

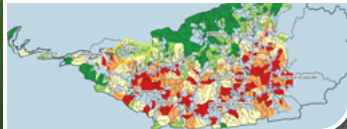
Pages 2 à 4

■ Le FMA en action : retour sur le séminaire élevage



Pages 5 à 6

■ Finistère : identification, caractérisation et hiérarchisation des têtes de bassin versant



Pages 7 à 8

■ Les fermes ouvertes : ambassades de la transition agroécologique



Pages 9 à 10

■ Paysans de nature : un projet territorial pour renouveler la population agricole et restaurer la biodiversité



Pages 11 à 12

■ Renouveau des générations agricoles



Pages 13 à 14

■ La trajectoire des zones humides face aux changements globaux



Pages 15 à 18

■ Préservation, restauration et valorisation des habitats d'intérêt européen de la baie de l'Aiguillon



Page 19

■ Exposition « Carbone bleu, quand le littoral et les marais s'en mêlent »



la lettre des marais atlantiques

forum

Septembre 2022

N° 45

© PNRMCB

ÉDITO

Longtemps les marais et les milieux humides ont eu mauvaise réputation, considérés comme impropres aux cultures et insalubres. Beaucoup ont été asséchés, comblés, drainés, pour faire place à l'urbanisation et à une agriculture productive. En France 50 % de la surface des zones humides ont ainsi disparu entre 1960 et 1990, même si cette régression ralentit depuis. Entre 2010 et 2020, 41 % des sites évalués en métropole et dans les Outre-mer ont vu leur état se dégrader. La perte des zones humides est hélas un phénomène mondial.

Mais depuis quelques années, une dynamique nouvelle émerge en faveur des milieux humides, avec la mise en place de mesures de protection et la prise de conscience du rôle majeur que jouent ces écosystèmes aquatiques dans la préservation de la ressource en eau et de sa qualité, dans l'atténuation du réchauffement climatique et de ses impacts, dans le maintien d'une biodiversité riche. Dans le même temps, se développent des activités humaines valorisant à tous points de vue la singularité et les ressources de ces territoires, en s'appuyant sur l'évolution des connaissances scientifiques concernant ces milieux complexes. Le forum des marais s'en fait régulièrement l'écho.

Pour autant, les zones humides et plus globalement les enjeux de l'eau et de la biodiversité peinent encore à être pris en compte au plus haut niveau par les décideurs publics ou privés, le dernier rapport de l'Autorité environnementale en attestant encore une fois.

Les choses bougent néanmoins. En France les nouveaux schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) font une large place à la préservation et à la restauration des milieux humides, avec l'implication croissante des autorités et populations locales. La Commission européenne vient de publier un texte ambitieux de « restauration de la nature » qui devra se traduire en termes législatifs et réglementaires. Les paiements pour services environnementaux et les solutions fondées sur la nature, où les milieux humides tiennent une place importante, suscitent partout projets novateurs et financements. Les Solutions fondées sur la Nature (SFN) étaient, par ailleurs, très présentes au Forum mondial de l'eau qui s'est tenu à Dakar en mars dernier, faisant évoluer un monde de l'eau jusqu'ici dominé par la technique et l'ingénierie. Les liens « De la source à la mer » sont de mieux en mieux traités également, renforçant la nécessité de préserver les estuaires, les deltas et les marais rétro-littoraux.

Cette nouvelle édition de la Lettre du Forum des Marais Atlantiques illustre pleinement une dynamique prometteuse, en montrant tout à la fois la diversité des territoires, des acteurs, des actions menées, et la poursuite d'un objectif commun, celui de vivre en harmonie avec des milieux qui pourraient bien être finalement nos meilleurs amis, *a fortiori* dans le contexte actuel.

Marie-Hélène AUBERT
Présidente de la Commission action internationale
du comité de bassin Loire-Bretagne
Présidente du Partenariat français pour l'eau

PRÉSERVATION DE L'ÉLEVAGE EXTENSIF, GESTIONNAIRE DE MILIEUX HUMIDES : SÉMINAIRE DE RESTITUTION ET PERSPECTIVES DE L'EXPÉRIMENTATION NATIONALE

RAPPEL DU CONTEXTE¹

Lancée au cours de l'été 2018, suite à la mission interministérielle CGEDD/CGAAER et à la publication du rapport *Préservation de l'élevage extensif, gestionnaire des milieux humides*, l'expérimentation nationale éponyme, mise en œuvre sur les territoires de la plaine maritime picarde, des marais du Cotentin et du Bessin et du marais de Brouage, s'est achevée fin juillet.

Soutenue par les Ministères en charge de la Transition écologique et de l'Agriculture, l'expérimentation, dont les éleveurs constituaient le cœur, reposait sur une approche intégrée. Elle avait pour support des projets de territoires durables, définis par un consortium d'acteurs, et portés par les élus locaux.

En clôture de l'opération, un séminaire de restitution a été organisé le 15 mars dernier à la Grande Arche de la Défense dans le but de présenter un premier bilan de ces quatre années écoulées et les perspectives envisagées pour poursuivre les actions menées. Cet événement a rassemblé près de 80 personnes dont 23 intervenants (hors FMA).



Participants présents au séminaire du 15 mars - © FMA

OUVERTURE ET CONTEXTE

Suite à la présentation du programme par Jean-Charles Catteau², animateur et maître du temps de la journée, la première partie du programme a été consacrée au rappel de la genèse de l'expérimentation par Marie-Hélène Aubert³ et Yves Brugières-Garde⁴, tous deux inspecteurs de la mission interministérielle conduite en 2017.

En l'absence de représentants du Ministère en charge de l'Agriculture à l'événement, l'ouverture du séminaire a été assurée par Marie-Laure Métayer, directrice adjointe de l'eau et de la biodiversité au Ministère de la Transition écologique, qui a

¹ La présentation de l'expérimentation nationale, des trois sites pilotes, de leurs actions et le rôle de coordinateur du FMA ont fait l'objet de plusieurs articles parus dans les lettres Forum n°37 (septembre 2018), n°38 (janvier 2019) et n°43 (septembre 2021).

² Jean-Charles Catteau est consultant expert en communication, facilitateur de l'intelligence collective, animateur en séminaires, webinaires, tables rondes, colloques, conventions, débats.

³ Marie-Hélène Aubert est membre honoraire du Conseil général de l'environnement et du développement durable, inspection générale du ministère de la Transition écologique. Elle préside aujourd'hui la Commission action internationale et communication du comité de bassin Loire-Bretagne, et le groupe de travail Biodiversité aquatique et solutions fondées sur la nature du partenariat français pour l'eau.

⁴ Yves Brugières-Garde est ingénieur général des Ponts des Eaux et des Forêts honoraire, membre de Conseil général de l'alimentation de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER). Il a contribué à la définition de propositions menées par le groupe de travail sur l'amélioration des aides publiques.



rappelé l'engagement de ce dernier en vue du maintien de l'élevage extensif, pratique cohérente avec les enjeux de préservation des zones humides. Volonté mise en exergue dans le 4^e Plan national en faveur des milieux humides au travers de l'action 14 consacrée à la mobilisation des acteurs agricoles et au soutien des pratiques valorisant les prairies humides.

Marie-Hélène Aubert et Yves Brugière-Garde ont présenté le contexte de la mission conjointe qu'ils ont menée respectivement pour le Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) et le Conseil général de l'agriculture, de l'alimentation et des espaces ruraux (CGAAER), avec l'appui de deux autres inspecteurs⁵, en réponse aux multiples alertes des acteurs et élus locaux sur la dégradation des milieux humides, et à la déprise généralisée des pratiques d'élevage spécifiques à ces territoires.

SITES PILOTES ET AXES DE TRAVAIL

Les trois territoires retenus en qualité de sites pilotes : la Baie de Somme-plaine maritime picarde (Hauts-de-France), les Marais du Cotentin et du Bessin (Normandie) et le Marais de Brouage (Nouvelle-Aquitaine), présentent des situations différenciées aussi bien sur l'avancement de la réflexion collective, le contexte agricole et culturel local ainsi que la gouvernance.

Un échantillon des actions phares menées par les trois territoires sont présentées par l'intermédiaire d'un film que vous pouvez retrouver sur le [site Internet du FMA](#).

JOUER COLLECTIF : INITIER ET FÉDÉRER LES ÉLEVEURS AUTOUR DE DÉMARCHES COLLECTIVES PÉRENNES

La notion de « collectif » est centrale pour répondre aux enjeux du maintien des systèmes d'élevage extensif afin que les fonctions des milieux humides (marais, prairies humides notamment) soient assurées, et que le renouvellement des générations agricoles puisse être garanti.

Sous format d'une table ronde, les intervenants ont échangé autour de la nécessité d'instaurer et pérenniser des dynamiques collectives sur chaque territoire.

AMÉLIORER LES AIDES PUBLIQUES

Axe majeur de réflexion des partenaires de l'expérimentation, les travaux ont porté sur l'évolution des mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) dans le cadre de la réforme de la Politique agricole commune (PAC) et l'expérimentation du dispositif de Paiements pour services environnementaux (PSE) déployé par les Agences de l'eau.

La proposition MAEC « Milieux Humides Globale » soumise au ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation au printemps 2021⁶ n'a pas été intégrée au Plan stratégique national (PSN)⁷ qui devrait entrer en vigueur à compter du 1^{er} janvier 2023. Cette mesure spécifique à l'élevage en milieux humides abordait différentes thématiques (pratiques de pâturage/fauche, entretien des fossés, gestion raisonnée du parasitisme). Elle était destinée à valoriser des pratiques agro-environnementales innovantes mises en œuvre par un collectif d'éleveurs. A l'appui de son rejet a été invoqué le décalage entre les attentes des acteurs de l'expérimentation nationale et celles du MAA : réduction du nombre de mesures et contractualisation individuelle à privilégier.

De manière plus globale, un bilan de l'évolution des MAEC liées aux milieux humides a pu être dressé et discuté. L'expérimentation avortée du dispositif PSE dans le marais de Brouage a été présentée ainsi que celle actuellement en cours sur le territoire du Cotentin.

Une fiche présentant les éléments clés de cet outil financier et sa mise en œuvre est disponible sur [le site Internet du FMA](#).

⁵ Charles Dereix (CGAAER) et François Guerber (CGEDD)

⁶ Cf. *lettre Forum* n°43

⁷ PSN : feuille de route de chaque État membre



Lucas Degos (pupitre) présentant les travaux du groupe de travail. (Assis et de gauche à droite : Marie Deville (PNR des Marais du Cotentin et du Bessin), Yves Brugière-Garde (CGAAER) et Sébastien Mériaux (Chambre d'agriculture de Charente-Maritime) - © FMA

GÉRER COLLECTIVEMENT LE FONCIER ET RENOUVELER LES GÉNÉRATIONS AGRICOLES

La gestion collective du foncier joue un rôle essentiel pour les éleveurs ainsi que les propriétaires publics et privés. Elle s'avère nécessaire pour répondre aux forts enjeux agro-écologiques pour préserver la biodiversité inféodée aux prairies.

Différentes initiatives ont pu ainsi être mises en exergue : l'expérience réussie de l'Association foncière pastorale (AFP) des marais de Brouage créée en 2019, première structure de ce type constituée en zone humide ; l'accompagnement pour la gestion agro-écologique du foncier public proposé par le Syndicat mixte Baie de Somme-Grand Littoral Picard (conventions avec le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, gestion des marais communaux) ; la stratégie sur le foncier et le renouvellement des générations dans le Cotentin ainsi que la dynamique initiée en marais breton-vendéen (cf. articles p. 9 à 12).



Échanges sur la gestion du foncier et le renouvellement des générations (de gauche à droite : Jean-Charles Catteau (animateur), Eric Albrecht (Syndicat mixte Baie de Somme-Grand Littoral Picard), François Rihouet (Chambre d'agriculture de Normandie), Frédéric Signoret (LPO Pays-de-la-Loire) et Carlos Origlia (AFP des marais de Brouage) - © FMA

VALORISER LES PRAIRIES HUMIDES

Cette thématique traite de l'accompagnement des éleveurs vers des systèmes herbagers autonomes, favorisant le pâturage et économes en intrants, valorisant la diversité des parcelles ainsi que la biodiversité inféodée. L'accent a été mis sur les différentes valeurs qui peuvent être attribuées à ces milieux si particuliers que sont les prairies humides.



Un exemple a été évoqué à travers l'évaluation de bouquets de services rendus par les prairies de marais du Cotentin (évaluation et livret d'auto-évaluation). La notion de valeur fourragère a été explorée par le biais de la restitution des suivis des communautés végétales en fonction de leurs caractéristiques fourragères, réalisés sur le marais de Brouage. Enfin, le concept de valeur d'usage et agronomique a été approfondi par Scopela⁸ avec le soutien d'Alexandre LOYE, éleveur et membre du réseau Pâtur'Ajuste dans la Somme.



Alexandre Loye, éleveur dans la Somme (debout, à gauche) et Philippe Mestelan (conseiller Scopela) partageant un retour d'expérience sur la démarche Pâtur'Ajuste. - © FMA

GARANTIR LA SANTÉ DES TROUPEAUX

En milieu humide, l'environnement est propice à une forte pression parasitaire (strongles digestifs et respiratoires, doutes, etc.) et à certaines zoonoses telles que la leptospirose (risque de mortalité chez l'Homme et les bovins). Sous forme d'une table ronde, les intervenants ont échangé autour de la nécessité de prendre en compte ces enjeux prépondérants en milieu humide. Il a été proposé d'initier et de pérenniser des projets de territoire regroupant animateurs, éleveurs, vétérinaires et chercheurs.

PERSPECTIVES

Bien que l'expérimentation nationale soit clôturée, chaque site pilote poursuit la mise en œuvre de son programme d'actions.

Une enquête menée par le FMA auprès de diverses structures a confirmé la pertinence de fédérer les acteurs engagés pour le maintien de l'élevage en milieux humides. Les premiers résultats démontrent que les principales attentes concernent la contribution à des réflexions collectives sur des problématiques communes, l'acquisition et le partage de connaissances spécifiques à l'élevage en milieux humides. La seconde enquête réalisée au cours de l'été permettra d'affiner les attentes et les actions prioritaires à mettre en place.

La fédération des acteurs s'inscrit dans le cadre de l'action 14 « Mobiliser les acteurs agricoles et soutenir les pratiques valorisant les prairies humides par la création d'un réseau national sur la question du maintien de l'élevage » du 4^e Plan national milieux humides publié en mars 2022. Le FMA travaille actuellement sur la structuration de ce réseau, en collaboration avec le ministère de la Transition écologique.

En clôture du séminaire, Charles Hazet, adjoint à la sous-directrice au ministère de la Transition écologique Préservation et gestion de l'eau et des ressources minérales, a souligné : « Préserver les zones humides, c'est permettre aux territoires de bénéficier d'une plus forte résilience notamment de leurs agricultures ».

Le FMA poursuivra sa mission et fédèrera les différents acteurs qui croient en l'avenir des terres d'eaux.

Mélanie BORDIER

CHEFFE DE PROJET

Courriel : mbordier@forum-marais-atl.com

Tél. : 06 76 68 72 79

Lucas DEGOS

CHARGÉ DE MISSION

Courriel : ldegos@forum-marais-atl.com

Tél. : 07 88 46 54 77

Pour aller plus loin, les captations vidéo du séminaire et le livret de résumés des interventions sont disponibles en accès libre sur le site Internet du FMA : <https://elevation.forum-zones-humides.org/experimentation-nationale>

⁸ SCOPELA est une entreprise coopérative spécialisée dans le conseil, la formation et l'accompagnement auprès des éleveurs pour valoriser les prairies, les parcours de pâturages et leurs qualités environnementales dans les systèmes d'élevage.

ACCOMPAGNEMENT DES TERRITOIRES FINISTÉRIENS POUR L'IDENTIFICATION, LA CARACTÉRISATION ET LA HIÉRARCHISATION DES TÊTES DE BASSIN VERSANT

1. APPROCHE PROPOSÉE PAR LA CELLULE D'ANIMATION SUR LES MILIEUX AQUATIQUES ET LA BIODIVERSITÉ DU FINISTÈRE

CONTEXTE

Le SDAGE Loire-Bretagne demande de prendre en compte les têtes de bassin versant (TBV) dans les politiques d'aménagement et de gestion de l'eau, en réalisant un inventaire, une caractérisation et une hiérarchisation de ces espaces en concertation avec les acteurs du territoire.

Afin de répondre aux différentes demandes d'accompagnement des acteurs locaux, la Cellule d'animation sur les milieux aquatiques et la biodiversité (CAMAB) du Conseil départemental du Finistère, en partenariat avec le Forum des Marais Atlantiques (FMA) et la Fédération départementale des associations agréées de pêche et de protection des milieux aquatiques (FDAAPPMA) a proposé un appui aux acteurs des territoires.

La logique retenue

La démarche d'identification cartographique, de caractérisation et de hiérarchisation des têtes de bassin versant s'inscrit dans une **perspective opérationnelle**. Elle constitue un **outil d'aide à la décision** permettant de cibler des têtes de bassin versant prioritaires par rapport aux enjeux du territoire. L'objectif de ce travail est d'encourager la mise en place de diagnostics et d'actions par une approche transversale, prenant en compte les différents compartiments des milieux naturels (cours d'eau, zones humides, bocage...), les activités humaines (pratiques agricoles, sylvicoles...) et l'aménagement du territoire (réseau hydraulique annexe, artificialisation des sols...). Le travail de priorisation des têtes de bassin versant, permet une approche à l'échelle d'entités hydrologiques cohérentes, de taille plutôt réduite et donc intéressante **pour une action transversale ciblée et pédagogique**, aux **effets plus facilement mesurables**.

Phase 1 : appui à la communication et à la sensibilisation sur la thématique des têtes de bassin versant

La CAMAB a élaboré un **document d'information** sur les têtes de bassin versant. Il aborde leurs rôles et l'intérêt de la démarche des têtes de bassin versant pour les territoires. Ce document peut notamment servir de support de **communication** et de **sensibilisation** dans le cadre d'échanges entre les animateurs des milieux aquatiques et de la biodiversité, et les acteurs de leur territoire (élus, usagers...).



Phase 2 : pré-localisation cartographique des têtes de bassin versant

La CAMAB a construit une **méthode d'identification cartographique** des têtes de bassin versant sous Système d'Information Géographique (SIG). Sur la base de cette méthode, elle a réalisé un travail de **pré-localisation cartographique des têtes de bassin versant**, à l'échelle du Finistère. Cette donnée SIG est produite à partir de l'inventaire départemental des cours d'eau du Finistère et d'un modèle numérique de terrain (MNT) d'une résolution de 5 mètres. Elle est fondée sur la **définition**



communément utilisée suivante : les têtes de bassin versant correspondent aux **bassins versants des cours d'eau de rangs de Strahler 1 et 2**, c'est-à-dire aux bassins versants des petits affluents du réseau hydrographique. Elles sont réparties sur l'ensemble du bassin versant et représentent une part importante du territoire (60 à 80 % du réseau hydrographique et 70 à 80 % de la surface du bassin versant).

Phase 3 : accompagnement à la caractérisation et à la hiérarchisation des têtes de bassin versant

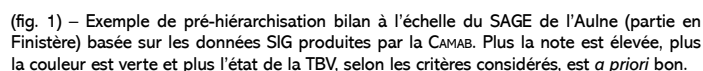
La **caractérisation** vise une description de l'état fonctionnel des têtes de bassin versant, reposant sur une analyse de critères qui renseignent **leur état et les pressions auxquelles elles sont soumises**.

La **hiérarchisation** correspond à un classement des têtes de bassin versant selon leur degré de dégradation ou de préservation.

Dans un premier temps, ces étapes sont réalisées sous SIG, par analyse spatiale et croisement de données pour cibler des têtes de bassin versant à **potentiel d'action au sein du territoire d'étude**. Dans un second temps, une **approche sur le terrain** permet de préciser les têtes de bassin versant sur lesquelles des réalisations seront menées et de proposer des actions à mettre en place ainsi que le cadre de leur réalisation.

Pour construire la démarche méthodologique permettant d'appuyer les territoires finistériens dans la caractérisation et la hiérarchisation des têtes de bassin versant, la CAMAB a :

- mené une **approche exploratoire** : tests méthodologiques sur des territoires d'étude et création d'un groupe de travail ;
- élaboré un document d'**orientations méthodologiques adaptables à chaque contexte et aux objectifs recherchés** par les acteurs des territoires ;
- produit des données SIG de caractérisation et de pré-hiérarchisation des têtes de bassin versant à l'échelle des SAGE finistériens, permettant aux territoires d'initier la démarche localement : (fig. 1)



Sandrine ALARY

Courriel : spnlr@finistere.fr



Courriel : camab@forum-marais-atl.com



epaga
Etablissement Public d'Aménagement et de
Gestion du bassin versant de l'Aulne
Etablissement Public Territorial de Bassin

LES FERMES OUVERTES, AMBASSADES DE LA TRANSITION AGROÉCOLOGIQUE DANS LE MARAIS AUDOMAROIS

L'écologie est très souvent vue comme peu compatible avec les impératifs économiques par les agriculteurs.

« L'écologie, ça coûte cher », « les grenouilles, la biodiversité c'est bien, mais nous on doit être rentable ». Voici des paroles d'agriculteurs auxquelles les techniciens et animateurs ayant pour mission de concilier agriculture et zones humides sont souvent confrontés. L'idée que la préservation de l'environnement constituerait un frein économique pour les exploitations est bien prégnante dans le monde agricole. L'agriculture et l'environnement seraient irréconciliables.

À partir de ce constat, le Programme de maintien de l'agriculture en zone humides (PMAZH) dans le marais Audomarois – piloté par la Communauté d'agglomération du Pays de Saint-Omer (CAPSO) et financé par l'Agence de l'eau Artois-Picardie – a eu pour stratégie d'aller à la rencontre des éleveurs et des maraîchers. L'écologie y est présentée comme un « moyen » pour répondre à leurs objectifs de production et à leurs problèmes, et non plus comme un « objectif » qui cristallise la sensibilité des agriculteurs sur le sujet.

À LA RECHERCHE D'UN INTÉRÊT PARTAGÉ

En 2019, un groupe de maraîchers a été réuni pour échanger sur leurs craintes liées à l'avenir de la production de choux et de choux-fleurs. Le retrait progressif des molécules insecticides autorisées les inquiète, ainsi que les possibles résistances d'insectes aux produits phytosanitaires encore autorisés. Plutôt que d'attendre l'impasse technique probable dans quelques années, une expérimentation pour diminuer l'usage des insecticides par la régulation biologique des ravageurs a été mise en œuvre. Les expérimentations techniques proposées devaient prendre en compte d'autres préoccupations des maraîchers : ne pas perdre de surface de production et répondre aux exigences de la filière avec des produits uniformes. Une bande fleurie (voir ci-dessous), à vocation pérenne, a été semée pour diminuer le coût des semences. Elle a été implantée entre les roues du tracteur pour ne pas diminuer la surface productive et la fauche des berges a été adaptée pour favoriser la floraison des végétaux, sans surcoût et sans pénaliser la culture en bord de berge.



Marais Audomarois, ferme-ouverte chez Fabienne et Bernard Deram, producteurs de choux. (© CAPSO)

Les maraîchers s'intéressent également à la fertilité et la vitalité de leurs sols, notamment par l'implantation de couverts végétaux d'interculture, autre moyen d'économiser des engrais minéraux dont les prix se sont envolés... Ces couverts végétaux limitent le risque de lessivage des nitrates, profitent à la faune et séquestrent du carbone dans les sols. C'est un autre moyen de concilier l'intérêt économique des maraîchers et la préservation du milieu.

DÉMONSTRER QU'ÉCOLOGIE PEUT RIMER AVEC ÉCONOMIE

Les éleveurs dans le marais Audomarois sont accompagnés avec la démarche Pâtur'Ajuste, laquelle vise à répondre aux objectifs de l'éleveur en travaillant à la valorisation du pâturage dans un objectif d'autonomisation des éleveurs. Les pratiques de fertilisation minérale des prairies pâturées étant très importantes dans le marais Audomarois (chez certains éleveurs, supérieures à 250 uN/ha), la CAPSO et la Chambre d'agriculture du Nord/Pas-de Calais ont calculé les gains environnementaux en termes de gaz à effet de serre, les gains économiques et la biomasse produite en lien avec la diminution des engrais minéraux chez les éleveurs engagés depuis plusieurs années. L'objectif de cette démonstration était de casser le mythe du « plus je jette d'engrais, plus ça pousse », non seulement par la compréhension des processus écologiques, mais aussi par une évaluation chiffrée. Cette démonstration a eu aussi pour vertu de démontrer aux décideurs politiques que préservation de la zone humide, du climat et maintien de l'activité agricole n'étaient en aucun cas incompatibles, bien au contraire.

DES FERMES-OUVERTES POUR TÉMOIGNER

Après trois ans d'accompagnement des éleveurs et des maraîchers, les partenaires du PMAZH ont saisi, en février 2022, l'occasion des Journées mondiales des zones humides pour valoriser le chemin parcouru mais surtout pour attester qu'il est possible d'avoir des ateliers de production rentables tout en diminuant les externalités à effet négatif sur les milieux humides. Un autre objectif était que de nouveaux agriculteurs s'engagent dans le PMAZH. Ainsi, plusieurs « fermes-ouvertes » ont été organisées par les agriculteurs avec pour consigne, non pas de montrer seulement de jolies vaches pour faire plaisir aux familles, mais de présenter les changements de pratiques réalisés sans omettre d'évoquer les tâtonnements, les déceptions, les réussites et les interrogations qui leurs sont liés.

À titre d'exemple, un éleveur de mouton Boulonnais a exposé, au grand public, sa chaîne de pâturage, son calendrier de vêlage, la gestion de ses parcs, en partant de ses objectifs : réduire un maximum les charges et le temps de travail, partir en vacances, deux fois par an, et réussir à étaler ses ventes sur l'année. Les sujets controversés n'ont pour autant pas été évités, comme l'usage du glyphosate en agriculture de conservation des sols, qu'il pratique. Cela a ainsi assuré la « sincérité » de ces fermes ouvertes.

Un autre maraîcher a présenté l'expérimentation sur une régulation biologique des ravageurs sur les cultures de choux et de choux-fleurs menée sur ses parcelles, en expliquant la complexité, d'élaborer le bon mélange pour les bandes fleuries afin d'optimiser leur effet sans pénaliser le développement de la culture. Il s'agit de semer des espèces végétales dont les floraisons se succèdent de mai à octobre, riches en nectar et pollen, non envahissantes, qui supportent le piétinement et qui soient pérennes et concurrentielles face aux adventices...



Le maraîcher a présenté aussi l'effet positif de la régulation par les auxiliaires de cultures sur les insectes ravageurs piqueurs-suceurs (altises, thrips, pucerons), évitant ainsi un insecticide, mais pas sur les chenilles, malgré l'installation de nichoirs.

LÉGITIMER L'AGROÉCOLOGIE : UN LONG PROCESSUS

Les six fermes-ouvertes et les douze articles de presse qui leurs ont été consacrés ont mis en lumière la possible convergence entre écologie et agriculture, en tentant de légitimer localement l'agroécologie comme moyen et solution pour maintenir l'agriculture et préserver la zone humide, sans cacher la complexité pour l'agriculteur de changer ses pratiques, de « piloter la nature » plutôt que de l'artificialiser.

Le chemin est néanmoins encore long, face aux discours qui font croire que le modèle agricole productiviste dominant (énergivore, contaminant les milieux, dépendant des aides publiques) serait le seul durable sous prétexte qu'il est le seul à pouvoir assurer un revenu aux agriculteurs.

La diffusion de retours d'expériences écrits d'éleveurs accompagnés dans la transition de leurs modèles poursuit cette stratégie de légitimation de l'agroécologie. Un livret adressé au grand public sera également publié, valorisant les initiatives d'agriculteurs, d'associations et d'entreprises en faveur de la transition agroécologique sur la Réserve de biosphère du marais Audomarois.



Marais Audomarois, échanges entre maraîchers et techniciens sur l'expérimentation régulation biologique (© Chambre d'agriculture du Nord)

Bastien VAN INGHELANDT

CHARGÉ DE MISSION AGRICULTURE ET PRÉSERVATION DES MILIEUX

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DU PAYS DE SAINT-OMER

Tél. : 06 38 26 52 20

Courriel : b.van-inghelandt@ca-pso.fr

Site Internet : www.paysdesaintomer.com/lagriculture-dans-le-marais-audomarois/





PAYSANS DE NATURE : UN PROJET TERRITORIAL POUR RENOUVELER LA POPULATION AGRICOLE ET RESTAURER LA BIODIVERSITÉ.

L'EXEMPLE DU MARAIS BRETON

Le Marais breton (nord-ouest Vendée) est une des grandes zones de marais Atlantiques. Avec 30 000 hectares de prairies naturelles, il constitue un site remarquable pour les habitats des prairies humides arrière-littorales et pour la flore et la faune de ces milieux. Le site Natura 2000, également classé en site Ramsar, accueille un certain nombre d'espèces emblématiques des milieux ouverts et soumis à des influences régulières d'eau salée ou douce.

Le Marais breton porte, par exemple, une responsabilité régionale, nationale voire européenne pour certains oiseaux d'eau nicheurs comme le Hibou des marais, le Canard souchet, le Chevalier gambette, la Barge à queue noire, l'Avocette élégante, le Vanneau huppé...

Ces populations sont fragiles car désormais dépendantes de l'élevage extensif et de la présence d'eau dans les prairies au printemps. En effet, la fixation du trait de côte, la gestion des écluses pour un assèchement précoce, et l'intensification des pratiques agricoles (drainage, engraissement des prairies, enrubannage, ensilage, intensification du pâturage, généralisation de la fauche) empêchent l'inondation naturelle des prairies et leur diversité de structure et de végétation.



Prairies inondées du marais breton - © Julien Sudraud

À partir de 2003, des collectivités gestionnaires d'espaces naturels (Espaces naturels sensibles et Réserve naturelle régionale) et la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO) Vendée ont contribué à la création d'une association de consommateurs éthiques et d'une association d'agriculteurs (labellisée groupement d'intérêt économique et environnemental [GIEE]), ainsi qu'à l'installation d'une quinzaine d'éleveurs engagés pour la biodiversité.

Ces collectivités, la LPO Vendée, les habitants du territoire, les agriculteurs ont été partie prenante dans ces installations, qu'il s'agisse de soutiens techniques, financiers, personnels ou d'accompagnement « biodiversité ».

La conséquence de cette dynamique originale, dénommée Paysans de nature¹, c'est le passage de 150 hectares d'espaces naturels à 1 500 hectares gérés de manière optimale pour la biodiversité, malgré une grande diversité de types de propriété : propriétés privées, propriétés des collectivités (Conseil départemental, Communes, Communautés de communes), du Conservatoire du littoral, de la LPO.

Les installations ont pris des formes différentes dans leur montage financier, avec notamment de la finance solidaire (en dons, mais surtout en prêts à taux 0, à hauteur de plusieurs centaines de milliers d'euros, avec une « éco-conditionnalité »), et des baux ruraux avantageux quand il s'agit de propriétés des collectivités, du Conservatoire ou de la LPO).



Vache maraichine et Échasse blanche - © Bernard Gauthier

Une étude, menée en 2021, a permis de mettre en relation la dynamique d'installation et d'évolution des pratiques agricoles avec les résultats sur un indicateur de biodiversité, la Barge à queue noire nicheuse.

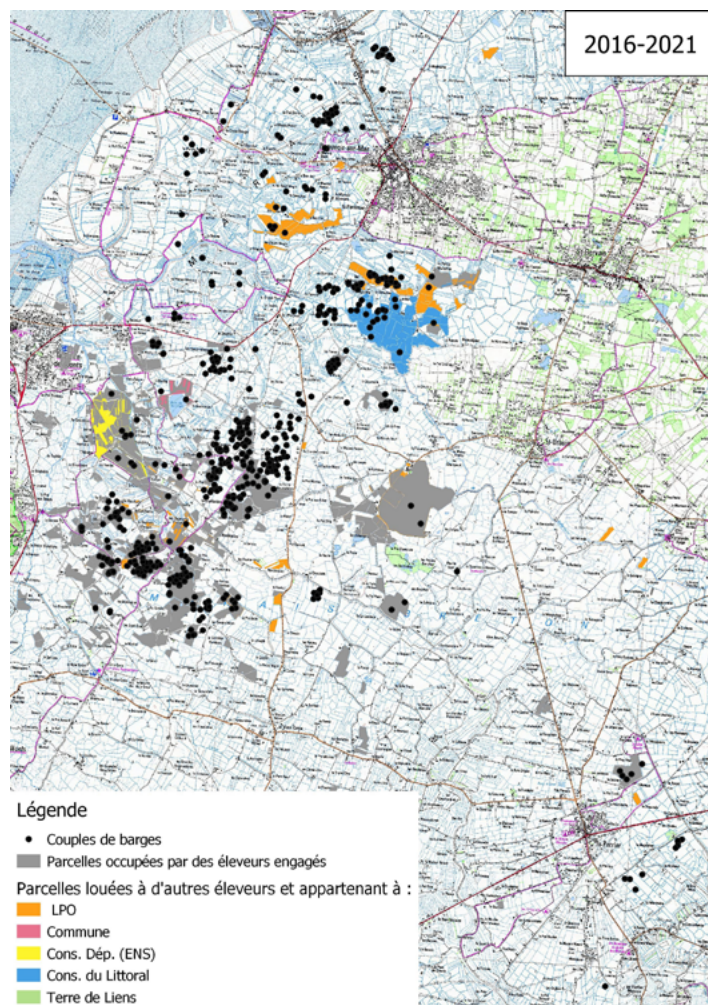
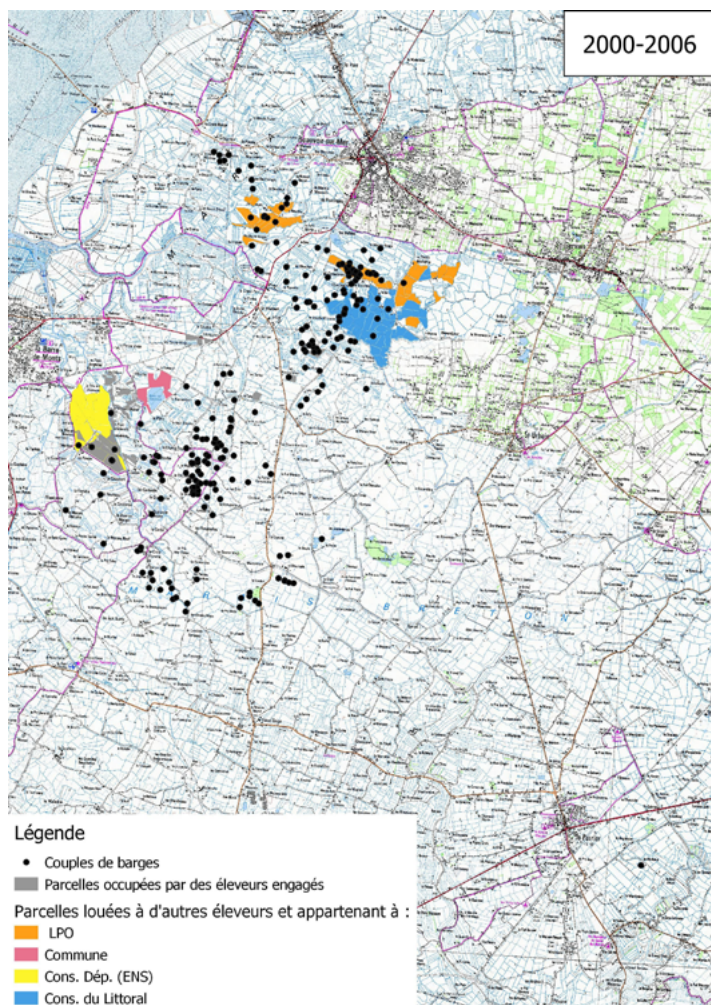
Du point de vue des pratiques agricoles, les objectifs étaient d'agrandir les surfaces de prairies naturelles (reconversion de cultures), d'y favoriser le maintien d'eau au printemps, de mettre un pâturage extensif, c'est-à-dire adapté à la productivité naturelle des prairies (sans intrants) et de réduire le ratio surface fauchée/surface pâturée.

L'examen des pratiques des éleveurs a montré que les huit fermes situées dans le périmètre de la population de Barge à queue noire (soit 700 hectares) s'engagent dans des niveaux de mesures agro-environnementales (MAE) plus élevés que la moyenne des fermes du secteur : 33 % de la surface est concernée par les niveaux les plus ambitieux de MAEC (conservation de l'eau sur 20 % de la surface au 1^{er} mai), contre 5 % pour l'ensemble du secteur. En outre, 75 % de la surface utilisée par les paysans de nature est pâturée, contre 52 % pour les autres.

Du point de vue de la biodiversité, l'indicateur « Barge à queue noire » nicheuse a été choisi car cette espèce fait l'objet d'un suivi de long terme (même série temporelle que l'émergence et la concrétisation du projet Paysans de nature), le Marais breton accueillant actuellement plus de 65 % des effectifs français. Menacée au niveau mondial, la Barge à queue noire voit sa population nicheuse résister au déclin en Marais breton, et même étendre son aire de répartition, alors que toutes les autres populations européennes continentales diminuent (-75 % des effectifs en 30 ans) et que l'espèce a disparu de plusieurs sites historiques en France.

Dans certains secteurs, situés en 2004 en marge de l'aire de répartition de l'espèce, les effectifs nicheurs de barges ont été multipliés par 15 en 20 ans. Par conséquent, ce secteur fait désormais partie des cœurs de population !

¹ <https://www.paysansdenature.fr/>



Evolution de la surface occupée par des paysans engagés pour la biodiversité en Marais breton et évolution de la population de barge à queue noire nicheuse.

L'ensemble du peuplement de limicoles et d'anatidés, d'amphibiens et les végétations des prairies atlantiques en profitent également.

Ce travail, accompagné par les conservateurs des espaces naturels et la LPO, interpelle les organisations agricoles en place et quelques mois après chaque nouvelle installation, la mixité joue son rôle, permettant d'entraîner la grande majorité des agriculteurs dans une trajectoire positive pour la nature et pour l'élevage extensif.

Loin des préjugés qui opposent les écologistes et les agriculteurs, cette expérience cherche à responsabiliser les habitants et les élus du territoire dans le maintien de l'élevage, pas uniquement par des subventions mais par l'achat des produits, la participation au financement des installations, le soutien technique et moral. De leur côté, les éleveurs sont encouragés et soutenus pour défendre la biodiversité.

Paysans de nature ne s'oppose ni aux mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC), ni aux réserves naturelles : l'animation de territoire, inhérente au projet, copilotée par des naturalistes, vise à conjuguer ces politiques contractuelles et réglementaires avec celles de l'alimentation locale et de la transition.

La création en 2019 de la micro-filière « Biodiversités maraîchines » est un des aboutissements de ce travail collectif, avec 20 élevages impliqués, deux boucheries (Biocoop), une quinzaine de restaurants et cantines, et une gouvernance originale à parité entre l'association des éleveurs de vaches Maraîchines, la LPO Vendée et les acteurs de la consommation éthique (Biocoop). C'est à notre connaissance la seule filière française qui implique autant les naturalistes et les consommateurs, et qui garantit des améliorations de la biodiversité

dans les élevages à long terme. Cette garantie passe par un outil de visites participatives dans les fermes suivies de commissions de restitutions (le Dialogue permanent pour la nature²).

Enfin, la démarche réussie d'extension des surfaces gérées pour la nature en Marais breton est passée par un travail de fourmi indispensable de « recrutement » de nouveaux éleveurs engagés pour la biodiversité, dont un certain nombre sont des fils d'agriculteurs mais aussi d'anciens chargés de mission naturalistes, gestionnaires d'espaces naturels, techniciens environnement, animateurs Natura 2000... Tous les étudiantes et étudiants en environnement qui sont accueillis dans les espaces naturels sont les futurs éleveuses et éleveurs ambassadeurs des réserves naturelles, pour consolider et ancrer la défense de la biodiversité dans les territoires, permettant de lutter à la fois contre le populisme végan, la disparition de l'élevage et l'érosion de la biodiversité.

Un rapport complet sur les liens entre l'installation d'éleveurs engagés et l'évolution de la population de Barge à queue noire est disponible auprès de la LPO Vendée (marion.rabourdin@lpo.fr)

Frédéric SIGNORET

LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX, ASSOCIATION MARAÎCHINE, CONSERVATOIRE DES RACES ANIMALES EN PAYS-DE-LA-LOIRE (CRAPAL), PAYSANS DE NATURE

Perrine DULAC

LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX VENDÉE, PAYSANS DE NATURE
Tél. : 06 82 70 35 44
Courriel : contact@paysansdenature.fr
Site Internet : <https://www.paysansdenature.fr>

² <https://www.paysansdenature.fr/paysans-de-nature-presentation/les-outils-du-projet-paysans-de-nature/valoriser-les-experiences-reussies-et-les-faire-vivre/visites-de-fermes-participatives/>



RENOUVELLEMENT DES GÉNÉRATIONS AGRICOLES

ACTIONS SUR LES MARAIS DU COTENTIN ET DU BESSIN



QUELQUES ÉLÉMENTS DE CONTEXTE

Sous l'égide des ministères de l'Agriculture et de l'Écologie et soutenu par l'Agence de l'eau Seine-Normandie, la Chambre régionale d'agriculture de Normandie et le Parc naturel régional des marais du Cotentin et du Bessin (PnrMCB) se sont associés pour animer le projet « Élevage & Marais », déclinaison sur les marais du Cotentin et du Bessin du programme d'expérimentation nationale « Préservation de l'élevage extensif en milieux humides ».

Ce projet a permis d'initier des actions concrètes impliquant fortement éleveurs et partenaires locaux, dont l'accompagnement pour le renouvellement des générations agricoles.



Marais blanc - © P. Lecarpentier - PNRMCB

L'EXPLOITATION AGRICOLE ET LES MARAIS DU COTENTIN ET DU BESSIN

L'élevage bovin, majoritairement en production laitière, est présent sur 75 % des fermes. Ces fermes sont avant tout herbagères puisque les prairies représentaient plus de 70 % de la surface agricole utile (SAU) du PnrMCB en 2010. Plusieurs appellations d'origine protégées (AOP) sont présentes sur ce territoire, toutes issues de la transformation laitière (Beurre et Crème d'Isigny, Camembert de Normandie, ...). Ces labels correspondent à un critère recherché lors d'installation.

Les marais représentent plus de 30 000 hectares, valorisés par l'élevage. Les actions de l'homme (création de fossés, gestion des niveaux d'eau, mise en valeur agricole, ...) ont créé un paysage diversifié, d'une grande valeur écologique et économique. Ce patrimoine exceptionnel a justifié la création du PnrMCB en 1991, le classement Ramsar et Natura 2000.

La qualité des paysages et des milieux, reconnue par ces labellisations, traduit une relation ancienne et équilibrée entre environnement et agriculture.

LE RENOUVELLEMENT DES GÉNÉRATIONS AGRICOLES

Les marais du Cotentin et du Bessin, comme de nombreux territoires d'élevage, doivent faire face au vieillissement des agriculteurs, ce qui laisse présager un nombre important de fermes à reprendre dans les prochaines années. Or, les structures d'exploitation agricole constituent un point déterminant dans le maintien de l'élevage sur les marais.

Fin 2019 a été créé un groupe de travail multi-acteurs associant professionnels agricoles, filière économique, associations agricoles, éleveurs, service de remplacement et collectivités territoriales locale et régionale.

1/ Un partage des enjeux

Outre l'évaluation des spécificités liées aux marais (surface des fermes plus grande, production laitière principale, préservation du pâturage, richesse des patrimoines...) et du recueil de témoignages (un installé, un cédant), ce groupe de travail a défini une stratégie autour de quatre objectifs :

- conserver un tissu dense d'agriculteurs (communes rurales vivantes) ;
- maintenir des exploitations à proximité des marais (maintien du pâturage et des sièges d'exploitation existants) ;
- favoriser toute forme d'installation (en individuel ou en société), tout type de production) ;
- valoriser et améliorer l'attractivité des marais.

2/ Un panel d'actions variées

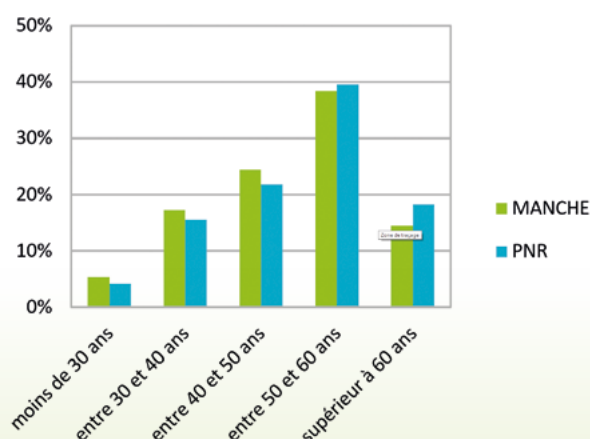
Ces quatre objectifs ont été ensuite déclinés en deux axes majeurs :

- l'amélioration de l'attractivité des marais, et, de fait, son potentiel de transmissibilité, avec des actions autour de la transmission des savoir-faire, de l'amélioration des conditions d'exploitation, de la valorisation de l'image des marais et l'amélioration de l'accès foncier ;
- le maintien d'un tissu d'éleveurs à proximité du marais avec des actions en faveur de potentiels futurs installés, l'accompagnement des repreneurs non issus du marais et actions favorisant l'adéquation entre cédants et repreneurs.

C'est cette dernière action, tournée vers les cédants, qui a été précisée et mise en œuvre dès 2020.

3/ Zoom sur les actions initiées autour des cédants dans un premier temps

Afin d'évaluer le potentiel de fermes à reprendre sur ce secteur, des échanges avec la Mutualité sociale agricole (MSA) ont permis d'accéder à des données de 2019 sur le territoire du PnrMCB.



Outre une forte spécialisation laitière doublée d'une concentration laitière plus faible sur le PnrMCB que sur le département, les transmissions à venir sont importantes puisque presque 60 % des chefs d'exploitations ont plus de 50 ans.

Ensuite, afin de préciser l'état des transmissions et les besoins potentiels des cédants, une enquête a été envoyée aux chefs d'exploitation dont le départ à la retraite devait se faire dans les cinq ans et dont la SAU comportait un minimum de marais (10 % ou 10 hectares), soit plus 300 personnes.



Marais blanc - © G. Hedouin - PNRMCB

L'enquête comportait également des questions sur le rôle des marais au sein du système fourrager.

Il y a eu presque 20 % de retours dont l'analyse est la suivante :

- le marais est essentiel dans le système fourrager pour 75 % des fermes qui ont répondu ;
- deux tiers des chefs d'exploitation ignorent comment sera transmise la ferme (toute production confondue) ;
- un tiers de ces transmissions pourraient avoir lieu avant trois ans.

Enfin une douzaine de chefs d'exploitation (sélection d'éleveurs ayant répondu à cette enquête) se sont déplacés pour une réunion en faveur d'un accompagnement collectif pour la transmission de fermes de marais. Il s'en est suivi, en janvier 2022, une formation collective sur ce thème « Préparer et réussir sa transmission ». Dans la continuité du travail collectif engagé, les éleveurs ont souhaité se retrouver à intervalles réguliers afin d'évoquer les difficultés et les réussites des transmissions de leurs fermes ; la première réunion aura lieu début 2023.

ET AUJOURD'HUI ?

L'expérimentation nationale « Préservation de l'élevage extensif, gestionnaire de milieux humides », dont les marais du Cotentin et du Bessin constitue un des trois sites pilotes, a constitué une opportunité pour s'emparer en local de ce sujet multifactoriel. Le binôme collectivité territoriale-Chambre d'agriculture, promu par l'expérimentation, a permis d'enclencher une dynamique territoriale sur ce sujet. Cela lui a apporté une légitimité pour fédérer une multitude d'acteurs autour de l'enjeu agricole et de celui des marais en particulier.

Des discussions sont en cours pour aller plus loin notamment avec les acteurs de la filière économique (coopératives laitières entre autres) et les repreneurs potentiels.

Ce projet va se poursuivre jusqu'en 2025, soutenu par l'Agence de l'eau Seine-Normandie. Une action plus particulière devra être menée auprès des repreneurs, celle-ci n'est pas définie actuellement et pourrait prendre plusieurs formes : zoom « marais » lors de formations d'installation ? promotion des systèmes de parrainage ou d'apprentissage sur des fermes de marais ? identification de ce que cherche un(e) nouvel(le) installé(e) sur ces territoires ?



Marais été - © N. Lavillonniere - PNRMCB

En effet, les marais nécessitent un temps d'acclimatation et des connaissances préalables afin d'être en mesure d'appréhender au mieux les particularités de ces milieux riches en biodiversité (valorisation de l'herbe, gestion hydraulique...). Cet accompagnement fait partie d'un autre volet de ce même programme « Élevage & Marais ».

Marie DEVILLE

CHARGÉE DE MISSION AGRICULTURE ET MILIEUX HUMIDES

PARC NATUREL RÉGIONAL DES MARAIS DU COTENTIN ET DU BESSIN

Tél. : 06 49 77 45 55

Courriel : mdeville@parc-cotentin-bessin.fr

Site Internet : www.parc-cotentin-bessin.fr

Christian BODY

RESPONSABLE DU SERVICE INSTALLATION TRANSMISSION OUEST NORMANDIE

CHAMBRE RÉGIONALE D'AGRICULTURE DE NORMANDIE

Tél. : 02 33 95 46 13

Courriel : christian.body@normandie.chambagri.fr

Site Internet : <https://normandie.chambres-agriculture.fr/>



Marais blanc - Douve



LA TRAJECTOIRE DES ZONES HUMIDES FACE AUX CHANGEMENTS GLOBAUX : UNE APPROCHE PAR LES COMPROMIS PATRIMONIAUX

En milieu rétro-littoral, les zones humides se caractérisent par leur multifonctionnalité. Elles portent de nombreuses fonctions écologiques et accueillent une biodiversité exceptionnelle, tout en soutenant une diversité d'usages socio-économiques spécifiques (élevage extensif, saliculture, chasse...). Les patrimoines de ces territoires résultent de l'articulation entre ces enjeux d'usage et de préservation, à des échelles individuelles et collectives. Ils constituent des vecteurs d'identité(s) dans le temps et dans l'espace et recouvrent un ensemble d'objets variés et variables (Barrère et al. 2005) : écosystèmes remarquables, éléments architecturaux, savoir-faire productifs...

Dans le département de la Charente-Maritime, la gestion des marais de Brouage (sud Rochefort) et du Fier d'Ars (île de Ré) dépend de ce contexte spécifique lié à l'existence de ces patrimoines. Le travail conduit, dans le cadre d'une thèse de doctorat en sciences économiques, vise à analyser les *compromis patrimoniaux* que les acteurs élaborent autour des modes de gestion existants, de façon à éclairer la trajectoire des zones humides dans un contexte de changements globaux.

DES USAGES SOCIO-ÉCONOMIQUES DES MARAIS AUX DIMENSIONS PATRIMONIALES

Sur les marais de Brouage et du Fier d'Ars, certaines activités se distinguent par leurs liens forts au territoire, du fait de leur ancrage historique et de leur dépendance à l'environnement naturel. L'élevage extensif sur le marais de Brouage se développe suite au déclin de l'exploitation du sel, prédominante jusqu'à la fin du XVII^e siècle. L'activité se déploie sur les anciens marais salants dont la typicité topographique de bosses et de *jas*¹ a été conservée. Les 7 500 hectares de prairies humides sont alors une ressource majeure pour les éleveurs. Sur la frange littorale, l'ostréiculture se met en place au XIX^e au sein du bassin ostréicole de Marennes-Oléron qui est le plus important bassin de captage naturel en France. Dans le canton nord de l'île de Ré, sur le marais du Fier d'Ars, l'exploitation du sel commence dès le XI^e siècle. La localisation des marais salants (vent, soleil, orientation...) représente un avantage comparatif pour les sauniers. L'ostréiculture est l'autre activité majeure des marais du Fier d'Ars. Elle s'est fortement développée à partir des années 1950.

Ces différentes activités sont emblématiques des territoires et participent à leur identité. Quatre dimensions patrimoniales peuvent être associées aux usages socio-économiques : naturelle, paysagère, productive et culturelle. Par exemple, la saliculture est garante du *patrimoine naturel* car le fauchage des bosses de marais favorise la nidification et l'installation de nombreuses espèces d'oiseaux. Certains éléments liés aux activités des sauniers, par exemple les bassins rectilignes des champs de marais, les cabanes de sauniers ou les tas de sel (appelés « coubes »), sont des marqueurs du paysage rhétais... savoir-faire des sauniers, elles constituent un patrimoine productif spécifique. Enfin, la production de sel, constitutive de l'image du territoire de l'île de Ré, représente une forme de patrimoine culturel, de même que le langage vernaculaire associé à l'activité (*boguette, simoussi, ...*).



Photos 1 et 2 – Île de Ré, éléments paysagers et productifs emblématiques des marais salants du Fier d'Ars : coubes et carreaux des champs de marais (© C.Dedinger)

La préservation des composantes identitaires des marais bénéficie en retour aux activités, notamment en permettant aux producteurs de maintenir ou d'accroître la rentabilité, nécessaire à la viabilité de toute activité de production. Sur le Fier d'Ars, la préservation des marais entraîne une attractivité touristique importante qui participe en retour au renom de l'activité salicole et favorise la vente directe et la diversification de l'activité. Au-delà de leurs simples dimensions économiques et marchandes, ces activités sont donc porteuses d'enjeux patrimoniaux collectifs, notamment d'ordre naturel et paysager, justifiant des stratégies de protection ou de conservation.

¹ Les *jas* correspondent aux anciens bassins des marais salants, creusés dans l'argile, et les bosses à des levées séparant ces bassins.



LES DISPOSITIFS DE GESTION QUI ARTICULENT L'USAGE ET LA PRÉSERVATION

Les liens multiples et complexes qui associent les activités productives et les territoires s'accompagne de nombreux dispositifs de gestion et de protection des marais. Ces dispositifs sont réglementaires (Réserve naturelle nationale, sites classés, schéma d'aménagement et de gestion des eaux...), contractuels (mesures agro-environnementales...) ou hybrides (sites du Conservatoire du littoral et du Conservatoire des espaces naturels...). Ils sont porteurs, à leur échelle méso-économique, de différentes représentations de l'usage et de la préservation des marais, c'est-à-dire de différentes représentations du patrimoine. Schématiquement, les règles de gestion visent, soit à contraindre les usages pour préserver les ressources naturelles (par exemple, les réserves naturelles nationales), soit à encourager ces usages pour favoriser le maintien desdites ressources (par exemple, les mesures agro-environnementales). Ainsi le dispositif des sites classés promeut la préservation de la singularité et des composantes pittoresques et historiques des marais. L'objectif est de préserver l'identité paysagère du marais, tout en lui conférant une dimension symbolique qui justifie de le soustraire à toute destruction ou modification majeure, par le biais de réglementations contrôlant notamment les travaux et constructions.

LES COMPROMIS PATRIMONIAUX AU CŒUR DE LA GESTION DES MARAIS

Les représentations de l'usage et de la préservation des marais que portent les dispositifs de gestion peuvent diverger des représentations patrimoniales des acteurs productifs agissant à leur échelle micro-économique. Ces divergences impliquent l'existence de compromis patrimoniaux entre les différentes logiques liées à l'usage et/ou à la préservation des marais et aux intérêts individuels et/ou collectifs. Par exemple, un saunier peut chercher la valorisation marchande de son produit – le sel – sans vouloir préserver et transmettre les éléments naturels et paysagers associés à sa pratique (entretien des bosses des marais, maintien de l'avifaune). Sa volonté d'accroître son niveau d'activité peut entrer en conflit avec la vision de l'usage véhiculée par le dispositif de site classé dont, par exemple, la réglementation sur les cabanes de saunier empêche leur agrandissement, donc l'accroissement de possibilité de stockage de nouveau matériel.

Néanmoins, certains dispositifs de gestion offrent un espace de liberté aux acteurs quant à leurs choix productifs. Ces derniers peuvent réinterpréter les règles de gestion au regard de leurs propres représentations patrimoniales, ce qui génère des pratiques productives multiples. La réglementation du site classé au Fier d'Ars impose *a priori* que les constructions ou travaux en marais soient soumis à validation par la commission des sites et des paysages (Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement [DREAL]) pour respecter la trame traditionnelle des marais. Bien que les normes paysagères soient clairement définies dans les règles (e.g. hauteurs ou matériaux possibles pour construire les cabanes de sauniers), les usagers professionnels peuvent négocier

leur mise en œuvre pour trouver un arrangement compatible avec les spécificités technico-économiques et écologiques de leur activité. Ainsi les pratiques individuelles peuvent-elles s'écarter de ce que les règles de gestion affichent en termes d'usage et de préservation.

LES COMPROMIS PATRIMONIAUX ET LA TRAJECTOIRE DES ZONES HUMIDES

Dans le contexte de changement global, la fréquence et l'ampleur de l'aléa de submersion marine sont amenées à s'accroître. Comme l'a montrée la tempête Xynthia en 2010, les marais rétro-littoraux charentais-maritime sont particulièrement vulnérables. La question de la transmission des éléments emblématiques de l'identité des territoires ne se pose alors plus seulement en termes de protection et de conservation, mais aussi en termes d'adaptation territoriale. Dans ce contexte, la divergence des visions patrimoniales est amenée à s'accroître, et les compromis patrimoniaux existants à évoluer. L'intérêt d'une approche pragmatique des compromis, tenant compte des représentations mais aussi des pratiques individuelles, est d'appréhender l'évolution souhaitée des patrimoines des zones humides rétro-littorales et de la mettre en perspective avec ce que pourront faire en pratique les acteurs des marais.

Clémence DEDINGER

DOCTORANTE EN SCIENCES ÉCONOMIQUES

INRAE – UR ETTIS

Courriel : clemence.dedinger@inrae.fr

Site Internet : <https://www6.bordeaux-aquitaine.inrae.fr/ettis/>



Cette recherche doctorale bénéficie des financements du projet ANR PAMPAS « Évolution de l'identité patrimoniale des marais des Pertuis charentais en réponse à l'aléa de submersion marine » (2019 – 2023).



Bibliographie

BARRERE, Christiane, BARTHELEMY, Denis, NIEDDU, Martin, & VIVIEN, Franck-Dominique, 2005. **Réinventer le patrimoine. De la culture à l'économie, une nouvelle pensée du patrimoine ?** (337 p). Paris, L'Harmattan.



LE PROJET LIFE BAIE DE L'AIGUILLON

PRÉSERVATION, RESTAURATION ET VALORISATION DES HABITATS D'INTÉRÊT EUROPÉEN DE LA BAIE DE L'AIGUILLON 2016 - 2022

Le Marais poitevin constitue la plus grande zone humide côtière de la façade atlantique. Elle résulte du comblement du golfe des Pictons et recouvre aujourd'hui des milieux naturels variés et une biodiversité importante, justifiant sa reconnaissance d'intérêt communautaire à l'échelle européenne.

Classée en Réserve naturelle nationale (RNN), la baie de l'Aiguillon représente la façade maritime du Marais poitevin. Elle constitue un vaste ensemble naturel composé de milieux remarquables et accueille une biodiversité exceptionnelle.

Cet espace entre terre et mer, influencé par les marées et les tempêtes, est confronté à un comblement sédimentaire et soumis à une importante activité humaine (aménagement du littoral, agriculture, conchyliculture, tourisme).

De plus, les perspectives du changement climatique incitent à adapter son dispositif de protection à la mer. Les habitats littoraux trouvent ainsi une nouvelle place dans les politiques publiques, car ils peuvent jouer un rôle dans les dispositifs de protection.

Le Parc naturel régional du Marais poitevin et les gestionnaires de la Réserve naturelle nationale de la baie de l'Aiguillon (l'Office français de la biodiversité et la Ligue pour la protection des oiseaux) ont élaboré et mis en œuvre le projet « LIFE baie de l'Aiguillon » d'un montant de 2 327 727 €, cofinancé majoritairement par la Commission européenne.

L'objet du projet LIFE baie de l'Aiguillon est la préservation, la restauration et la valorisation des habitats d'intérêt européen de la baie de l'Aiguillon.

Conduit de janvier 2016 à juin 2022, ce projet comprenait cinq volets d'actions ambitieuses.



AGIR pour la BIODIVERSITÉ



Carte des cinq volets d'actions du projet LIFE baie de l'Aiguillon
(© LIFE baie de l'Aiguillon)



VOLET 1 - RESTAURATION EXPÉRIMENTALE DES VASIÈRES DE LA BAIE DE L'AIGUILLON PAR RETRAIT D'ANCIENNES STRUCTURES CONCHYLICOLES

La conchyliculture est une activité traditionnelle en baie de l'Aiguillon. Dans les années 1960, les concessions les plus en amont, ont été abandonnées, principalement à cause de la crise du *Mytilicola intestinalis*, mais aussi du fait d'un envasement naturel progressif de la baie. Ces concessions abandonnées n'ont pas fait l'objet d'une remise en état de leurs attributaires et servent depuis de support au développement de gisements sauvages d'huîtres japonaises *Magallana gigas*.

La baie de l'Aiguillon est un site de halte migratoire et d'hivernage important pour les oiseaux d'eau. La conservation des vasières, riches en ressources alimentaires, leur est indispensable.

Le projet LIFE baie de l'Aiguillon a donc engagé une action expérimentale de restauration des vasières par retrait de ces gisements sauvages d'huîtres.

Préalablement, l'état initial des zones d'intervention a été caractérisé via un inventaire de la macrofaune benthique, des analyses granulométriques des sédiments, des mesures de la matière organique et un premier levé LIDAR. Ce dernier a conclu à une augmentation du budget sédimentaire dans la baie de l'Aiguillon, plus précisément une augmentation du taux d'accrétion moyen de la baie entre 2000 et 2016, ainsi qu'un taux d'accrétion 2 fois plus important dans les zones colonisées par les huîtres (2013-2016).

Après consultation des services de l'État, de la profession conchylicole, des travaux de restauration des vasières portés par la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) ont été engagés en septembre 2019 durant trois saisons (sept. 2019 à fév. 2020, sept. 2020 à fév. 2021, sept. 2021 à nov. 2021). Des cofinancements complémentaires sollicités par la LPO ont permis la réalisation de ces différentes phases de travaux (Agence de l'eau Loire-Bretagne, Plan de relance). Une pelle hydraulique associée à un broyeur, portés sur une barge, ont permis ces travaux expérimentaux. Le développement d'une barge flottante munie d'un broyeur frontal a permis d'augmenter l'efficacité d'intervention.

Les trois phases de travaux ont permis de travailler durant 158 marées ; 118 hectares de vasières ont été restaurés, dépassant l'objectif initial de 100 hectares. De plus, 34 tonnes de tables et de ferrailles ont été recyclés, 42 000 m³ d'huîtres ont été broyées. Le coût moyen de ces travaux s'élève à 12 € par m³ traité, soit 5 200 € par hectare. Des contrôles effectués durant l'été 2020 et l'hiver 2021 n'ont pas révélé la présence de larves d'huîtres de plus d'un an.



Barge flottante à vis sans fin munie d'un broyeur frontal de 3 mètres alimenté par un moteur de 500 chevaux. (© RNN baie de l'Aiguillon)

Une seconde étude de la macrofaune benthique et un second levé LIDAR ont été réalisés au printemps et à l'automne 2021 respectivement. Les analyses de ces données pour évaluer l'impact de cette opération sont attendues pour l'automne 2022.

VOLET 2 - DÉPOLDÉRISATION DE 10 HECTARES DE TERRE AGRICOLE SUR LE SITE DE LA PRÉE MIZOTTIÈRE

Le changement climatique entraîne une élévation du niveau des océans qui impacte directement des territoires situés sous le niveau des plus hautes marines, tel que le Marais poitevin.

Dans ce contexte d'adaptation face au changement climatique, la renaturation de zones poldérisées constitue une solution pour limiter l'impact d'événements exceptionnels, tels que les submersions marines. Les zones intertidales et les prés-salés jouent un rôle important dans la protection côtière en dissipant la puissance des vagues lors des submersions marines.

La dépoldérisation crée une zone d'expansion des eaux marines et réduit l'impact des submersions marines. De plus, une telle opération permet la reconnexion d'espaces naturels avec le rythme des marées.

Sur le site de la ferme de la Prée Mizottière (Vendée), propriété du Conservatoire du littoral, le recul d'une digue de défense contre la mer fragilisée, située dans un méandre de la Sèvre niortaise, a permis la restauration de 10 hectares de milieux naturels intertidaux et l'amélioration de la protection de l'exploitation agricole durant l'été 2020.



Zone anciennement cultivée (juillet 2020 - © RNN baie de l'Aiguillon)



La zone est soumise aux submersions marines liées au rythme tidal depuis les grandes marées de septembre 2020 (© RNN baie de l'Aiguillon)

Encore rares en France, ces travaux de dépoldérisation vont également permettre de caractériser l'évolution des habitats naturels restaurés et d'évaluer la perception sociologique des



acteurs locaux sur cette opération. Un protocole de suivi s'est donc engagé en 2021 via un partenariat établi sur la RNN de la baie de l'Aiguillon et des universités bretonnes.

En complément de cette opération, la restauration d'aménagements hydrauliques a permis une meilleure gestion des niveaux d'eau sur les prairies de l'exploitation favorisant l'accueil des oiseaux d'eau sur près d'une vingtaine d'hectares.

VOLET 3 - PRÉSERVATION DES MILIEUX DUNAIRE DE LA POINTE DE L'AIGUILLON ET RESTAURATION DES SITES D'ARRIÈRES-DUNES ANTHROPOSÉS

Les plages et les milieux dunaires de la pointe de l'Aiguillon subissent une forte fréquentation humaine (tourisme estivale et pêche à pied). Ces espaces sont fragiles, sujets à l'érosion et abritent de nombreuses espèces protégées d'intérêt européen et national (Gravelot à collier interrompu, Gorgebleue à miroir, Pipit rousseline, Œillet des dunes, etc.). Les prés-salés jouent également un rôle important de refuge et de nourriture pour la piscifane.



Femelle de Gravelot à collier interrompu sur son nid (© Jennifer Fabre)

La présence d'un ancien camping, de blocs de bétons support d'extraction de sable au milieu du XX^e siècle, des plantes d'ornement envahissantes témoignent d'un espace urbanisé, avant son classement à la suite d'un arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) en 1998. De plus, la tempête Xynthia de 2010 a fortement perturbé le site et entraîné la déconstruction d'habitations par l'État.

Le projet LIFE baie de l'Aiguillon a engagé plusieurs phases de travaux pour restaurer et préserver les différents milieux dunaires perturbés.

Des travaux de renforcement des aménagements de canalisation du public (pose de ganivelles) ont permis de réduire le piétinement des dunes grises et des prés-salés.



Aménagement pour la préservation des milieux dunaires et des prés-salés (© RNN baie de l'Aiguillon)

Des travaux d'abattage de peupliers, d'enlèvement des aménagements et de plantes d'origine anthropiques, et une modification de la circulation sur les prés-salés ont permis d'atteindre les objectifs et de maintenir la biodiversité des milieux.

L'installation de panneaux de sensibilisation à la préservation du Gravelot à collier interrompu et de panneaux pédagogiques sur les opérations conduites sur le site ont permis d'informer les usagers du site.

Près de 10 hectares de dunes et plus de 4 hectares de prés-salés ont ainsi été restaurés et/ou préservés. Ces résultats dépassent les objectifs initiaux du projet.

Enfin, une cartographie des habitats réalisée en 2021 a permis de suivre le retour de la végétation. Il faut, bien sûr, prendre en compte le fait que la restauration d'un milieu peut être longue.

VOLET 4 - ACQUISITION DE CONNAISSANCES PAR LA MISE EN PLACE DE SUIVIS SCIENTIFIQUES

Suivi de l'utilisation de l'espace par les anatidés hivernants

La zone humide du Marais poitevin et la baie de l'Aiguillon constituent un écosystème complexe, composé de milieux variés, d'intérêt international pour les oiseaux d'eau, en particulier pendant l'hivernage. Ces milieux sont utilisés indépendamment par les anatidés suivant leur rythme d'activité nyctéméral.

Le LIFE baie de l'Aiguillon a mis en œuvre une étude pour améliorer la connaissance de la fonctionnalité de l'écosystème pour les anatidés via trois volets portant sur :

- 1) la mise à jour de la localisation des sites d'alimentation et de repos par l'équipement de balise GPS ;
- 2) l'étude du régime alimentaire par analyse des contenus de gésiers des anatidés prélevés à la chasse en périphérie de la baie ;
- 3) l'étude de la ressource alimentaire disponible via l'échantillonnage de la banque de graine du sol sur prairie humide et pré-salé.



Canard colvert équipé d'une balise GPS (© Pierre-Lou Chapot)

Les résultats de cette étude renforcent et approfondissent une précédente étude sur le rôle fonctionnel du Marais poitevin. Cette étude est téléchargeable sur le site web du projet.

Mise en place d'un suivi de la qualité de l'eau le long d'un continuum terre-mer

La baie de l'Aiguillon et le Pertuis breton constituent une zone côtière d'une grande importance environnementale et économique (zones conchylicoles). Cette zone est influencée par les apports d'eau douce en provenance du Marais poitevin.

Une étude portée par l'Office français de la biodiversité (OFB) a établi l'état des connaissances de la qualité de l'eau de la baie de l'Aiguillon. Des prélèvements, échantillonnés durant deux ans (janv. 2017 à janv. 2019), ont été réalisés sur huit sites d'étude localisés dans la baie et aux exutoires des différents fleuves l'alimentant, afin de comprendre le lien entre les apports d'eau douce du Marais poitevin et la zone côtière ainsi que les risques associés. Les résultats obtenus s'articulent autour de plusieurs volets : nutriments, carbone, matières particulaires, pesticides et salinité.



Changement de sonde sur la Sèvre niortaise, station côtière (© RNN baie de l'Aiguillon)

Ces apports quantitatifs et qualitatifs terrestres plus ou moins réguliers sont l'un des facteurs clés du fonctionnement de l'écosystème, influençant en partie la production primaire de la baie. Une étude portée par l'Établissement public du Marais poitevin (EPMP) a également été conduite pour estimer les apports quantitatifs des principaux exutoires du Marais poitevin vers la baie de l'Aiguillon (2017 et 2018).

Ces deux études ont permis de mieux comprendre et appréhender le lien entre les apports du Marais poitevin, le fonctionnement de la zone côtière et les impacts pour la biodiversité et pour l'Homme.

VOLET 5 - COMMUNICATION ET DE SENSIBILISATION

Un **site Internet** <https://life.reserve-baie-aiguillon.fr> présente les milieux naturels et les espèces de la baie de l'Aiguillon, les objectifs du projet et les actions menées. Un espace « ressources » permet au lecteur de télécharger les publications et les supports de communication associés au projet.

Un **compte Facebook** présente les actualités du projet : <https://www.facebook.com/lifebaieaiguillon>.

Une **exposition itinérante** « Poses en Baie de l'Aiguillon » permet de découvrir ses richesses naturelles à travers les images de photographes professionnels et amateurs et d'illustrateurs. Plus de 7 000 vues !

Un **livre illustré** de dessins, aquarelles, huiles et pastels présente cet espace remarquable.

Un **carnet de découverte** à destination du grand public constitue un support pédagogique lors d'animations sur le terrain (classes scolaires, sorties grand public).

Des « **Chroniques estuariennes** », lettres d'informations, rendent compte périodiquement de l'actualité du projet.

Des **posters thématiques** sont utilisés comme support visuel pour présenter les différentes actions du projet.

Un **document de vulgarisation** résume de façon très concise le projet et ses résultats.

Quatre **infographies animées** présentent, sur un ton décalé, les thématiques abordées dans le projet.

Un **reportage photographique** a été réalisé sur les sites, avant et après travaux.

Neufs **vidéos pédagogiques** résument les actions du projet.

Trois **colloques** ont été organisés pour transmettre des retours d'expériences.

En novembre 2018, le colloque « Adaptation des marais littoraux au changement climatique », organisé en partenariat avec le **Forum des Marais Atlantiques**, a réuni plus de 450 participants à La Rochelle durant trois jours. Site web dédié : <https://maraislittoraux.myportfolio.com>

En octobre 2020, le colloque « Restauration des fonctionnalités environnementales du littoral en contexte conchylicole » a réuni plus de 200 participants à La Rochelle sur deux jours.

Site web dédié : <https://www.colloque-lifebaieaiguillon-restauration-littoral.com>

En avril 2022, le colloque de restitution du projet a réuni plus de 150 participants à La Rochelle durant deux jours, avec 600 connexions durant la 1^{re} journée.

Site web dédié : <https://colloque-final-lifebaieaiguillon.weebly.com>

Les actes de ces colloques sont disponibles sur les sites web dédiés.

Une création innovante, **des shows scientifiques**. Ni une conférence, ni un cours de science, « Hé... La mer monte ! » est un **show scientifique** destiné au grand public, sur le changement climatique et son impact sur le littoral, autour d'un duo entre un chercheur (Éric Chaumillon) et un comédien engagé (Mathieu Duméry), sous le crayon affûté d'un auteur de bande dessinée (Guillaume Bouzard). Fort de son succès, le **show** a été rejoué à plusieurs reprises en 2019. Suite à cette réussite et en dehors du projet, le livre *Hé... la mer monte !* a été coédité par le PNR du Marais poitevin et Plume de carotte en octobre 2019, écrit par les trois protagonistes du **show** éponyme. De plus, le PNR du Marais poitevin a organisé en novembre 2019 un colloque portant sur les risques côtiers. Ce colloque a permis la création d'un second **show scientifique** « La mer contre-attaque ! » et une nouvelle coédition du livre « La mer contre-attaque ! » en octobre 2021, par les mêmes auteurs.



Show scientifique « Hé ... la mer monte ! » (© Romuald Goudeau)

L'équipe du projet LIFE baie de l'Aiguillon remercie tous les partenaires financiers, techniques et institutionnels pour leur participation à ce projet : La Commission européenne, le ministère de la Transition écologique, Caisse des dépôts (CDC Biodiversité, la Région Nouvelle-Aquitaine, la Région Pays-de-la-Loire, l'Agence de l'eau Loire Bretagne, l'Établissement Public du Marais poitevin, les services de l'État, le Conservatoire du littoral, l'IFREMER, le Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis, les comités régionaux conchylicoles des Pays-de-la-Loire et Poitou-Charentes, les fédérations de chasse en Vendée et en Charente-Maritime, l'exploitant agricole de la Prée Mizottière et ses employés, le Syndicat mixte bassin du Lay, le Syndicat mixte Vendée Sèvre Autise, la Communauté de communes Sud Vendée Littoral, les communes de L'Aiguillon-La-Présqu'île et de Sainte-Radégonde-des-Noyers, le Forum des Marais Atlantiques, Littoral ENvironnement et Sociétés (LIENSs) - La Rochelle Université, les entreprises ayant réalisé des études ou des travaux dans le cadre du projet et tous les stagiaires, vacataires et bénévoles qui ont participé aux actions du projet.

Loïc CHAIGNEAU

COORDINATEUR DU PROJET LIFE BAIE DE L'AIGUILLON

PARC NATUREL RÉGIONAL DU MARAIS POITEVIN

Tél. 05 49 35 15 20

Courriel : l.chaigneau@parc-marais-poitevin.fr

Louise FROUD

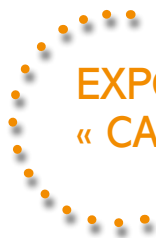
CHARGÉE DE MISSION LIFE BAIE DE L'AIGUILLON

LPO, RNN BAIE DE L'AIGUILLON

Tél. 02 51 56 90 01

Courriel : louise.froud@lpo.fr

Site Internet : <https://life.reserve-baie-aiguillon.fr>



EXPOSITION : « CARBONE BLEU, QUAND LE LITTORAL ET LES MARAIS S'EN MÊLENT »

Le concept de « carbone bleu » est innovant tant dans les projets de recherche que dans les politiques publiques.

L'exposition « Carbone bleu, quand le littoral et les marais s'en mêlent », large sujet d'actualité et de société entre la science et les citoyens, permet de :

- comprendre la notion de carbone bleu et l'importance des écosystèmes littoraux ;
- informer sur les particularités de ces territoires littoraux à travers les multiples disciplines scientifiques issues de l'expertise du laboratoire LIENSs CNRS - La Rochelle Université et de ses partenaires ;
- développer un esprit critique et mieux comprendre l'environnement dans lequel l'Homme évolue...

La forêt Amazonienne est connue pour l'absorption du carbone de l'air (CO₂), d'où son nom de « poumon vert » de la planète. Plus récemment identifiés pour cette fonction écologique, les littoraux et les marais ont un rôle tout aussi essentiel, ils sont les « poumons bleus ».

Les vasières, les herbiers, les marais, les mangroves et les océans peuvent capturer et séquestrer le carbone issu de l'air. Ce carbone stocké dans ces écosystèmes, appelé « carbone bleu », est sujet à de nombreux questionnements à découvrir dans l'exposition :

Qu'entend-on par « carbone bleu » ?

Où et comment le carbone est-il stocké durablement ?

Quels organismes utilisent le carbone ?

Et, plus largement, quelles relations ont les Hommes avec ce carbone bleu ?

Le concept de « carbone bleu » est récemment devenu une valeur de référence environnementale par les instances gouvernementales et les gestionnaires de territoire. En Charente-Maritime, le projet La Rochelle Territoire Zéro Carbone (LRTZC*) est un exemple d'action locale.

* L'axe « carbone bleu » du projet LRTZC est placé sous l'expertise scientifique de Christine Dupuy, enseignante-chercheuse à La Rochelle Université, avec la volonté de transmettre aux citoyens les clefs de compréhension des processus de captation et de séquestration du carbone par les écosystèmes littoraux de l'Agglomération de la Rochelle.

La richesse de l'exposition permet de mettre en exergue l'interdisciplinarité, point central des activités scientifiques du laboratoire LIENSs de La Rochelle.

De l'histoire des marais à la biologie des différentes espèces des marais et vasières jusqu'à l'ambiance sonore du littoral... les chercheurs apportent leurs connaissances et partagent leurs travaux sur la notion de carbone bleu.

Afin d'être accessible à une majorité, l'exposition est multisensorielle et diversifiée. Différents médias sonores, visuels ou tactiles (en fonction des mesures sanitaires Covid) permettent de répondre aux attentes et aux envies d'un large public, des plus petits aux plus grands.

L'EXPOSITION EST ACCESSIBLE EN PRÊT GRATUITEMENT.

Possibilité de conférences de scientifiques associée à la thématique Carbone Bleu.



LA COMPOSITION DE L'EXPOSITION

L'exposition est constituée d'un ensemble de panneaux dont une partie est associée à des activités pédagogiques. Ces panneaux introduisent le concept de carbone bleu et le fonctionnement de l'ensemble des zones humides littorales ayant cette fonction écologique.

Des panneaux proposent des initiatives engagées sur le territoire pour la conservation des milieux humides intégrant le concept du carbone bleu dans leur projet.

UNE MASCOTTE

Carby accompagne le public tout au long de l'exposition en donnant des anecdotes scientifiques et les consignes des activités.

Carby est un petit atome de carbone qui s'est fait piéger dans le sédiment marin, c'est donc un carbone bleu !

*Je suis Carby,
l'atome de
carbone.*



UN LIVRET PÉDAGOGIQUE

Une synthèse des connaissances abordées dans l'exposition est disponible, pour accompagner les médiateurs et les enseignants dans l'appropriation de l'exposition et de sa thématique.

De multiples exemples d'activités et d'expériences à réaliser en complément de l'exposition sont disponibles.

Livret téléchargeable sur le site de l'exposition : carbone-bleu.univ-lr.fr

Renseignement et réservation : contact-expo@univ-lr.fr

Cette exposition a reçu le soutien financier du projet EcoNat CPER/FEDER Nouvelle-Aquitaine, de la Communauté d'agglomération de La Rochelle et du Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis

Armelle COMBAUD

CHARGÉE DE COMMUNICATION ET DE VALORISATION DE LA RECHERCHE

@LIENSs CNRS-LA Rochelle Université

Tél. : 05 46 45 72 08,

Courriel : acombaud@univ-lr.fr

Site Internet : lienss-univ-lr.fr

Séminaire national Ramsar 2022 en Finistère

Le 14^e séminaire national des sites Ramsar se tiendra du **mercredi 28 au vendredi 30 septembre 2022** dans le Finistère, sur le thème « Les atouts des milieux humides dans notre quotidien et pour l'avenir ».

Co-organisé par le Conseil départemental du Finistère, le Forum des Marais

Atlantiques et l'association Ramsar France, ce séminaire sera l'occasion d'aborder les nombreuses et précieuses interactions qui nous relient aux milieux humides ainsi que les actions à envisager pour assurer leur préservation.

Il est ouvert aux gestionnaires et aux partenaires des sites Ramsar, ainsi qu'aux acteurs concernés par la connaissance, la gestion, la préservation ou la valorisation des milieux humides.

Un avant-goût du programme

Les temps en salle (mercredi 28 et vendredi 30 matin à Quimper) s'organisent autour de différentes thématiques :

- milieux humides et sites Ramsar du Finistère et du Grand Ouest, et l'intérêt de travailler en réseau ;
- les milieux humides, des ressources au quotidien ;
- des évolutions et des adaptations nécessaires ;
- mieux connaître les publics pour mieux agir et sensibiliser ;
- actualités nationales milieux humides.

Le 29 septembre sera dédié à la découverte, au choix, du site de la baie d'Audierne récemment labellisé, ou du site des tourbières des Monts d'Arrée, engagé dans une démarche de labellisation. Cette journée terrain est co-organisée avec les Communautés de communes du Pays bigouden Sud et du Haut Pays bigouden ainsi qu'avec le Parc naturel régional d'Armorique.

En savoir plus :

<https://www.finistere.fr/Actualites/14e-seminaire-national-des-sites-Ramsar>



28/29/30 septembre 2022, à Quimper

Les atouts des milieux humides dans notre quotidien et pour l'avenir



Colloque international : Les mares, un patrimoine naturel construit, un patrimoine culturel négligé. Les dimensions géohistoriques et territoriale dans la gestion contemporaine des petits lieux d'eau.

Ce colloque est organisé par le Groupe d'histoire des zones humides (GHZH), l'Association pour le développement de la recherche et de l'enseignement sur l'environnement (ADREE) et la Société nationale de protection de la nature (SNPN). Il se déroulera du **20 au 22 octobre 2022**, au sein des locaux de la Maison des acteurs et usagers de la nature du département de l'Aisne (Natur'Agora) et dans les salons de l'Hôtel de ville de Laon. Ce colloque s'inscrit dans le 4^{ème} Plan National milieux humides (2022-2026).

L'objectif de ce colloque est double :

- sensibiliser tous les acteurs aux richesses socio-environnementales des mares ;
- montrer qu'il y a des contradictions entre la protection des écosystèmes et la multifonctionnalité territoriale des mares. Il s'organisera autour de six sessions thématiques :
- révéler le patrimoine culturel des mares ;
- valoriser les semis de mares plutôt que des pièces d'eau isolées ;
- promouvoir la multifonctionnalité des mares ;
- s'inspirer des expériences internationales et ultramarines ;

- des inventaires participatifs pour sauvegarder les réseaux de mares ;
- dire l'eau, parler de mare.

L'objectif de ce colloque est de montrer que la sauvegarde des mares est liée à leur insertion sociale dans les paysages et les territoires qui les accueillent, et qui doivent se saisir de cet « objet de nature » hybride. Libre d'accès et gratuit.

En savoir plus :

Groupe d'Histoire des Zones Humides (GHZH) : <https://www.ghzh.fr/>



Groupe d'Histoire des Zones Humides



Coin lecture



CADARS V. - AGREIL C. 2022

Donner de la valeur par l'usage à chacune de ses parcelles. Guide technique du réseau patur'ajuste. 192 p. SCOPELA.

Les milieux humides peuvent être valorisés dans les fermes d'élevage, en s'appuyant mieux sur leurs caractéristiques et en développant une richesse technique et des savoir-faire adaptés à leurs particularités. De nombreux éleveurs en attestent : les milieux humides ont une véritable valeur pour la production en élevage, à condition de savoir adapter le regard et les pratiques. Il n'y a pas de bonne ou mauvaise valeur en soi, il y a une valeur qui se crée par l'usage de la parcelle dans le système d'élevage. Ce guide propose de vous mener dans la quête de valeur sur vos parcelles. Il devrait vous aider à trouver une certaine satisfaction dans la valorisation des milieux naturels sur vos fermes, sans lâcher

vos ambitions sur la production animale, sur la qualité fourragère ou sur l'intérêt écologique de vos pratiques. Ceci passe évidemment par une incitation à savoir pourquoi et comment vous avez réussi, dans le but de progresser techniquement et de devenir autonome dans vos décisions.

<http://www.forum-marais-atl.com:8083/documentation/dyn/portal/index.seam?alold=6148&page=alo&cid=341> ou <https://www.paturajuste.fr/actualite>

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 de publication : Jean-Marie Gilardeau
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