYNTHÉTIQUES

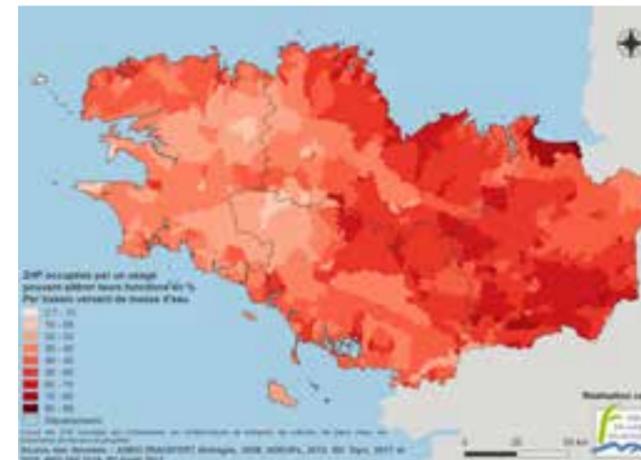
Les analyses présentées dans cet article sont issues du rapport *Les zones humides de Bretagne : état des lieux des altérations, enjeux de la restauration*, Forum des Marais Atlantiques, 2021. Ce travail a été produit dans le cadre du Réseau sur la restauration des zones humides de Bretagne, et du programme de recherche-action ETREZH.



Des fiches thématiques synthétisant ces résultats sont également disponibles, ainsi que les données cartographiques.

Pour en savoir plus :

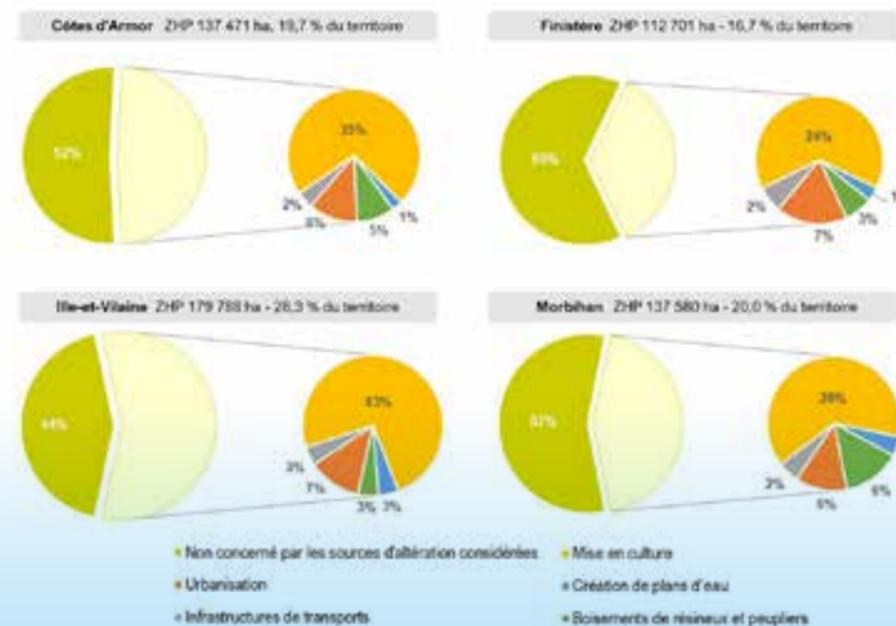
<http://www.forum-zones-humides.org/rapport-erzh.aspx>



Proportion des zones humides potentielles (ZHP) des bassins versants occupée par un aménagement ou un usage connu pour altérer les fonctions de ces milieux

Ce chiffre, de 61 %, cache une forte variabilité territoriale et notamment une nette différence entre l'est et l'ouest de la région. Les zones humides de l'est ont été globalement beaucoup plus altérées. Dans certains secteurs plus de 80 % des ZHP y ont été altérées par les aménagements et usages considérés dans l'analyse. Ces différences est-ouest peuvent en grande partie être imputées à des contextes topographiques et pédoclimatiques contrastés ayant entraîné des usages des terres différents, mais aussi à l'attractivité de la métropole rennaise et des zones littorales qui entraînent une forte artificialisation des terres. Les zones humides de l'ensemble du littoral, y compris à l'ouest, ont ainsi été particulièrement dégradées.

L'analyse montre que l'urbanisation occupe entre 5,6 % (Morbihan) et 7,1 % (Ille-et-Vilaine) de la surface des ZHP. Les secteurs concernés se trouvent principalement autour des grands pôles urbains, notamment Rennes et ses alentours, à proximité des grands axes routiers, et sur les zones littorales. Les infrastructures de transport sont, quant à elles, responsables de l'altération de 2 à 2,5 % des ZHP, surfaces largement sous estimées car seule l'emprise de la route elle-même a pu être prise en compte.



Pourcentage de zones humides potentielles (ZHP) occupé par un aménagement ou un usage pouvant altérer les fonctions de ces milieux

La mise en culture représente entre 23,5 % (Finistère) et 42,8 % (Ille-et-Vilaine) de la surface des ZHP et constitue en moyenne 71 % de la surface totale altérée. L'agriculture est particulièrement présente sur les ZHP du bassin de la Vilaine et du secteur de Loudéac, où les terres sont les plus propices aux grandes cultures, et sur la côte nord, favorable au maraîchage. Plus diffuses sur le territoire, les plantations de résineux et peupliers représentent entre 2,6 %, (Finistère) et 6,2 % (Morbihan) de la surface des ZHP. Moins importante en termes de surface, la création de plans d'eau recouvre entre 1,3 et 2,7 % de la surface des ZHP selon les départements, avec une concentration particulièrement importante en Ille-et-Vilaine et dans le Morbihan.

Bien entendu, l'impact sur les fonctions des zones humides n'est pas le même selon la nature de l'altération. Les zones urbanisées ou traversées par une infrastructure de transport sont totalement détruites avec peu de chance de retour à l'état initial, alors que dans le cas de la mise en culture, par exemple, les altérations observées sur le milieu sont globalement réversibles, notamment lorsque les pratiques sont peu intensives.

LA DESTRUCTION ET L'ALTÉRATION DES ZONES HUMIDES ENTRAÎNENT LA PERTE DE PRÉCIEUX SERVICES

Les services rendus par les zones humides ne sont plus à démontrer. Ces milieux, supports de biodiversité, contribuent à la régulation qualitative et quantitative de l'eau, à la régulation du changement climatique, à la production de ressources, à la qualité du cadre de vie (bien-être, loisirs). À l'échelle bretonne, la comparaison de la répartition de certains enjeux sur le territoire avec l'intensité de l'altération des zones humides, montre des concordances marquantes. C'est particulièrement le cas pour la qualité de l'eau, où on trouve une relation linéaire entre la qualité des masses d'eau de surface et la proportion de ZHP altérées sur ces masses d'eau. On retrouve également des enjeux forts liés à des étiages sévères répétés dans les secteurs où les zones humides ont été les plus altérées. Enfin, les grands ensembles de perméabilité faible à très faible décrits par le Schéma régional de cohérence écologique de Bretagne se retrouvent également dans les secteurs particulièrement impactés.

L'altération des zones humides n'est pas la cause unique de ces dérèglements qui ont tous des origines plurifactorielles, néanmoins c'est un facteur contributif ou aggravant. Ainsi la restauration de ces milieux pourrait-elle contribuer à répondre de façon simultanée à un ensemble d'enjeux sur la Bretagne, qui, pour certains, seront amenés à s'aggraver avec le changement climatique.

ÉDITO

La Décennie pour la restauration des zones humides est lancée !

Dans les régions côtières, nous sommes conscients que les paysages des vasières, prés-salés, lagunes, marais, tourbières, prairies et forêts humides sont nos alliés pour notre bien-être et pour la résilience de notre territoire face aux inondations, aux submersions marines, aux sécheresses et aux pollutions. Il y a des générations déjà, nos ancêtres ont appris à respecter les limites imposées par la nature afin de faire un bon usage de ces territoires. Ce n'est surtout que depuis la révolution industrielle, que nous pensions pouvoir faire fi de ces limites pour obtenir des gains plus alléchants à court terme. Mais le chevauchement des crises du réchauffement climatique, de la disparition de la biodiversité et de la pandémie, que nous vivons actuellement, nous rappelle à l'ordre.

Cinquante ans après les pionniers visionnaires, qui ont signé le traité international sur les zones humides dans la ville côtière de Ramsar, nous commençons enfin à analyser les coûts et les bénéfices des différentes manières d'utiliser ces milieux, et nous mesurons avec inquiétude la disparition constante de ces milieux précieux. Nous chiffrons leur production maraîchère ou leur valeur pastorale et utilisons des herbivores bien adaptés pour gérer leur végétation. L'évolution du niveau de la mer nous oblige à anticiper la salinisation des milieux d'eau douce et à intervenir pour restaurer les habitats, qui sont le dernier refuge d'espèces sauvages proches de la disparition, comme le Vison d'Europe.

Le lancement de la Décennie pour la restauration des écosystèmes 2021-2030 par les Nations unies, en juin dernier, offre un cadre utile et une belle opportunité pour nous engager et pour reconquérir les terrains disparus, les remettre en eau et pouvoir à nouveau bénéficier des services et produits qu'elles nous fourniront sans faille. Nous sommes au début d'un ambitieux programme de restauration. Un beau geste à l'occasion du jubilé de la convention sur les zones humides.

Tobias SALATHE

Conseiller principal

Secrétariat de la Convention sur les zones humides



Les enjeux de la restauration des zones humides

UNE RESTAURATION NÉCESSAIRE, MAIS ENCORE DIFFICILE À METTRE EN PLACE

Si les zones humides sont maintenant protégées par la loi et si leur destruction a fortement ralenti en conséquence, entre 2004 et 2020, ce sont encore 224 autorisations au titre de la loi sur l'eau qui ont été accordées en Bretagne, impliquant la destruction ou l'altération forte de zones humides et nécessitant la mise en œuvre de mesures compensatoires. En parallèle, seuls 23 projets de restauration volontaires (hors obligation réglementaire) ont été recensés sur les deux dernières décennies.

Pourtant de nombreux documents de planification ou d'orientation préconisent la restauration des zones humides pour répondre à différents enjeux régionaux ou nationaux, à savoir la protection de la biodiversité et des continuités écologiques (Schéma régional de cohérence écologique et ses adaptations locales), la gestion qualitative ou quantitative de l'eau (SDAGE, SAGE, PPRI, Plan national de lutte contre les algues vertes, contrats territoriaux de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne et des partenaires de la politique de l'eau en Bretagne tels que la Région et les Départements), et l'adaptation au changement climatique ou à ses effets (plans climat-air-énergie territoriaux, plan d'adaptation au changement climatique du bassin Loire-Bretagne).

Différentes causes peuvent expliquer cette situation et, en premier lieu, la difficulté à intervenir sur des terrains privés, souvent agricoles. En effet, la restauration des zones humides entraîne, en général, un changement d'usages ou de pratiques sur les parcelles concernées. Or, à l'heure actuelle, on manque de recul sur les conséquences techniques et économiques de ces changements et de référentiels pour proposer des alternatives aux usagers. Sur d'autres sites, notamment les plans d'eau, la restauration de la zone humide peut affecter l'aspect esthétique des lieux ou en modifier l'usage pour les loisirs. Dans l'ensemble des cas, c'est souvent l'acceptation sociale ou économique qui entre en jeu. Cela pose la question de la place du dialogue dans l'élaboration des programmes d'action, qui devraient bénéficier de plus de moyens pour la concertation et l'implication des usagers dès l'amont.

Dans l'ensemble, on constate un manque de sensibilisation de la population, que ce soient les riverains, les usagers ou les décideurs, aux enjeux de préservation et de restauration des zones humides. Cela se traduit par un manque de volonté politique à mettre en œuvre ce type de travaux. Le cloisonnement des compétences dans les collectivités (espaces naturels, protection contre les inondations, gestion des milieux aquatiques, agriculture, urbanisme, tourisme...) masque également les co-bénéfices que pourrait apporter la restauration des zones humides si elle était menée de manière concertée.

Enfin, les zones humides sont un des maillons dans le cycle de l'eau sur lequel il faut intervenir pour répondre à certains enjeux observés, notamment sur la régulation qualitative et quantitative de l'eau. La restauration des zones humides seule ne peut y répondre. Ces milieux ne peuvent jouer leur rôle que dans la mesure où l'alimentation en eau de la nappe est maintenue en amont et si l'évacuation de l'eau vers les cours d'eau n'est pas accélérée par leur aménagement ou la mise en place de drainage. De ce fait, et parce que la restauration concerne souvent de très petites surfaces, les bénéfices de la restauration des zones humides sont encore souvent mis en doute. Ainsi, des actions concertées pluridisciplinaires sur des unités hydrographiques cohérentes, notamment les têtes de bassin versant, secteurs clés dans la régulation du cycle de l'eau, sont nécessaires afin de poursuivre l'acquisition de retours d'expériences permettant de démontrer l'intérêt de ces opérations.



Il est également important de garder en tête que la restauration des zones humides, malgré les techniques poussées pouvant être mobilisées, ne permet pas, à court ou moyen terme, de retrouver l'intégrité des fonctions perdues. Il est ainsi primordial de préserver l'existant autant que de mener des politiques de restauration ambitieuses.

Armel DAUSSE

COORDINATRICE DU RÉSEAU SUR LA RESTAURATION DES ZONES HUMIDES DE BRETAGNE

FORUM DES MARAIS ATLANTIQUES

Tél. : 02 56 31 13 66

Courriel : adausse@forum-marais-atl.com

Site Internet : www.forum-zones-humides.org/RERZH.aspx

EXPÉRIMENTATION NATIONALE POUR LA PRÉSERVATION DE L'ÉLEVAGE EXTENSIF EN MILIEUX HUMIDES - 2018/2021

CONTEXTE

Suite à la publication en novembre 2017 du rapport *Préservation de l'élevage extensif, gestionnaire des milieux humides* édité par le Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) et le Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER), les ministères en charge de l'agriculture et de l'écologie ont approuvé la mise en œuvre d'une expérimentation ayant pour but l'établissement de projets territoriaux durables engagés dans la préservation des milieux humides par le maintien d'un élevage extensif. Celle-ci est prévue sur une période de cinq ans et elle a débuté à l'été 2018.

Le rapport a retenu trois territoires, considérés prêts pour mener à bien cette expérience : la Baie de Somme et la plaine maritime picarde (Somme), les marais du Cotentin et du Bessin (Manche et Calvados) et le marais de Brouage (Charente-Maritime).

Le Forum des Marais Atlantiques (FMA) assure la mission d'animateur de l'expérimentation afin d'accompagner les sites pilotes dans la mise en œuvre de leur projet de territoire.

Les partenaires de l'expérimentation reçoivent le soutien financier du Réseau rural national (via l'appel à projets Mobilisation collective en faveur du développement rural [MCDR]), la Région Nouvelle-Aquitaine, le ministère de la Transition écologique et des Agences de l'eau Artois Picardie et Seine Normandie.

La présentation des trois sites pilotes et de leurs actions ainsi que le rôle du FMA ont fait l'objet d'articles dans les lettres *Forum* n°37 de septembre 2018 et n°38 de janvier 2019.

AVANCEMENT DES ACTIONS

FOCUS SUR LES TRAVAUX SUR LES AIDES PUBLIQUES

■ Valoriser la mobilisation collective pour encourager la transition agroécologique

Depuis son lancement, un des principaux axes de travail des acteurs de l'expérimentation concerne l'amélioration des aides et des politiques publiques afin d'émettre des propositions dans le cadre de la réforme de la Politique agricole commune (PAC) qui entrera en vigueur à compter du 1^{er} janvier 2023.



Echanges techniques entre les partenaires de l'expérimentation réunis lors de la rencontre annuelle dans les marais du Cotentin et Bessin – mai 2021 - © CCBM

Parmi les concertations pilotées par les services de la Direction générale de la performance économique et environnementale (DGPE) du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation (MAA), les sites pilotes et les partenaires de l'expérimentation ont participé à la consultation pour l'amélioration des cahiers des charges des mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC), dispositif du second pilier de la PAC.

Une proposition de **MAEC spécifique aux milieux humides** ciblant les éleveurs qui souhaitent s'engager dans différentes thématiques (pratiques de pâturage/fauche, entretien collectif des fossés, gestion raisonnée du parasitisme) a été transmise aux services du MAA en juin dernier. Cette mesure a vocation à valoriser des pratiques agro-environnementales innovantes, mises en œuvre et portées par un collectif d'éleveurs sur un territoire en milieu humide. L'inscription d'une telle mesure au catalogue des MAEC 2023-2028 pourrait¹ se révéler comme un (parmi d'autres) véritable levier pour encourager et accélérer la transition agroécologique des systèmes d'élevage **tout en valorisant la mobilisation et l'engagement des éleveurs** fédérés autour d'une **approche globale, territoriale et collective** pour la préservation des milieux humides et des zones à fort enjeux biodiversité.

■ Limiter l'impact des antiparasitaires et contenir la propagation de la leptospirose

En milieu humide, l'environnement est propice à une forte pression parasitaire (strongles digestifs et respiratoires, douves, etc.) et à des contaminations de leptospirose qui s'avèrent particulièrement pénalisantes chez les bovins. Ces dernières années, les cas de contamination de leptospirose, zoonose véhiculée principalement par les rongeurs (Ragondins, Rats musqués) transmissible à l'homme et potentiellement mortelle, ont augmenté en France.

¹ A l'heure où cet article est rédigé, la définition des cahiers des charges MAEC est toujours en cours

La prise en charge de ces pathologies entraîne, pour l'éleveur, un surcoût relatif aux interventions plus fréquentes des vétérinaires : selon la quantité administrée, la rémanence et la toxicité des antiparasitaires utilisés, les résidus de certains traitements contaminent et impactent fortement les milieux et la faune coprophage.

Suite à un travail de réflexions entrepris par la Fédération des Parcs régionaux et nationaux de France, lors de la précédente réforme de la PAC (2014-2020), et avec l'appui d'un groupe de vétérinaires experts, une **MAEC Gestion raisonnée du parasitisme et du risque sanitaire** a été transmise à Régions de France, institution en charge de la définition de mesures non surfaciques, dites « MAEC forfaitaire transition ».

Cette mesure permettra d'accompagner les éleveurs à s'engager dans des pratiques favorables à une gestion durable du parasitisme bovin et de lutter contre la leptospirose pour limiter le risque sanitaire sur le territoire national. La consultation des parties prenantes autour de ces types d'aides – non surfaciques – du second pilier se tiendra courant septembre.

Chaque état membre de l'Union européenne doit présenter les différents dispositifs d'aides des premier et second piliers sous la forme d'un Plan stratégique national (PSN). Une première version du PSN a été envoyée à la Commission européenne (CE) mi-juillet. En 2022, les services de la Direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises (DGPE) seront amenés à échanger avec la CE sur les probables ajustements à opérer sur le PSN en vue de son approbation. En parallèle, les outils d'instrumentation et des textes nationaux seront préparés pour une entrée en vigueur de la nouvelle PAC au 1^{er} janvier 2023.

ACCOMPAGNEMENT ET ADAPTATION DES PRATIQUES D'ÉLEVAGE EN MILIEUX HUMIDES

L'objectif de cette action est d'accompagner les éleveurs vers des systèmes herbagers autonomes, favorisant le pâturage et économes en intrants, valorisant la diversité des parcelles ainsi que leur biodiversité inféodée.

Cet axe de travail se décline en deux thématiques communes aux sites pilotes :

- développement de la connaissance du milieu et des pratiques associées ;
- gestion raisonnée du parasitisme et lutte contre la leptospirose.

De nombreuses actions d'accompagnement des éleveurs sont menées sur les trois sites pilotes sur cette thématique. La mise en place de la démarche Patur'Ajuste par SCOPELA² à l'échelle d'un territoire, par exemple, permet sur les marais du Cotentin et du Bessin d'identifier les blocages et difficultés rencontrés par les acteurs du projet mais aussi les forces existantes. Les conclusions de ce premier travail permettent à la Chambre d'agriculture de la Manche et au Parc naturel régional des marais du Cotentin et du Bessin de travailler sur un programme d'accompagnement des éleveurs du territoire autour de deux pôles :

- créer une dynamique de travail avec des éleveurs en zone de marais avec des accompagnements individuels et collectifs sur des thèmes en lien avec le pâturage, les zones de marais ou des sujets plus transversaux ;
- créer une dynamique territoriale en partageant les différents regards sur les marais pour prendre en compte leur multifonctionnalité

² SCOPELA est une entreprise coopérative spécialisée dans le conseil, la formation et l'accompagnement des éleveurs dans des projets agro-environnementaux (valorisation des prairies, parcours de pâturages, amélioration de la qualité environnementale des systèmes d'élevages...).

-> Remarque

Les trois sites pilotes sont intégrés au projet de recherche-développement réalisé dans le cadre de l'Action 20 du Plan national d'action en faveur des milieux humides et d'une convention MTE-SCOPELA 2018. Ce projet est piloté conjointement par SCOPELA-INRAE sur trois ans (2018-2021) et s'intitule : « Élaboration d'un guide technique Valeurs d'usage des zones humides pour l'élevage, savoir donner, dans les systèmes d'élevage, une place et un rôle aux parcelles comprenant des milieux humides ».



Journée d'échange sur la flore et la végétation des prairies du marais de Brouage animée par Eric KERNEIS (INRAE Saint-Laurent-de-la-Prée) – mai 2021 - © FMA

VALORISATION DES PRODUITS AGRICOLES ISSUS DE MILIEUX HUMIDES

Dans les circuits commerciaux traditionnels les productions agricoles issues de la valorisation des prairies naturelles humides ne bénéficient pas d'une reconnaissance et d'une rémunération particulières. Les sites pilotes travaillent donc en accompagnement des éleveurs dans l'identification des outils les plus adéquats pour la commercialisation et la valorisation de leurs produits.

Sur le territoire de la baie de Somme et de la plaine maritime picarde, un travail est mené avec les sept éleveurs sur le développement de la marque « Baie de Somme Saveurs » (créée en 2018) avec la création d'une filière de valorisation de la viande bovine issue de zones humides. Le lancement, initialement prévu au printemps 2020, a été retardé en raison du contexte sanitaire. Celui-ci a été réalisé en novembre 2020. Parmi les exigences établies dans le cahier des charges : les animaux commercialisés sont issus de race à viande uniquement, ils doivent être nés et élevés dans la zone labellisée « Baie de Somme - Grand site de France », ou dans les communes limitrophes si 75 % des prairies sont dans la zone, soit une quarantaine de communes au total. Une attention toute particulière est également apportée sur l'alimentation ; il est demandé un pâturage six mois de l'année et une ration sans ensilage de maïs lors de la finition et sans OGM.

GESTION DU FONCIER ET RENOUVELLEMENT DES GÉNÉRATIONS

La gestion du foncier joue un rôle essentiel pour de nombreux éleveurs. Un accompagnement des éleveurs, des propriétaires publics et privés est nécessaire pour répondre aux forts enjeux agroécologiques à travers la mise en place de pratiques agricoles permettant de préserver la biodiversité de ces prairies.

Sur le marais de Brouage, le parcellaire des exploitations agricoles est très dispersé et morcelé. Les petites parcelles isolées trouvent ainsi difficilement preneur (plus de 7 000 parcelles sur 9 060 hectares de prairies permanentes). Le fonctionnement jusqu'à là en place sur le marais ne permet pas une gestion fine du pâturage (via le pâturage tournant notamment) d'autant que les sièges d'exploitations sont pour beaucoup très éloignés du marais.

Ainsi, une démarche de gestion collective du foncier sur le marais de Brouage pour faciliter le pâturage extensif des prairies permanentes (en estive) a été engagée. Elle s'appuie sur l'Association foncière pastorale (AFP) du marais de Brouage, créée en 2019, première AFP autorisée de France constituée en zone humide, dont les rôles sont :

- assurer une aide à la gestion locative ;
- réaliser ou faire réaliser des travaux d'intérêt collectif ;
- et de manière accessoire, réaliser des équipements à vocation autre que pastorale mais contribuant au maintien de la vie rurale : préservation de la biodiversité, préservation des paysages, développement du tourisme...

Une fiche « procédure » pour partager cette expérience sera prochainement disponible.

GOUVERNANCE LOCALE

La mise en œuvre de cette expérimentation nécessite une gouvernance multi-acteurs pour dynamiser et favoriser une mutualisation des connaissances et des compétences, dans une démarche territoriale intégrée sur chacun des trois sites pilotes et impliquant une animation des actions au niveau local. Ce type de gouvernance permet de croiser en permanence les politiques publiques, les dynamiques locales, les besoins des éleveurs et les attentes des citoyens/consommateurs.

PARLEMENT DU MARAIS DE BROUAGE – SEPTEMBRE 2020

Sur le marais de Brouage, depuis 2018, le Parlement du marais se tient annuellement. Cette instance de gouvernance est composée d'une petite centaine de membres : élus, institutionnels, partenaires techniques, associations, professionnels, usagers du marais... Chaque édition est l'occasion de partager des avancées du projet global sur le marais de Brouage et propose un thème de réflexion sur lequel des ateliers sont organisés. Il doit garantir le caractère évolutif du projet et sa bonne adéquation avec les besoins du territoire et de ses acteurs.



Parlement du Marais de Brouage

- Mélanie BORDIER**, CHEFFE DE PROJET
Courriel : mbordier@forum-marais-atl.com
- Lucas DEGOS**, CHARGÉ DE MISSION
Courriel : ldegos@forum-marais-atl.com
- Florence THINZILAL**, RESPONSABLE PÔLE AGRO-ÉCOLOGIE
Courriel : fthinzilal@forum-marais-atl.com
- Forum des Marais Atlantiques**
Site Internet : <http://www.forum-zones-humides.org>



Journée d'échange sur la flore et la végétation des prairies du marais de Brouage animée par Eric KERNEIS (INRAE Saint-Laurent-de-la-Prée) – mai 2021 - © FMA

LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE DES MILIEUX AQUATIQUES DES MARAIS CÔTIERS : CARTOGRAPHIER L'EAU, POUR QUOI FAIRE ?

INTRODUCTION

Les marais littoraux recèlent de nombreuses facettes. L'une d'elle concerne leurs paysages et leur incroyable réseau de plans d'eau et de chenaux.

Si, au ras du sol, ils sont omniprésents en structurant l'espace, délimitant des parcelles, ouvrant des perspectives dans toutes les directions ; vu du ciel, c'est une dentelle aux dessins très variés selon les contrées et les usages. Autant dire selon leur histoire. Marais salants, conchylicoles, piscicoles, producteurs de roseau, hier ou aujourd'hui, ils ont leurs propres traits de vie. Quand ils deviennent des marais en déprise, l'héritage du réseau hydraulique, ses vestiges, maintiennent souvent un cloisonnement de l'eau.

Comme d'autres zones humides, les marais littoraux accueillent de nombreuses espèces animales et végétales. Mais ils ont une différence majeure : leur fonctionnement hydraulique est maîtrisé par l'homme. L'objectif est surtout de satisfaire différents usages, mais aussi de préserver des espèces et différents habitats naturels. L'entretien et la gestion des marais pour l'accueil piscicole est globalement peu répandu en Méditerranée (ou rarement cité), à la différence des marais atlantiques...

La qualité de ces milieux sont sûrement plus connus et intégrés dans les consciences locales en bordure de l'éocène Atlantique qu'elles ne le sont sur les rivages de Méditerranée, où seuls les grands plans d'eau lagunaires sont suivis sur du long terme dans le cadre de la directive cadre sur l'eau (DCE). Il reste donc nécessaire d'en apprendre davantage sur le fonctionnement de ces marais et ce qu'ils peuvent apporter aux espèces piscicoles durant leur cycle de vie.



Paysage de marais côtier (Rochefort-nord) géré en eau douce. Un maillage dense de canaux et fossés constituent son ossature hydrologique de drainage et d'alimentation (cl. L. Anras, FMA)



Paysage de marais en pourtour de lagune méditerranéenne. Il présente des espaces d'eau diffus reliés à des réseaux de canaux reliés à la lagune (cl. T. Gendre, CEN L.R)

CONTEXTE

Alors qu'existent enfin des cartographies précises de tous ces territoires (<http://sig.reseau-zones-humides.org>), grâce à des efforts soutenus depuis 20 ans, qu'est-ce qui motive d'en connaître plus encore sur ces entrelacs d'eau et de roseaux ?

Il apparaît aux observateurs méticuleux que la gestion des niveaux d'eau repose sur un savoir essentiellement oral. De telles connaissances sont l'apanage de particuliers qui se le transmettent de génération en génération depuis des décennies, voire des siècles, et que ces réseaux de plans d'eau, de canaux et de fossés sont organisés savamment... en casiers hydrauliques.



Exemple d'ouvrage pour la gestion des niveaux d'eau des casiers hydrauliques en marais. Composé d'une ventelle s'ouvrant de bas en haut, son ouverture est réglée par des manœuvres réalisées à la main (cl. L. Anras FMA).

Alors pourquoi et comment rendre public ce savoir ? Pour cela, il convient de se projeter sur la nécessaire prise en charge de la gestion de l'eau par les collectivités. La loi Gemapi¹ s'impose aux collectivités locales pour prendre en charge la gestion de l'eau, et les particuliers en marais doivent de plus en plus souvent s'appuyer sur ces collectivités, du fait de leur manque de ressources financières et de l'ingénierie écologique qui est requise. D'autre part, différentes politiques appellent à une mise en cohérence de la gestion de l'eau et le maintien des continuités écologiques. À large échelle, le plan national en faveur des milieux humides, le plan national de gestion de l'anguille, mais aussi l'introduction des trames, verte, bleue (qu'elle soit marine ou turquoise) pour la préservation de la biodiversité, impliquent de mieux connaître le fonctionnement hydraulique de ces marais et les objectifs de gestion associés.

Pour parvenir à compléter les connaissances hydrologiques nécessaires sur les marais, il n'y a d'autre recours que de rencontrer les personnes disposant de ce savoir local, et de s'aider d'outils modernes tels que les SIG et les bases de données cartographiques.

¹ La gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI) est une compétence confiée aux intercommunalités (métropoles, communautés urbaines, communautés d'agglomération, communautés de communes) par les lois de décentralisation n° 2014-58 du 27 janvier 2014 et n° 2015-991 du 7 août 2015, depuis le 1^{er} janvier 2018.

QUEL EST LE BUT RECHERCHÉ AVEC L'UTILISATION DES UHC ?

La cartographie des casiers hydrauliques (ou UHC unité hydraulique cohérente) semble donc une gageure. Mais c'est un maillon indispensable de la connaissance qui permet la prise en charge de la gestion de l'eau. Il s'agit surtout pour les décideurs publics de disposer d'une information partagée, au bénéfice de tous.

Une des utilisations d'intérêt général ciblée aujourd'hui concernant les UHC, est d'alimenter le rapportage des actions réalisées en faveur de l'anguille. Il s'agit d'un plan de préservation décliné dans chaque État européen, dans lequel la France métropolitaine, avec ses 5 900 kilomètres de côtes, occupe un rôle prépondérant à l'égard des poissons migrateurs. Concernant les 1 320 kilomètres de côtes composées de marais et vasières, l'ensemble des initiatives locales pour la mise en transparence des ouvrages à la mer pourra bientôt figurer sur une carte. Mais si l'on y adjoint à l'avenir les espaces desservis (UHC) avec leurs emprises et diverses caractéristiques (densité de plans d'eau et de fossés, structure et forme du parcellaire en eau, altimétrie et inondabilité, salinité, envasement...), l'on disposera alors de facteurs explicatifs de réussite bien plus probants.

Rappelons toutefois que le pari est particulièrement ardu, lorsque l'on considère la complexité de la gestion de ces marais. L'orientation vers une gestion plus favorable aux poissons doit se faire dans le respect des usages en place et une négociation sagement orchestrée.

Par ailleurs, d'autres utilisations des cartographies des UHC sont possibles, pour répondre à des questions de gestion et d'aménagement du territoire, nous l'aborderons plus loin.

² Pour un géographe « lever » une information consiste à la relever sur le terrain et la consigner sur carte

QUI S'EST SAISI DE CETTE QUESTION ?

L'Office français pour la biodiversité (OFB) coordonne la mise en œuvre d'une action mutualisée de remontée des connaissances des ouvrages hydrauliques et des UHC en marais littoraux. Il s'appuie sur le Pôle-relais marais atlantiques, Manche, mer du Nord et le Pôle-relais lagunes méditerranéennes pour collecter, caractériser des ouvrages de manière standardisée. Sur les marais littoraux des deux façades, cette bancarisation des ouvrages s'est accrue considérablement en deux ans. C'est plus de 1 000 ouvrages en marais qui ont été intégrés dans le référentiel national des obstacles à l'écoulement (ROE) permettant ainsi leur localisation cartographique. La vocation de cette carte est multiple, dont le rapportage sur les continuités « trame bleue », pour les poissons migrateurs et l'anguille notamment. C'est à la faveur de la mobilisation de ces deux Pôle-relais pour inventorier les ouvrages à la mer des marais, que ces derniers ont fait valoir l'intérêt des casiers hydrauliques en marais.

COMMENT S'Y PREND-T-ON ?

Forts de leurs réseaux d'acteurs locaux, le Forum des Marais Atlantiques (FMA) et le Pôle-relais lagunes ont sollicité les détenteurs locaux d'information sur les casiers hydrauliques et les ouvrages en marais. Pour les ouvrages, une grande majorité a déjà été levée² par les acteurs locaux. Pour les casiers hydrauliques, lorsque qu'elle n'existe pas, l'information est levée par les Pôle-relais selon une méthode de standardisation mutualisée récemment (2021) aux deux façades. En côte nord-ouest atlantique, les collectivités côtières ont souvent déjà fait réaliser ce travail dans le cadre de contrats territoriaux « milieux aquatiques » avec l'Agence de l'eau (sur préconisations du FMA). Mais en sud-Atlantique, ainsi qu'en Normandie, Hauts-de-France et sur la côte méditerranéenne, le travail reste souvent à faire.



Guide pour la détermination des ouvrages en marais afin de faciliter leur saisie dans Geobs pour le ROE, et Guide pour l'aide à la levée des UHC et leur intégration cartographique dans le RPDZH. (téléchargement sur le site Internet de l'OFB)

ET TECHNIQUEMENT ?

En ce qui concerne les ouvrages en marais, le référentiel des obstacles à l'écoulement (ROE) est le dispositif national existant depuis plusieurs années. Les opérateurs de terrain sont invités à saisir leurs informations directement sur le site de GéObs (<https://geobs.eaufrance.fr/>) en accès réservé aux personnes formées (pour s'inscrire <https://formation.ofb.fr/>). La formation des opérateurs locaux a pour avantage de leur permettre la mise à jour de l'information qualifiant les obstacles à l'écoulement, ceci à la faveur de travaux sur ouvrage qui auront induit une dégradation ou une amélioration de la continuité piscicole.

Aujourd'hui, ce sont plusieurs centaines d'ouvrages de marais qui ont été saisis dans le ROE, plusieurs milliers sont à envisager à terme.

Concernant les UHC, c'est un dispositif parallèle qui accueille la cartographie : le Réseau partenarial des données sur les zones humides (RPDZH) consultable sur <http://sig.reseau-zones-humides.org>. Là aussi, apparaîtront les ouvrages du ROE (flux directs des données depuis le site source), afin qu'ils se superposent ensemble. C'est le FMA qui saisit les données UHC qui lui sont confiées par les opérateurs locaux et le Pôle lagune. Pour faciliter la tâche, l'OFB, avec l'appui des deux Pôle-relais, vient de publier une notice technique pour aider les acteurs locaux à lever l'information des UHC sur le terrain, ainsi qu'à consigner ces informations de manière normée avant leur transfert au FMA.

OÙ EN EST-ON ?

La collecte des données existantes a commencé dès 2018, en centre-ouest Atlantique. Elle nécessite les accords formels des acteurs locaux pour leur affichage en ligne. Bien que plusieurs centaines de données d'ouvrages et d'UHC soient levées et disponibles, il faudra encore beaucoup de temps pour en vérifier le niveau de précision géographique (capital pour des utilisations locales ultérieures), et sémantique (adoptions des descripteurs standardisés des ouvrages ou des UHC), et en effectuer les corrections, puis en obtenir localement leur validation. La levée de terrain a nécessité plusieurs centaines d'heures par le Pôle-relais lagunes depuis deux ans (deux stages de master et un CDD à l'OFB).

Il s'agit d'une opération à mener sur le moyen terme, sur cinq à dix ans, mais dont les bénéfices à venir sont capitaux en termes de gestion de l'eau dans les marais côtiers.



L'anguille, espèce menacée autrefois très abondante, peuple encore les marais grâce à leur proximité de la mer et des habitats favorables si accessibles et suffisamment entretenus (cl. L. Santucci)



Marais à poissons du "Moulins des loges" propriété CELRL, en marais de Seudre. (Source L. Anras, FMA)



Exemple de cartographie de délimitation d'une UHC sur le marais de Saint-Laurent-de-la-Prée, Rochefort Nord. Points orange : ouvrages de communication vers l'extérieur de l'UHC, en bleu ouvrages internes à l'UHC (Source : Google Earth®, modélisation et composition FMA)

QUE VA-T-ON POUVOIR FAIRE AVEC CES CARTES ?

Tout d'abord disposer d'une connaissance partagée, sur ce bien commun qu'est l'eau, est une nécessité. Les « boîtes noires » que sont les UHC doivent donc révéler leur contenu. Cela permettra un débat politique de s'instaurer plus sereinement que par le passé et surtout aux choix de gestion d'être assumés sur une base commune.

Les réflexions stratégiques engagées sur le devenir de ces territoires pourront ainsi être enrichies. Ces milieux sont au premier rang de l'exposition à l'élévation du niveau de la mer. Des questions seront inévitablement posées comme :

- quels compartiments sont les plus exposés ?
- quels usages et quels biens protéger et selon quels enjeux, aujourd'hui et demain ?
- à quels compartiments demander un rôle de tampon de submersion permanent ou temporaire ?
- quelles digues renforcer ou effacer partiellement ou en totalité ?
- comment préserver la biodiversité existante, quelles trames verte et bleue fonctionnent aujourd'hui et que seront-elles demain ?
- comment envisager ce glissement du vivant vers la marinisation ?...

Ces questions occupent déjà les décideurs locaux et vont prendre plus de place dans les décennies à venir.

Nathalie BARRE

CHARGÉE DE MISSION

PÔLE-RELAIS LAGUNES MÉDITERRANÉENNES EN OCCITANIE

CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS OCCITANIE

Tél. : 04 67 15 32 33

Courriel : pole.lagunes.lr@cen-occitanie.org

Loïc ANRAS

RESPONSABLE PÔLE EAU & ÉCOSYSTÈMES

FORUM DES MARAIS ATLANTIQUES

Tél. : 05 46 87 80 33 - 07 83 51 57 71

Courriel : lanras@forum-marais-atl.com



Marais de bords de lagunes : salins de Frontignan, étang d'Ingril. (source T. Gendre, CEN L.R)

LA VACHE MARINE LANDAISE

UNE RACE ANIMALE ET UN RÉSEAU DÉDIÉS À LA PRÉSERVATION ET LA GESTION ÉCOPASTORALE DES MARAIS DU LITTORAL AQUITAIN.

HISTORIQUE ET SAUVETAGE

Originaires du littoral aquitain, la vache Marine Landaise provient d'une très ancienne population de bovins vivant de longue date en liberté sur la côte atlantique, de la pointe du Médoc au sud des Landes. Elle est d'un petit gabarit, entre 1,15 et 1,25 mètre au garrot, selon le sexe. Les animaux sont légers, vifs et agiles, parfaitement adaptés à une vie en plein air dans les marais, forêts et dunes côtières. La robe est fauve, foncée aux extrémités, en particulier en pelage d'hiver. Leur nom de « Marine » vient de leur présence habituelle dans les zones de marais côtiers, bien que par ailleurs les troupeaux circulaient, au gré des saisons, entre les dunes, les landes et les forêts dunaires.

Des mentions datant du XIII^e siècle puis des écrits abondants, à partir de 1690, attestent de la présence très ancienne des bovins en liberté sur le littoral atlantique. Parfois totalement sauvages, ils étaient piégés ou chassés par les habitants de la côte pour être domestiqués (pour l'attelage de transport et de travail) ou pour être consommés. Dans d'autres cas, il s'agissait d'un système de proto-élevage archaïque, les habitants du littoral capturant périodiquement les troupeaux qui étaient relâchées après prélèvement et marquage des veaux. Les captures de vaches sauvages dans les dunes pouvaient donner lieu à des jeux d'adresse qui furent à l'origine de la tradition des courses landaises.

Ainsi, les vaches Marines se sont-elles, elles même appropriées ces espaces de sable et de marais tout au long du littoral, difficiles d'accès et trop pauvres en nutriments pour être exploités selon une mode d'élevage productif conventionnel. La situation a perduré jusqu'au milieu du XIX^e siècle lorsque les plantations de pins maritimes ont fait disparaître les landes ancestrales et avec elles, les bovins sauvages qui les fréquentaient, jugés néfastes à la culture du pin. Les rares troupeaux sauvages qui ont survécu jusqu'au XX^e siècle ont été abattus par les gardes forestiers dans le Médoc vers 1930 et dans les Landes, autour de Biscarrosse, entre 1945 et 1955.

La vache Marine fut ainsi condamnée en raison de la disparition de ses milieux de vie typiques, marais et landes de Gascogne. Un troupeau semi-sauvage d'à peine 10 animaux a été retrouvé en 1987 dans une zone forestière entre Landes et Gironde. Sauvé grâce à une intervention d'urgence, il est à l'origine d'un programme de conservation qui a été conduit par le Conservatoire des Races d'Aquitaine (CRA) et la Société pour l'étude, la protection et l'aménagement de la nature dans le Sud-Ouest (SEPANSO). Une fois sauvée, la population Marine landaise a été activement relancée. La volonté des acteurs fut, dès le début, de maintenir les animaux en plein air dans leurs milieux historiques de vie. C'est ainsi que cette petite vache a été sauvée avec comme objectif de préserver à la fois une forte identité patrimoniale, sa génétique et son intégration aux milieux naturels. Grâce à ses qualités de rusticité et d'adaptabilité, la vache Marine a pu être installée avec succès dans plusieurs espaces protégés en Aquitaine. Elle est aujourd'hui une race entièrement dédiée à la gestion écologique et écopastorale des espaces naturels en Aquitaine.

Depuis, elle a été officiellement reconnue en 2017 comme une race locale menacée d'abandon. La population compte actuellement 160 vaches et 20 taureaux répartis sur une vingtaine de sites, ce qui fait d'elle la race la plus en danger en France.

LE RÉSEAU « RACE MARINE »

En janvier 2019, s'est constitué un réseau d'acteurs, tous engagés dans la préservation de la race Marine et des milieux typiques des Landes de Gascogne. Autour des acteurs historiques, Conservatoire des Races d'Aquitaine et SEPANSO, se sont regroupés des gestionnaires des Réserves naturelles, l'Office national des forêts (ONF), la Fédération des chasseurs des Landes ainsi que des scientifiques et des équipes de recherche (Université de Bordeaux, INRAE, écoles d'ingénieurs Bordeaux Sciences Agro et Agro Paris Tech). L'Organisme de sélection des races Aquitaine-Pyrénées, responsable de la race, a également rejoint la structure. Le Réseau regroupe une vingtaine de sites naturels dont 3 Réserves naturelles nationales (étang de Cousseau, marais de Bruges, dunes et marais d'Hourtin), des espaces naturels sensibles, des sites forestiers protégés, des réserves de chasse et divers sites naturels publics et privés, constituant au total environ 2 500 hectares d'espaces naturels gérés par écopastoralisme.

Depuis 2019, les membres du réseau se concertent régulièrement sur le développement de la race, la gestion écopastorale des milieux, la génétique de la population, la valorisation des animaux et les actions de sensibilisations auprès du public. Un programme de suivi scientifique du rôle et de l'impact du pâturage a été mis en place.



Vache Marine dans le marais de la Réserve naturelle nationale de l'étang de Cousseau © Régis Ribreau-Gayon, CRA

LES OBJECTIFS DU RÉSEAU MARINE

- conserver la race Marine Landaise en tant que population locale ancienne du littoral des Landes de Gascogne ;
- conserver la race Marine Landaise en tant que race dévolue et adaptée à la gestion écologique des milieux naturels des Landes de Gascogne ;
- améliorer les connaissances sur l'utilisation de la race pour la gestion des milieux naturels et placer le réseau en tant que référence sur l'écopastoralisme ;
- participer au maintien de la variabilité génétique bovine française et conserver le potentiel adaptatif de la race ;
- développer l'intégration territoriale par la communication, la sensibilisation et la valorisation locale.



Vache Marine au pâturage (Gironde)

© Régis Ribéreau-Gayon, CRA

LES VALEURS AFFICHÉES PAR LE RÉSEAU MARINE

- préserver un patrimoine génétique original : les vaches Marines sont des animaux rustiques qui peuvent s'alimenter dans des milieux naturels ;
- valoriser un héritage socioculturel : les vaches Marines vivaient en liberté sur le littoral Aquitain. Parfois chassées comme gibier sauvage ou domestiquées, elles constituent une part de l'histoire des Landes de Gascogne et de ses traditions ;
- favoriser la biodiversité, l'environnement et les paysages : la mise en pâturage de ces vaches doit être privilégiée dans des territoires cohérents avec leurs milieux naturels d'origine, dans des conditions très extensives qui respectent les milieux et la biodiversité sauvage ;
- mettre en avant l'adaptation de la race aux territoires des Landes de Gascogne : cette caractéristique permet de faire valoir l'utilité de sa conservation.

LES ENGAGEMENTS DES ACTEURS

- utiliser l'écopastoralisme comme levier principal de conservation et de développement de la race ;
- répondre aux besoins des animaux en termes de logistique et veiller à préserver leur mode de vie en liberté ;
- conserver les animaux dans des sites proches du berceau d'origine de la race ;
- maintenir un cadre de vie cohérent adapté à la rusticité de la race ;
- préserver le bien-être animal, éviter toute souffrance inutile et fournir les soins nécessaires dans un contexte d'élevage qui a une vocation écopastorale.

LE RÉSEAU EXPÉRIMENTAL D'ÉTUDE : REX-MARINE

Afin d'améliorer les connaissances scientifiques et d'évaluer l'impact des vaches Marines Landaises, le Conservatoire des races d'Aquitaine et l'Université de Bordeaux (laboratoire Biodiversité gènes et communautés) ont mis en place, en 2019, un suivi de la végétation sur un échantillon de sept sites en gestion écopastorale répartis sur les départements des Landes et la Gironde.

Le dispositif prévoit un suivi de la végétation vasculaire sur les différents sites par le moyen de placettes d'étude pâturées et non pâturées (exclus) sur 10 à 15 ans. À long terme, le suivi aura pour but de caractériser finement les effets de l'abandon du pâturage sur les landes humides à molinies à différentes échelles allant des paramètres édaphiques à l'espèce dominante en passant par l'étude de la communauté végétale.

Le but est de collecter des données pour permettre, d'une part, de renforcer les connaissances nécessaires sur la gestion et la conservation des zones humides et, d'autre part, d'évaluer l'usage de la race Marine dans ce cadre.

EN CONCLUSION

Le réseau Marine est une initiative originale née de la volonté de préservation d'une population bovine endémique en danger. Au fil du temps, il est devenu un outil collaboratif de travail, d'échange et de concertation entre des gestionnaires de sites naturels d'origines très diverses, des utilisateurs des espaces naturels, des naturalistes, des chasseurs et des scientifiques pour une meilleure connaissance et protection des milieux naturels des Landes de Gascogne.

Yann GUINET

CHARGÉ DE MISSION

Régis RIBÉREAU-GAYON

PRÉSIDENT

CONSERVATOIRE DES RACES D'AQUITAINE

Tél. : 05 57 35 60 86

Courriel : conservatoire.races.aquitaine@gmail.com

Site Internet : <http://racesaquitaine.fr>



UN AMBITIEUX PROGRAMME DÉPARTEMENTAL DE RENATURATION

Dans le cadre de sa politique d'espaces naturels sensible (ENS), le Département de la Charente-Maritime conduit un important programme de renaturation, c'est-à-dire de remise à l'état naturel d'anciennes parcelles bâties ou occupées à des fins de loisir (caravane, chalets...), acquises par le Département dans le cadre de sa politique de préservation des espaces naturels sensibles, financée par la taxe d'aménagement et l'écotaxe dans l'île de Ré.

Concrètement, il s'agit de démolir toutes les structures (dalles bétons, murs...), de procéder à leur évacuation en décharge agréée ou spécialisée pour les produits amiantés et en déchetterie pour les matériaux pouvant être recyclés. Afin d'éviter tout risque de pollution aquatique, les anciennes fosses septiques sont vidangées et les puits sont condamnés. Ces travaux s'accompagnent également d'enlèvement de tous les éventuels dépôts de déchets, gravats, épaves de véhicules ainsi que des végétaux de nature horticole ou à caractère envahissant. Lorsque c'est possible les travaux s'accompagnent d'actions de génie écologique (création de mares, étrépage, etc.)

Ces travaux sont confiés à des entreprises spécialisées et coordonnées par les chargés du patrimoine naturel des espaces naturels sensibles du Département.

À l'issue de ces opérations, des actions d'entretien adaptées à la nature des milieux naturels sont mises en œuvre sur ces parcelles afin de préserver et d'améliorer la biodiversité, et permettre, quand le parcellaire le permet, leur ouverture au public. Il peut s'agir simplement de travaux de mise en sécurité ou liés à l'accueil du public. À l'issue des travaux, en fonction du type de milieux naturels concernés, ces terrains peuvent parfois être confiés en gestion à des exploitants agricoles locaux pour développer des activités agricoles traditionnelles compatibles avec la préservation des milieux.

LES COMMUNES, PARTENAIRES DU DÉPARTEMENT

Dès les années 1970, plusieurs communes se sont engagées avec le Département dans une démarche de veille et d'acquisitions foncières pour préserver les espaces naturels de leur territoire, et limiter le développement d'installations diverses qui compromettent la qualité des paysages et les qualités écologiques de ces milieux naturels.

En effet, dans les années 1960, notamment avec l'essor du tourisme vert et sur le littoral, de nombreux terrains ont été achetés, en dehors des bourgs, pour l'installation d'activités de camping-caravaning voire de construction sur parcelles privées, parfois sans autorisation d'urbanisme préalable.

Ces installations ont engendré la création de voirie et réseaux divers (eau, électricité...) sans pour autant que l'assainissement ne soit mis en place. Elles ont fragmenté petit à petit des espaces naturels et dégradé la qualité écologique et paysagère des sites. Le mitage des terres, c'est-à-dire le morcellement de l'espace par de nouvelles constructions, impacte les fonctions de corridor écologique, d'épuration de l'eau, de lieu de quiétude pour les espèces, de support d'activités agricoles... Depuis 1970, les terres à vocation naturelle ou agricole ont diminué de près de 7 % sur le territoire français.

De plus en plus de communes souhaitent désormais répondre aux enjeux actuels de préservation de l'environnement et d'aménagement du territoire. Les politiques d'urbanisme visent à concentrer les habitations dans des secteurs déjà urbanisés, afin d'optimiser les équipements, d'éviter la consommation des espaces agricoles et naturels et maintenir ou rétablir les continuités écologiques.

Entre 2008 et 2019, le Département a réalisé près de 150 opérations de démolition et renaturation, en grande partie sur les îles de Ré et d'Oléron, pour un budget d'un peu plus de 1 million d'euros HT. Un nombre équivalent de nouvelles opérations est en cours ou à programmer à l'avenir.

QUELQUES EXEMPLES DE TRAVAUX

...EN BORDS DE SÈVRE NIORTAISE

Depuis 2011, le Département de la Charente-Maritime est impliqué dans la mise en place de zones de préemptions sur le secteur des Boucles de la Sèvre entre La Ronde et Marans. L'objectif est de constituer des zones refuges qui jalonnent le fleuve Sèvre et le marais connexe, afin de faciliter la recolonisation par la faune et la flore de nouveaux milieux. Les bords de Sèvre sont dégradés par la déprise agricole et son corollaire la fermeture des milieux, mais aussi par des installations de loisirs dénaturant le milieu naturel et le paysage. Ainsi, suite à des acquisitions foncières, le Département a-t-il conduit en 2019 trois opérations de renaturation dans la commune de Saint-Jean-de-Liversay consistant en la démolition de deux maisons d'habitation et d'un cabanon au bord de la voirie communale de la Sèvre Niortaise ainsi que la suppression des haies à caractère horticole.



St Jean Liversay bâti avant les travaux



St Jean Liversay avant les travaux





St Jean Liversay pendant les travaux

...ET DANS LES MARAIS DE L'ILE DE RÉ

Dans la commune de La Couarde, au sein du site ENS et Natura 2000 du Fier d'Ars, une opération similaire a été conduite en 2020 afin de démolir une maison d'habitation construite, en limite de zone ostréicole, en dehors de toute zone urbanisée. Les travaux ont consisté à démolir le bâti, à en supprimer les fondations, à enlever les remblais afin de regagner le niveau du terrain naturel, permettant ainsi à la parcelle de s'inonder naturellement par les eaux douces lors des précipitations et salées par débordement à partir du chenal de marée limitrophe. Les plants de *Tamaris gallica*, présents en périphérie de la parcelle, ont été conservés. Le terrain argileux, mis à nu à l'issue des travaux, a été rapidement colonisé par des salicornes. Un suivi devra être mis en place pour mesurer l'effet de ces travaux à long terme sur la reconstitution d'un milieu de pré salé.



St Jean Liversay après les travaux

LES PERSPECTIVES

Un étudiant en master 2 d'écologie, Ringo Muller, apprenti au Département, élabore actuellement une synthèse et des propositions de suivis des paysages et des habitats naturels pour évaluer l'impact de l'ensemble de ces opérations qui, bien que ponctuelles et disséminées, s'inscrivent dans une démarche de long terme pouvant contribuer à restaurer des habitats naturels et la trame verte et bleue.

Estelle KERBIRIOU
 DÉPARTEMENT DE LA CHARENTE-MARITIME - SERVICE ENS
 Tél. : 05 46 83 63 27
 Courriel : estelle.kerbiriou@charente-maritime.fr
 Site Internet : <https://la.charente-maritime.fr/>

À cette occasion, un plan d'eau d'agrément a fait l'objet de travaux de reprofilage de berges afin de le rendre plus accueillant pour les amphibiens. Les parcelles, une fois renaturées quand elles peuvent être intégrées à des îlots agricoles de prairies fauchées ou pâturées, sont confiées en gestion à des éleveurs locaux ou sont laissées en évolution libre pour conforter des îlots boisés.



La Couarde pendant les travaux



ZONES HUMIDES ET HABITATS D'ESPÈCES INFÉODÉES AUX ZONES HUMIDES

DEUX APPROCHES POUR LA COMPENSATION ET AUCUNE POUR CAPITALISER LES RETOURS D'EXPÉRIENCE

Depuis de nombreuses années, face au constat récurrent de la diminution des surfaces de zones humides, des voix officielles ont publiquement exprimé le souhait de voir apparaître des actions de reconquête des zones humides pour contrer ce recul. Également, les vœux que soient limitées et compensées les atteintes aux surfaces de zones humides, par la recréation de nouvelles surfaces ont été exprimés. La loi sur la reconquête de la biodiversité a été votée en 2016 et un cadrage plus strict a vu le jour, imposant de plus une reconstitution à l'identique en termes de fonctionnalité et de typologie.

Il est évident que les zones humides sont des milieux extrêmement complexes et, pour cette raison, les études les concernant sont nombreuses et fouillées, tant pour les décrire, que pour en comprendre les mécanismes d'évolution et les fonctionnalités associées.

Pourtant, au-delà des études qui foisonnent en France, on peine à trouver la trace de la traduction concrète et massive des intentions dans les faits et la formalisation d'une dynamique opérationnelle et pragmatique de reconquête des surfaces qui préexistaient antérieurement. Aussi la constitution, en un lieu unique en France, d'une base de données des retours d'expériences de reconquête réussies de vastes zones humides apparaît-elle nécessaire car, en faisant partager ces données, elle permettrait d'élaborer un schéma directeur opérationnel.

Toutefois, au Pays basque et dans le sud des Landes, on peut observer, modestement et concrètement, sur des sites témoins, ce qu'il est possible de faire en matière de réduction des impacts et de reconquête exploratoire de zones humides. Mis en œuvre dès 2009, avec l'appui opérationnel d'experts « pratiquants » sur des aspects stratégiques qui conditionnent la réussite de l'ensemble de la séquence éviter-réduire-compenser (ERC) pour des habitats d'espèces à enjeux majeurs, dont la fonctionnalité des futurs milieux restaurés ou créés, ce travail d'équipe multidisciplinaire a permis de fiabiliser ces processus jusqu'à leur réalisation sur le terrain et d'atteindre des résultats inespérés.

Des résultats inespérés ont été réellement obtenus sur le terrain à la fois en termes de réduction et d'évitement qu'en termes de reconstitution, et ce partout où on le pouvait même dans des endroits considérés moins favorables ou très anthropisés.

Cette stratégie a permis d'aboutir à une réduction très significative des impacts initialement envisagés sur les espèces inféodées à ces milieux.



GREGE Biriadou Restauration



A63_Environnement-GREGE

Des zones humides recréées, restaurées, ou créées, le tout sur plusieurs centaines d'hectares en tant qu'habitats d'espèces et notamment ceux du Vison d'Europe, de la Loutre d'Europe et même du Campagnol amphibie et de la Crossope aquatique, permettent de constater *a minima*, que la reconquête de zones humides, en tant qu'habitats d'espèces, est possible et est un objectif raisonnablement atteignable.

Les habitats d'espèces obtenus, tels qu'on peut les observer actuellement après plusieurs années de réalisation, confirment toute l'étendue des possibilités, tant en termes de patrimonialité que de fonctionnalité. Des espèces protégées comme le Campagnol amphibie ou la Crossope aquatique, non présentes initialement sur ces espaces, reconquièrent ces milieux comme pour attester de la qualité du résultat obtenu.

Pourtant, malgré cette validation par ces espèces pour lesquelles la qualité structurelle des habitats est un élément important de leur utilisation, ces milieux ne sont pas toujours éligibles à une valorisation pour les dettes compensatoires zones humides.

Certes, certains espaces reconquis au titre de la compensation d'impacts sur les habitats d'espèces inféodées aux zones humides ne sont plus forcément tous identiques au niveau des fonctions intrinsèques assurées par les zones humides initiales impactées.

Mais faut-il obtenir la similitude absolue pour envisager reconquérir des zones humides concrètement sur le terrain, d'autant que si certaines ne sont pas obtenues, d'autres qui n'existaient pas auparavant seront assurées et en quantités importantes.

Avec le recul, on peut constater, par exemple, depuis l'émergence de la protection des habitats d'espèces, une dichotomie dans les modalités de prise en compte des zones humides et elle concerne les espèces inféodées aux milieux humides, avec pour certaines des mesures de réduction et des niveaux de compensation nettement supérieurs à ceux appliqués pour les zones humides seules. Paradoxalement, l'instruction de ces dossiers habitats d'espèces, établis depuis longtemps à partir d'une capitalisation des retours d'expériences concluants, et leurs concrétisations sur le terrain, ont une trajectoire et une temporalité parfaitement prévisibles et admissibles.

En revanche, lorsque des propositions de récréation sont faites pour compenser des atteintes aux zones humides seules, même en mutualisant avec les habitats des espèces semi-aquatiques, l'absence ou la faiblesse de retours d'expérience fait craindre la non-atteinte de surfaces strictement équivalentes en termes de patrimonialité et de fonctionnalité, et rend leur instruction plus incertaine à faire aboutir ou pour le moins non prévisible dans le temps.

Pourquoi cette situation, puisqu'il s'agit, dans les deux cas, de zones humides et que dans le cas des habitats d'espèces, ces derniers feront l'objet d'une gestion conservatoire sur des surfaces plus importantes ? Faut-il envisager une stratégie nationale harmonisée Zones humides et Biodiversité « intégrée », « opérationnelle » et « pragmatique » reposant sur un pôle REX (retour d'expérience) national commun pour gagner en performance opérationnelle et en sérénité ? Par ailleurs, un suivi comptable, à l'échelle du territoire français, des fonctions réellement altérées ou perdues et celles obtenues par reconquête, permettrait d'éclairer objectivement les décisions lors de l'instruction des projets avec impacts sur les zones humides comme de leurs mesures compensatoires.

Reste donc à organiser un vaste partage des retours d'expérience concluants pour permettre la concrétisation optimale (sans fausses routes) des intentions initiales sur le terrain, pour contrer la réduction des zones humides.

L'exemple des habitats d'espèces reconquis, notamment celui du Vison d'Europe, montre combien il est possible de concilier recherche fondamentale, recherche appliquée et développement de solution applicable au terrain et ce quelle que soit la taille des opérations.

Patrice LEBRUN

RÉFÉRENT ENVIRONNEMENT

DIRECTION DE LA MAÎTRISE D'OUVRAGE OUEST

VINCI AUTOROUTES RÉSEAU ASF

Tél. : 05 57 89 00 07 - 06 87 86 73 65

Courriel : patrice.lebrun@vinci-autoroutes.com

Site Internet : <https://www.vinci-autoroutes.com/fr>

L'AVIS DE L'EXPERT EN HABITATS D'ESPÈCES VISON D'EUROPE :

Dans le cadre des travaux d'élargissement de l'A63, la prise en compte des habitats humides des mammifères semi-aquatiques et des individus a été pleine et entière à toutes les étapes du projet, de la conception avec les évitements des habitats préférentiels et des emprises très contraintes, à la restauration effective de toutes les emprises chantier, en passant par le chantier lui-même avec la mise en œuvre d'opérations de déplacements des individus lors du dégagement des emprises (déboisement adapté, scalpage – griffage permettant la fuite sinon la capture et le transfert de centaines d'individus micromammifères, amphibiens et reptiles). Ces mesures ont été systématisées sur tous les milieux humides impactés et les indicateurs d'évaluation des mesures ont confirmé une réduction de la dette compensatoire de près de 50 % du fait des reconstitutions ou créations d'habitats humides et la reconquête de ces milieux par les espèces est déjà confirmée par la présence attestée de la Loutre d'Europe, du Campagnol amphibie, de la Musaraigne aquatique et une diversité en micromammifères supérieure à celle des milieux environnants.

Pascal FOURNIER

DIRECTEUR DU GREGE ET SPÉCIALISTE DU VISON D'EUROPE

GRUPE DE RECHERCHE ET D'ÉTUDE POUR LA GESTION DE L'ENVIRONNEMENT (GREGE)

Tél. : 05 56 25 86 54

Courriel : pfournier@wanadoo.fr

Site Internet : www.grege.net



LA CONVENTION SUR LES ZONES HUMIDES (CONVENTION DE RAMSAR) FÊTE SES 50 ANS



L'occasion de revenir sur l'histoire de cette convention, sur son développement en France et sur la campagne de communication dédiée.

En 1962, la conférence MAR (pour MARshes, MARais, MARismas) est organisée par le D^r Luc Hoffmann aux Saintes-Maries-de-la-Mer, en Camargue. Pour la première fois, des gouvernements, des ONG et des spécialistes des zones humides appellent à un traité international sur les zones humides et à établir une liste internationale des zones humides importantes.



Ramsar 1971, signature Convention Ramsar

Près de 10 ans plus tard, cet appel est concrétisé par la signature par 18 pays, le 2 février 1971, à Ramsar en Iran, du premier traité international dédié à un écosystème particulier : la Convention sur les zones humides, dite Convention de Ramsar. Entré en vigueur en décembre 1975, il s'agit du premier des traités intergouvernementaux mondiaux sur la conservation et l'utilisation durable des ressources naturelles.

La convention est axée autour de trois piliers :

- œuvrer pour l'utilisation rationnelle de toutes les zones humides ;
- inscrire des zones humides sur la Liste des zones humides d'importance internationale (sites Ramsar) et à assurer leur bonne gestion ;
- coopérer au plan international.

La Convention a adopté une large définition « écologique » des zones humides (plus large et antérieure à la définition réglementaire française), comprenant tous les lacs et cours d'eau, les aquifères souterrains, les marécages et marais, les prairies humides, les tourbières, les oasis, les estuaires, les deltas et étendues intertidales, les mangroves et autres zones côtières, les récifs coralliens et tous les sites artificiels tels que les étangs de pisciculture, les rizières, les retenues et les marais salés.

Cinquante ans plus tard, en 2021, ce sont désormais 171 pays – « Parties contractantes » à la Convention – qui se sont engagés à œuvrer en faveur de l'utilisation rationnelle de l'ensemble de leurs zones humides, et à coopérer sur la protection de systèmes de zones humides et d'espèces partagées. Ils ont également désigné plus de 2 400 des zones humides comme « Zones humides d'importance internationale », également connues sous le nom de Sites Ramsar, pour une superficie équivalente à celle de l'Argentine.

En France, la convention a été ratifiée en 1986 ; elle dénombre aujourd'hui 50 sites Ramsar (dont 12 dans les Outremer), pour une surface de 3,7 millions d'hectares. Il peut s'agir de sites emblématiques comme la Camargue, la baie du Mont-Saint-Michel ou encore les étangs de la Brenne, mais aussi de sites moins connus mais tout aussi importants à l'échelle mondiale : Tourbières et lacs de la montagne jurassienne, marais audomarois, étang de Saint-Paul à la Réunion, etc.

A l'occasion de ce demi-siècle d'existence, une grande campagne de communication (www.ramsar50.org) est organisée pendant toute l'année 2021 pour améliorer la compréhension des zones humides, de leurs valeurs et de leur importance pour l'humanité. La campagne d'anniversaire a donc été conçue pour aider les organisations et les particuliers à célébrer et mieux faire connaître les zones humides tout au long de l'année.

Car même si les zones humides sont parmi les écosystèmes les plus divers et les plus productifs de la planète, qu'elles fournissent des services essentiels et toute notre eau douce, elles continuent néanmoins d'être dégradées et transformées pour d'autres usages.

Pour assurer la protection et l'utilisation raisonnable des zones humides, il est donc essentiel que leur rôle incontournable dans le maintien de la vie sur Terre soit plus largement compris, notamment par le grand public.

À l'échelle nationale, cette campagne est relayée tout au long de l'année, et couplée aux événements déjà existants : la Journée mondiale des zones humides bien entendu (février), la Fête de la Nature (19-23 mai), le congrès mondial de la nature au sein de l'espace Génération Nature (4-11 septembre).

Profitez-donc de ces événements pour découvrir les zones humides emblématiques de notre territoire !

Bastien COÏC

ANIMATEUR DE RÉSEAU

ASSOCIATION RAMSAR FRANCE

Tél. : 05 46 82 12 69

Courriel : reseau@ramsarfrance.fr

Site Internet : www.ramsarfrance.fr

ECSA 58 - EMECS 13 : Estuaries and coastal seas in the Anthropocene - Structure, functions, services and management

6 au 9 septembre 2021 | *Online Live and On-demand*

Les thématiques de ce colloque sont en adéquation avec les constats réalisés et les enjeux définis par le CoPil et le conseil scientifique de la mission inter-estuariers, par le groupe technique « Eaux littorales » piloté par le ministère de l'Environnement, mais aussi par les gestionnaires des parcs marins.

Les porteurs des projets retenus suite à l'appel à projets inter-estuariers, de l'appel à projet EC2CO /CNRS-INSU ou du dernier appel à manifestation d'intérêt de l'Office français de la biodiversité portant sur les estuaires et interfaces terre-mer trouverons les sujets et sessions correspondants à leurs thèmes de recherche.

En savoir plus :

Les résumés des sessions spéciales sont publiés :

<http://www.estuarinecoastalconference.com/special-session-description.asp#0006>



Congrès mondial de la nature de l'UICN. « La Nature, notre avenir »

3 au 11 septembre 2021, Marseille (13)

Lors de ce congrès, près de 1 500 membres, des gouvernements aux peuples autochtones, discuteront et voteront plus d'une centaine de recommandations majeures, dans le but d'établir des priorités et de lancer des nouvelles actions de conservation et de développement durable.

Sept thématiques sont au programme cette année : paysages ; eau douce ; océans ; changement climatique ; droits et gouvernance ; systèmes économiques et financiers ; savoir innovation et technologie.

Étape clé pour le développement d'un nouveau cadre mondial pour la biodiversité, le congrès à venir doit donner une impulsion à la COP 15, plan mondial pour protéger l'environnement qui se tiendra normalement en Chine quelques mois après. C'est également lors de ce congrès de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) que la liste rouge des espèces menacées sera mise à jour.

Ce congrès est une opportunité unique pour la France, et l'occasion pour la ville de Marseille et les collectivités, de montrer les différents engagements et actions locales et régionales mises en place sur le territoire français pour préserver la biodiversité, protéger la mer et le littoral notamment.

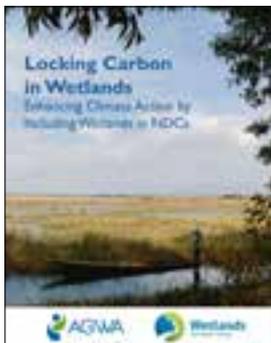
Pour la première fois, un espace entier sera dédié au grand public. Les visiteurs pourront gratuitement accéder aux Espaces générations nature, au Pavillon France ou encore aux immenses espaces d'expositions. Ateliers, projections, activités sportives... De nombreuses animations sur le thème de la biodiversité se dérouleront.

En savoir plus :

<https://www.iucncongress2020.org/fr>



Coin lecture



ANISHA N.F. ; LOVETT G. ; MAURONER A. 2020. **Locking Carbon in Wetlands: Enhancing Climate Action by Including Wetlands in NDCs.** Wetlands International ; Alliance for global water adaptation. 30 p.

Les zones humides sont confrontées au déclin de plus en plus rapide de tous leurs écosystèmes. Dans le même temps, elles offrent un potentiel de stockage de carbone vaste et restent largement inexploitées. Malgré cela, les zones humides n'ont pas figuré en bonne place dans les premiers engagements climatiques.

En travaillant à la sauvegarde et à la restauration des zones humides, les États peuvent, à la fois, lutter contre les effets néfastes du changement climatique et garantir des avantages pour les moyens d'existence humains et la biodiversité.

Ce rapport est destiné principalement aux décideurs et aux planificateurs nationaux du climat des Parties de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) avec 3 objectifs :

- illustrer la justification scientifique de l'utilisation des zones humides comme outil d'atténuation du climat ;
- démontrer la prévalence et fonction des zones humides à travers les paysages et les zones géographiques ;
- fournir un ensemble de recommandations politiques claires qui permettront aux Parties à la CCNUCC de conserver, de restaurer et d'utiliser les zones humides en les intégrant dans leurs plans d'atténuation du changement climatique.

Ce document est consultable et/ou empruntable auprès du centre de documentation du Pôle-relais marais de l'Atlantique, de la Manche et de la mer du Nord :

<http://www.forum-marais-atl.com:8083/documentation/dyn/portal/index.seam?page=alo&alold=5988&fonds=&cid=167>

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



Directrice de publication : Michèle Bazin
Rédacteur en chef : Gilbert Miossec
Coordination : Christelle Boucard
Crédit photo : FMA
sauf mentions spécifiques

Impression : Cet imprimé est certifié PEFC™ 10-31-1240
ISSN 1775-4208 (numérique) ISSN 1769-0013 (papier)
Dépôt légal à parution
Conception et réalisation : www.mediapilote.com