



Du 7 au 9 mars 2023

Palais des Congrès Atlantia - La Baule

Marais salants et salés d'aujourd'hui et de demain

Actes du séminaire de restitution du projet LIFE Sallina, en faveur de la biodiversité des marais salants et salés de Guérande et du Mès, de l'île de Noirmoutier et du Marais breton.



Avec
le soutien
financier de





INTRODUCTION

Sur la façade atlantique française, l'action humaine, en façonnant les marais salants, a contribué au maintien de nombreux habitats d'intérêt communautaire et d'espèces patrimoniales. C'est le cas de la région Pays de la Loire qui compte près de 16 000 ha de marais salants et salés.

Ce patrimoine naturel est sous pression : absence de gestion hydraulique, atterrissement, utilisation d'engins mécaniques à des périodes sensibles d'une part, déprise salicole et agricole d'autre part, développement d'espèces invasives, méconnaissance des enjeux par le grand public...

Le projet LIFE Sallina (pour Sustainable Actions on Loire Lagoons for Improvement and Assessment) visait, entre 2018 et 2023, la restauration et la conservation des habitats d'intérêt communautaire et des espèces des marais salants et salés de la Région Pays de la Loire.

Du 7 au 9 mars 2023 s'est tenu un séminaire de restitution des actions engagées, au cours duquel vous avez pu venir échanger sur les lagunes côtières, l'avifaune des marais, la faune et la flore, les techniques de gestion des habitats naturels, le foncier, etc.

Ce séminaire était organisé par le Conservatoire d'espaces naturels des Pays de la Loire, dans le cadre du projet LIFE Sallina coordonné par Cap Atlantique - La Baule Guérande Agglo en partenariat avec le Syndicat mixte de la Baie de Bourgneuf, le Syndicat d'aménagement hydraulique Sud-Loire et la Communauté de communes de l'Île de Noirmoutier.

Il était financé par l'Union européenne, l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, la DREAL des Pays de la Loire et la Région des Pays de la Loire ainsi que l'ensemble des bénéficiaires associés.





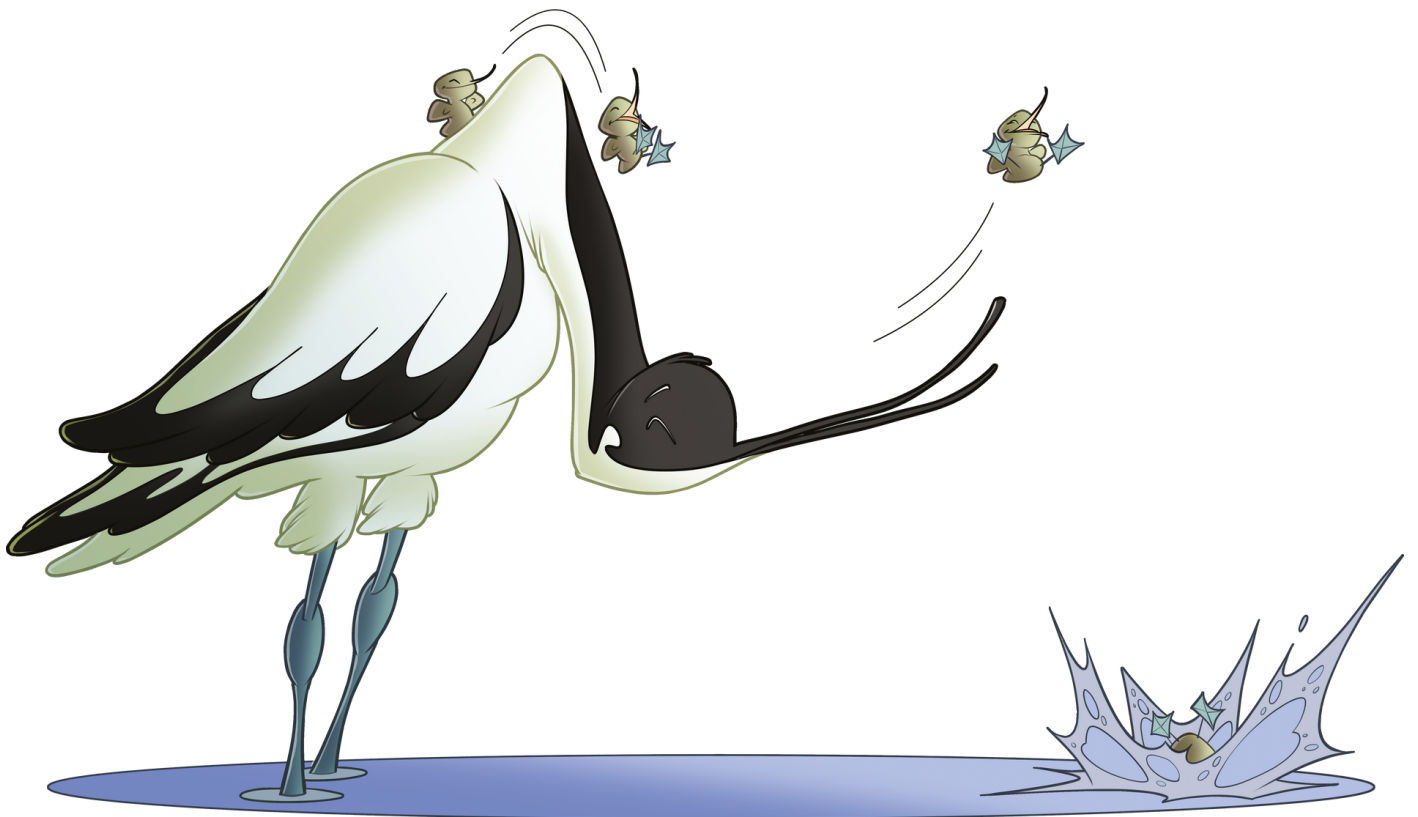
SOMMAIRE

PRÉSENTATION PLÉNIÈRE	4
ATELIER 1 - Espèces et habitats : bilans des suivis et connaissances acquises	19
ATELIER 2 - Foncier et outils de protection	30
ATELIER 3 - Actions engagées, résultats, difficultés et problématiques de gestion rencontrées	39
ATELIER 4 - Les bonnes pratiques en marais salants/salés	50
LE SÉMINAIRE EN CHIFFRES	59





PRÉSENTATION PLÉNIÈRE



VISION GLOBALE DU PROJET LIFE SALLINA



VALÉRIANE MÉTAYER
CAP ATLANTIQUE



Le LIFE Sallina, pour Sustainable Actions on Loire Lagoons for Improvement and Assessment, vise la préservation de la biodiversité des marais salants et salés des Pays de la Loire – et plus particulièrement les marais salants de Guérande et du Mès, les marais salés de l'île de Noirmoutier et du Marais breton.

En cours depuis juillet 2018, la concrétisation de ce projet aura nécessité près de 2,5 ans de travail en concertation avec l'ensemble des acteurs des marais. Les 5 bénéficiaires du projet (Cap Atlantique, Communauté de Communes de l'île de Noirmoutier, Syndicat Mixte de la Baie de Bourgneuf, Syndicat d'Aménagement Hydraulique Sud Loire et Conservatoire d'espaces naturels des Pays de la Loire) ont ainsi élaboré un programme d'actions ayant pour objectifs de :

- Restaurer les habitats communautaires (lagunes côtières et prés salés) et offrir des sites de nidification aux laro-limicoles tels l'Avocette élégante
- Lutter contre les espèces exotiques envahissantes (Baccharis)
- Favoriser le développement de pratiques de gestion pérennes et durables (saliculture)
- Développer les connaissances sur les habitats et les espèces des marais salants et salés.
- Sensibiliser le public et les acteurs locaux aux enjeux écologiques des marais salants et salés

Après plus de 4 ans de mise en œuvre, le projet a permis la restauration de 210 ha de marais salants incultes en faveur de la biodiversité, la création de 121 îlots de nidification et l'arrachage du Baccharis sur 200 ha.

De nombreuses études ont également été menées sur la faune, la flore et les habitats des marais salants et des suivis sont toujours en cours pour évaluer les travaux réalisés.

Côté sensibilisation, plusieurs supports ont été créés (films, exposition, dépliants, site internet) et des animations ont été proposées aussi bien au grand public, qu'aux scolaires ou encore aux professionnels.

Initialement prévu jusqu'en août 2023, le projet pourrait être prolongé d'un an afin de permettre aux bénéficiaires de poursuivre les actions engagées.



CONTACT

VALÉRIANE MÉTAYER
CAP ATLANTIQUE
valeriane.metayer@cap-atlantique.fr

ENDIGUEMENTS EN PAYS DE GUÉRANDE



GILLES DESSOMME
ASA DES MARAIS SALANTS
DU BASSIN DE GUÉRANDE



BENOÎT SALPIN
CAP ATLANTIQUE



Les marais salants de Guérande représentent aujourd'hui un espace naturel remarquable. Ils ont cependant été créés et façonnés par l'action humaine depuis 2000 ans. Zone d'emprise sur la mer, ils sont ceinturés de digues les protégeant des vicissitudes de l'océan. Ce territoire regroupe deux bassins distincts : le bassin de Guérande et celui du Mès.

Les endiguements du bassin de Guérande sont gérés par l'Association Syndicale Autorisée des marais salants de Guérande. Elle a pour mission la protection contre la mer et l'entretien de tout le réseau hydraulique pour alimenter les salines en eau de mer et évacuer les eaux douces du bassin versant. Ses actions de terrain au quotidien se résument à un entretien manuel et mécanique des ouvrages (digues avec perré maçonné, barrages à crémaillère et talus d'argile).

La tempête Xynthia de 2010 a confirmé la vulnérabilité des marais salants vis à vis des risques de submersion marine. L'ASA collabore étroitement aujourd'hui avec la collectivité de Cap Atlantique pour appréhender cette problématique dans le contexte réglementaire actuel. D'un point de vue technique, il ne s'agit plus aujourd'hui de se « défendre contre » la mer mais plutôt d'accepter et de gérer la submersion marine en évitant la ruine des ouvrages.

Sur le bassin du Mès, Cap Atlantique est maître d'ouvrage des travaux d'entretien du réseau hydraulique. La collectivité intervient dans un contexte d'absence de structuration des propriétaires en ASA avec comme objectif principal le maintien et la préservation du milieu naturel et économique du bassin du Mès. Ses missions sont la surveillance, le diagnostic, l'entretien et le confortement des ouvrages de protection contre la mer avec l'appui d'un groupe de travail associant élus et paludiers.



CONTACTS

GILLES DESSOMME

ASA DES MARAIS SALANTS DU BASSIN DE GUÉRANDE
asa-maraissalants@outlook.fr

BENOÎT SALPIN

CAP ATLANTIQUE
benoit.salpin@cap-atlantique.fr

ÉTAT DES LIEUX SUR LES LAGUNES CÔTIÈRES MÉDITERRANÉENNES (HABITATS 1150-2*)



NATHALIE BARRÉ
CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS D'OCCITANIE,
PÔLE RELAIS LAGUNES MÉDITERRANÉENNES



Les lagunes côtières méditerranéennes sont réparties sur 1000km de littoral et représentent environ 90 000 ha d'étangs, permanents et temporaires, répartis en Provence Alpes Côte d'Azur (54%), en Occitanie (42 %) et en Corse (4%). Siège d'une biodiversité terrestre et aquatique remarquable, ces milieux ont un rôle pivot dans le maintien de populations animales et végétales spécifiques, dont certaines sont en voie d'extinction. Bien que supports d'activités économiques traditionnelles, touristiques et de loisirs, elles subissent les impacts d'une affluence humaine croissante depuis les années 60. Au fil de leur histoire, de nombreuses lagunes côtières ont été modifiées, voire sacrifiées : certaines exploitées en marais salants, d'autres chenalisées pour le transport fluvial ou remblayées pour l'aménagement touristique. 80% de ces lagunes sont atteintes dans leur hydromorphologie.

Depuis des décennies, ces milieux si accueillants sont les réceptacles de pollutions d'origines agricole, urbaine et industrielle venant de leur bassin versant. Les derniers rapportages de la DCE confirment cependant une tendance à l'amélioration globale de l'état écologique des 22 grandes lagunes (masses d'eau de transition), dont 6 seraient en voie de restauration grâce aux efforts portés par les collectivités sur leur réseau d'assainissement collectif depuis 20 ans. Néanmoins, sur les pollutions agricoles et urbaines, de nombreux efforts sont encore à mener sur l'ensemble des bassins versants, pour limiter l'eutrophisation et la perturbation des écosystèmes aquatiques par des substances toxiques (pesticides).

C'est en raison des atteintes portées à ces lagunes côtières, que 85 % d'entre elles risquent de ne pas atteindre le bon état écologique d'ici 2027. La surveillance, l'évaluation de l'état de conservation de ces milieux, ou encore les projets d'acquisition de nouvelles connaissances sur les lagunes les moins connues dont les temporaires, sont nécessaires pour mieux les préserver, et anticiper leur gestion notamment face à l'enjeu climatique.



CONTACT

NATHALIE BARRÉ
CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS D'OCCITANIE
PÔLE RELAIS LAGUNES MÉDITÉRANNÉENNES
nathalie.barre@cen-occitanie.org

VERS UN RETOUR DE L'EAU SALÉE ?



LOÏC ANRAS
FORUM DES MARAIS SALANTS



OLIVIER FANDARD
SYNDICAT D'AMÉNAGEMENT
HYDRAULIQUE SUD-LOIRE

VERS UN RETOUR DE L'EAU SALÉE



MARAIS SALANTS ET SALÉS D'AUJOURD'HUI ET DE DEMAIN • RESTITUTION DU PROJET LIFE SALLINA

Contexte : la proposition de cet atelier est issue de l'étude règlements d'eau en Marais Breton qui est réalimenté une partie de l'année (mai à septembre) en eau douce provenant du Lac de Grand-Lieu et/ou de la Loire.

Le sujet : cette gestion des années 60 est discutée depuis quelques années. Si l'arrivée de l'eau douce a souvent été vue comme bénéfique pour l'élevage : abreuvement et rôle de barrière, elle est remise en question pour un éventuel retour à une gestion en eau salée.

Une remise en question basée sur :

- La qualité de l'eau injectée dans le réseau
- La qualité du milieu
- La destination et son partage de l'eau
- Le réchauffement climatique
- Quid des activités économiques liées à l'eau douce si moins ou plus (zéro) d'eau douce ?
- Les coûts de cette gestion : directs et induits

Le LIFE Sallina attire notre attention sur la fragilité des marais salés, leurs surfaces décroissantes depuis plusieurs années et par conséquent l'impérieuse nécessité de les conserver (à minima) voire de les reconquérir.

Si le retour en eau salée de certains territoires est souhaité, souhaitable ou inévitable, il se doit d'être discuté, anticipé et préparé sous différents angles : économique, patrimonial mais aussi écologique.

D'un point de vue écologique et biologique, l'évolution vers la re-salure des eaux du marais n'est pas sans conséquences. Le glissement d'un milieu doux vers un milieu saumâtre et/ou vers un milieu salé va modifier les cortèges faunistiques et floristiques en fonction de la gestion, de sa durée, des périodes, des espaces soumis à l'eau salée,...

Que faut-il donc penser de ce glissement ? Comment s'assurer de la résilience de l'ensemble ? Est-ce une perte irrémédiable ? Cela annonce-t-il de nouvelles richesses, et comment les apprécier à l'aube de ce qui a pu être perdu par ailleurs ?



CONTACTS

LOÏC ANRAS

FORUM DES MARAIS ATLANTIQUES

lanras@forum-marais-atl.com

OLIVIER FANDARD

SYNDICAT D'AMÉNAGEMENT HYDRAULIQUE SUD-LOIRE

contact@baie-bourgneuf.com

LA PAROLE AUX PROFESSIONNELS : HISTOIRE DE LA PROFESSION ET ENJEUX



Erwann BLOTIERE (Génération paludiers), Armel JORION-DELBOS (Coopérative le Guérandais), Joseph LECADRE (Syndicat des paludiers de Guérande), Jean-Noël PITAUD (Coopérative de sel de Noirmoutier), Jean-Jacques FRESKO (animateur de séance)



LA PAROLE AUX PROFESSIONNELS : HISTOIRE DE LA PROFESSION ET ENJEUX - EXTRAITS

Racontez-nous l'histoire de vos marais salants guérandais, de quand datent-ils et comment sont-ils apparus ?

“ [...] Les premières traces des marais remontent au 9ème siècle. Depuis 1500 ans, des générations de paludiers ont créé et entretenu les marais de Guérande et du Mès, soit 2000 ha de marais salants. Au point culminant de la production, au 19ème siècle, de 25 à 30 000 œillets de marais salants étaient cultivés. ”

“ [...] Contrairement au sud de la France, on a été obligés de rester des manuels. Ce que les prédécesseurs ont tenté de faire, c'est de ramener du monde au marais et faire comprendre qu'on peut encore en vivre, que c'est un milieu magnifique, que c'est un métier dont on peut encore vivre, que le sel peut se consommer en gastronomie etc... ”

“ [...] A la coopérative de Guérande, il y a 15% de doubles actifs et 85% de mono-actifs. A Noirmoutier, c'est environ 30% de professionnels, les autres ont un autre travail à côté, de type agricole ou autre. Il y a aussi des saisonniers qui travaillent sur certaines périodes, sel, pomme de terre, ostréiculture, bâtiment. Un des gros enjeux pour sauver le bassin de Guérande a été de développer la professionnalisation. ”

“ [...] à la période où la lutte s'est organisée pour sauver le marais, les paludiers se sont coordonnés avec les associations environnementales. Sur un constat simple, on allait sauver la richesse de la biodiversité de ce territoire en maintenant l'activité. C'est un vrai écosystème et le paludier en fait partie. Avec la reprise, le souci c'est qu'une biodiversité spécifique s'est développée dans les marais. La biodiversité qui existait avec la déprise agricole: friches sur les talus, broussailles, salicornes, il y en a moins sur un marais productif. Tout le travail sur le LIFE Sallina a été de trouver un équilibre entre comment on gère, comment on maintient des espèces. Est-ce que ce marais va être reprenable ? est-ce qu'on le garde uniquement pour la biodiversité ? Dans ce cas, il s'agit forcément des marais qui ne seront pas reprenables, abandonnés depuis trop longtemps, très dégradés. Les investissements seraient trop lourds pour les réinvestir. ”

“ [...] Les marais salants, à une époque où personne n'y croyait, c'était plutôt une zone pour développer des activités touristiques, basées sur les activités nautiques. Maintenant, le tourisme a évolué, c'est un tourisme vert où on veut voir la nature, découvrir des sites. ”

“ [...] A Noirmoutier, l'histoire est assez comparable avec des projets d'hôtels, de campings dans les zones de marais salants. A la nuance près qu'entre les marais, on a les bossis, appelés talus à Guérande, qui sont des zones enherbées entre les bassins, où subsiste un peu d'élevage et de culture.

“ [...] On est victime de notre succès, les marais salants sont une zone d'attraction très forte, ça rayonne sur toute la cote. En ce moment, il y a le dossier de la mobilité au cœur des marais salants. Le vélo se développe, c'est dans l'air du temps mais ça crée des soucis de sécurité.

“ [...] Les conflits d'usage sont de plus en plus forts. On a parlé du tourisme, mais on retrouve les problématiques foncières à Guérande et Noirmoutier. L'accès au logement pour les habitants, les actifs, exploitants, producteurs, jeunes professionnels est compliqué.

Quels sont les autres enjeux en termes de biodiversité ?

“ [...] Effectivement, le tourisme fait partie de l'équation mais le plus gros enjeu pour nous c'est notre activité. Nous sommes soumis à la réglementation, loi sur la protection de la faune et de la flore. Tout un tas de programmes se mettent en place pour favoriser la biodiversité sur les marais. Si nous ne respectons pas la loi, nous sommes rappelés à l'ordre. C'est relativement rare, parce que nous entretenons le milieu. C'est grâce aux travaux qu'on va maintenir l'intégrité de ce qu'il y a derrière, même si en augmentant la part de mécanisation, les impacts deviennent plus forts.

Parmi les intervenants, nous avons deux jeunes professionnels : Quelles sont les motivations pour s'installer dans cette activité ? Est-ce un héritage familial, la reprise d'une exploitation familiale ou bien autre chose ? Racontez-nous vos itinéraires.

“ [...] "Pour ma part, je ne suis pas descendant de paludier. Il y a des gens qui ont envie d'un travail physique en extérieur, dans mon cas, c'est plutôt la passion de la nature. Au début j'étais guide Nature à Terre de Sel, et puis petit à petit, les paludiers me parlaient de leur métier et j'ai trouvé ça génial. Un métier vraiment traditionnel, c'est ça qui me plaît. Maintenant, on utilise des matériaux plus modernes comme le carbone, la fibre de verre etc. mais la forme des outils n'a pas changé depuis 1500 ans, cette continuité est passionnante".

Erwann Blotière

“

[...]“je ne suis pas issu du marais, mais du milieu agricole d’une certaine manière. Je suis arrivé là par passion, comme beaucoup de gens qui font des reconversions. On a des profils très variés chez les paludiers, des gens qui en ont marre de leurs métiers, qui ne trouvent plus de sens à leur travail, à leur lieu de vie... Ici, on est en prise directe avec notre production, on ne dépend pas d’un patron, ni de décisions qui peuvent paraître arbitraires parfois. On ne fait pas ce qu’on veut non plus, on est très dépendants de la météo, mais quelque part, c’est plus facile à accepter. Ce métier a un impact très faible sur l’environnement, au contraire, on l’enrichit. Je fais ce métier parce que je suis producteur, j’aime produire du sel, mais surtout, par mon activité, je gère un territoire, c’est ce qui me donne le plus d’énergie au quotidien.”

Joseph Lecadre

”



CLÔTURE - EXTRAIT



DIDIER MONTFORT
EXPERT NATURALISTE, SSNOF

CLÔTURE

PROTÉGER et GÉRER la faune et la flore sauvage

communiquer écouter

PENSER USAGES

agir de façon concertée

EXEMPLARITÉ

MARAIS SALANTS ET SALÉS D'AUJOURD'HUI ET DE DEMAIN • RESTITUTION DU PROJET LIFE SALLINA

En facilitation graphique : @ kelenegodite

“Bonsoir à tous et merci à Cap Atlantique de m'avoir fait l'honneur de me désigner grand témoin de cette journée. Je ne suis pas coutumier de l'exercice, mais je vais vous livrer mes impressions après cette journée. D'abord, et pour être honnête, je dois vous avouer que je n'ai pas suivi tous les travaux et toutes les expériences de ce LIFE Sallina de manière toujours très assidue. J'ai été surtout intéressé à titre personnel par les aspects flore et faune pour lesquels ce projet m'est immédiatement apparu comme une excellente opportunité de connaissance, de protection et de gestion.

Les communications de cet après-midi m'ont passionné et je pense que je ne suis pas le seul dans ce cas. Voici donc mes principales réflexions de grand témoin.

Premièrement, en tant que briéron voisin du pays guérandais et ayant hélas largement dépassé la soixantaine, j'ai suivi l'histoire contemporaine des marais salants et du pays blanc ces dernières décennies. Avec les heurts et les malheurs, vous en avez parlé, les menaces, les périls et les luttes, je constate que le LIFE Sallina nous donne l'occasion d'affirmer aujourd'hui que l'évolution de ce beau pays est sacrément positive, humainement, écologiquement et politiquement. Les différents partenaires du LIFE sont animés par une envie très louable de faire bouger les choses dans le bon sens. La capacité d'écoute des uns et des autres, la tolérance, la solidarité sont aujourd'hui indéniables. Sur ce plan, le LIFE a joué un rôle fédérateur et intégrateur extraordinaire. Avec, durant toutes ces dernières années, une belle réussite en matière de concertation, ce qui au départ n'était pas gagné par avance. Les études qui ont été effectuées sont passionnantes, mais le LIFE Sallina, nous l'avons entendu toute la journée, c'est aussi du très concret de l'opérationnel et parfois du très audacieux. La réflexion sur l'eau salée et les futures submersions en témoignent. De mon humble point de vue, on ne peut donc être qu'admiratif et je veux offrir toutes mes sincères félicitations aux partenaires et aux acteurs de ce magnifique projet. Venant de Brière, je vous l'ai dit où depuis des dizaines d'années, la situation de nos immenses marais ne fait qu'empirer de façon dramatique et inexorable. Je peux vous dire qu'en plus d'être admiratif, je suis également très envieux. Puisse ce LIFE susciter des émules.

Alors pour finir quand même, juste 2 ou 3 questions ou souhaits. La profession paludière semble s'être remarquablement appropriée le LIFE et ses actions, et c'est heureux. A l'exception toutefois, sauf si vous me contredisez, des indépendants. Ce serait sans doute une amélioration souhaitable et un effort à envisager à l'avenir vers ces paludiers indépendants. Deuxièmement, je trouve que le compartiment invertébré en matière de faune aurait pu faire l'objet de plus d'attention au-delà du Leste à grands stigmas. Enfin le LIFE Sallina se termine d'ici peu, août 2023 ou 2024, quelle suite sera donnée ? Il faut selon moi une suite pérenne, ne serait-il pas fort dommage qu'il n'y en ait pas ? Voilà une question qui mérite développement et attention des uns et des autres.

Alors, compliment à tous et à toutes à Cap Atlantique en premier lieu, au Syndicat de la Baie de Bourgneuf, au Syndicat d'Aménagement Hydraulique du Sud Loire, à la Communauté de communes de l'île de Noirmoutier et évidemment au Conservatoire d'espaces naturels des Pays de la Loire. Et un merci tout particulier et plus perso à mon ami Philippe Della Valle."

DIDIER MONTFORT
EXPERT NATURALISTE, SSNOF



ATELIER 1

ESPÈCES ET HABITATS : BILAN DES SUIVIS ET CONNAISSANCES ACQUISES



Credit photo : Olivier FANDARD



DES ÎLOTS, DES AVOCETTES ET DES STERNES : RETOURS D'EXPÉRIENCES



FRANÇOIS HEMERY
BRETAGNE VIVANTE



SOPHIE MIRAMONT
SYNDICAT MIXTE DE LA
BAIE DE BOURGNEUF



REMI CHALMEL
CAP ATLANTIQUE

Evolution des populations nicheuses de laro-limicoles sur les marais de la presqu'île guérandaise

L'accueil et la nidification d'espèces d'oiseaux côtiers sont des objectifs du projet LIFE Sallina. De 2019 à 2023, un suivi de la reproduction des espèces de laridés et de limicoles a été mené par Bretagne Vivante et Cap Atlantique sur les marais de la presqu'île guérandaise.

Ces populations d'oiseaux sont bien connues depuis 1970 par divers suivis dont la régularité et la précision se sont intensifiées. Dès 2019, dans le cadre du LIFE, toutes les espèces de laro-limicoles font l'objet d'un suivi hebdomadaire de la nidification d'avril à mai sur l'ensemble des 1850 hectares de marais du Mès et du Bassin de Guérande. Puis de juin à juillet, le suivi s'attache à évaluer le succès de la reproduction de l'Avocette élégante, principale espèce indicatrice de la réussite des aménagements.

Sur le terrain, l'acquisition des données a innové par l'usage de l'application QField. Fonctionnant sous Android, ce logiciel libre a permis à trois utilisateurs de renseigner simultanément deux tables de données avec une localisation en temps réel, la saisie et le formatage des données. Bien que cette solution ait nécessité un temps de conception et de perfectionnement, elle constitue un gain de temps en évitant la saisie après terrain.

Parmi les onze espèces de laro-limicoles ayant niché sur les marais étudiés, six d'entre-elles présentent des effectifs dépassant une dizaine de couples entre



Crédit photo : Jean-Paul TILLY

2019 et 2022 : Echasse blanche, Avocette élégante, Petit Gravelot, Chevalier gambette, Mouette rieuse et Sterne pierregarin. Espèce reproductrice la plus abondante, l'Avocette montre une tendance à l'augmentation de sa population depuis 2010. L'achèvement de la période d'étude en 2023 permettra d'affiner les résultats et de déterminer précisément la part des populations qu'ont accueillies les marais aménagés par le LIFE.

D'ores-et-déjà, certains aménagements du LIFE montrent un attrait notable pour les reproducteurs d'Avocette dont certains se concentrent à plusieurs dizaines de couples. Les autres espèces montrent des évolutions plus contrastées sur la même période. De même, leurs réactions vis-à-vis des aménagements semblent moins évidents que pour l'Avocette. Cependant, l'attrait phénoménal que suscitent certains aménagements peut aussi se transformer en piège, dans les cas où des facteurs perturbants la nidification opèrent, telle la spécialisation d'un (ou plusieurs) prédateur(s) sur la colonie.

Dans le marais de Millac, les travaux de restauration ciblaient aussi les populations d'Avocette élégante en construisant des îlots de nidification au sein des lagunes restaurées. Et ça fonctionne ! En quelques années, les populations nicheuses ont doublé. Une tendance à confirmer dans les années à suivre.



Crédit photo : Jean Paul TILLY



Crédit photo : Philippe DELLA VALLE



Crédit photo : Jean Paul TILLY

CONTACTS

FRANÇOIS HEMERY
BRETAGNE VIVANTE
francois.hemery@bretagne-vivante.org

SOPHIE MIRAMONT
SYNDICAT MIXTE DE LA BAIE DE BOURGNEUF
smiramont@baie-bourgneuf.com

REMI CHALMEL
CAP ATLANTIQUE
accueil@cap-atlantique.fr

EXPÉRIMENTATIONS ET GESTION EN FAVEUR DE LA TOLYPELLE SALINE



PASCAL LACROIX
LACROIX BOTANIK



VALÉRIANE MÉTAYER
CAP ATLANTIQUE

La Tolypelle saline appartient à la famille des Characées et se développe dans les milieux salés à saumâtres, notamment au sein de l'habitat d'intérêt communautaire « Lagunes côtières 1150* ».

Présente dans seulement une dizaine de communes dans le monde, la façade atlantique française – et plus particulièrement les marais de Guérande et du Mès – accueille un grand nombre de stations de l'espèce.

Protégée en France depuis 2013, la Tolypelle saline a des exigences écologiques difficilement compatibles avec la saliculture à première vue (adoucissement hivernal jusqu'au début du printemps, assec estival). Afin de mieux connaître son cycle biologique et son écologie, des expérimentations ont été lancées grâce au LIFE Sallina dans 14 anciennes claires ostréicoles appartenant au Conservatoire du Littoral à Mesquer.

Ces expérimentations sont découpées en 2 phases :

- 1ère phase lancée en septembre 2021 : test des modalités de transfert et déplacement de l'espèce
- 2ème phase lancée au plus tôt à l'automne 2023 et prévue jusqu'en 2031 : test des modalités de gestion hydraulique

La première phase a nécessité l'obtention d'une autorisation de dérogation pour pouvoir déplacer cette espèce protégée, sachant que la population source utilisée pour l'expérimentation se situe à proximité immédiate du site expérimental. Les modalités testées au cours de cette phase ont ciblé l'expression spontanée de la banque d'oospores (décapage à différentes profondeurs) et le transfert d'oospores via différents substrats (feutre d'algues,



sédiments). Les premiers résultats obtenus sont encourageants puisque la Tolypelle saline est apparue dans 12 des 14 claires expérimentales.

Lorsque les populations de Tolypelle seront homogènes dans chacune des claires, la deuxième phase sera lancée. Les modalités de gestion hydraulique testées dans cette phase viseront à évaluer l'impact de la salinité sur la maturation des oospores, le rôle de la salinité sur la levée de dormance et le rôle de l'assec. Certaines claires seront par ailleurs gérées soit avec des modalités semblables à celles de salines en exploitation soit à celles de salines incultes.



CONTACTS

PASCAL LACROIX
LACROIX BOTANIK
lacroix.botanik@gmail.com

VALÉRIANE MÉTAYER
CAP ATLANTIQUE
valeriane.metayer@cap-atlantique.fr

LE LESTE À GRANDS STIGMAS : ÉTAT DES LIEUX, MODALITÉS DE GESTION DES SYSTÈMES LAGUNAIRES EN FAVEUR DE L'ESPÈCE EN FRANCE ET EN BULGARIE



EMMANUELLE MESSAGE
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
DE L'ÎLE DE NOIRMOUTIER

DIDIER DESMOTS
LPO FRANCE

Bien que le Leste à grands stigmas (*Lestes macrostigma*) ne soit pas protégé en France, il n'en est pas moins une espèce à forte valeur patrimoniale. L'espèce est inscrite sur les listes rouges européennes et françaises des espèces menacées où elle est classée respectivement « Vulnérable » et « En danger ». Cette libellule figure également parmi les espèces listées dans le Plan National d'Actions en faveur des Odonates (PNAO).

Sur la façade atlantique, le Leste à grands stigmas est principalement inféodé aux milieux saumâtres et plus particulièrement aux scirpaies à scirpe maritime (*Bolboschoenus maritimus*). Ce leste est grandement menacé par la disparition de son habitat soumis à de nombreuses contraintes (surpâturage, pollutions, espèces invasives, remise en eau salée, changement climatique...).

Dans le cadre du LIFE Sallina, une étude a été menée en 2019 et 2020 sur l'Île de Noirmoutier afin d'identifier, dans un premier temps, l'ensemble des scirpaies sur le territoire. Dans un second temps, chaque scirpaie a fait l'objet d'une caractérisation écologique. Sur ces deux années, la présence du Leste à grands stigmas a également été recherchée sur les sites jugés comme potentiellement favorables pour l'espèce. Cinq grands secteurs ont révélé la présence de cette libellule.

Cette étude a également permis d'améliorer l'état des connaissances sur le Leste et son habitat afin de favoriser les actions de conservation sur l'espèce. Bien que des mesures de conservation aient déjà été initiées avant cette étude, de nouvelles actions ont pu voir le jour notamment sur les sites pilotes du LIFE Sallina.



Le Leste à grands stigmas a particulièrement souffert des conditions climatiques de ces deux dernières années (assec précoce) l'empêchant d'accomplir son cycle biologique. L'enjeu aujourd'hui est d'offrir et maintenir des habitats favorables afin d'assurer la conservation de l'espèce à plus large échelle et sur le long terme.



CONTACTS

EMMANUELLE MESSAGE
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE L'ÎLE DE NOIRMOUTIER
emmanuelle.message@iledenoirmoutier.org

DIDIER DESMOTS
LPO France
didier.desmots@lpo.fr

LE LESTE À GRANDS STIGMAS : ÉTAT DES LIEUX, MODALITÉS DE GESTION DES SYSTÈMES LAGUNAIRES EN FAVEUR DE L'ESPÈCE EN FRANCE ET EN BULGARIE



PHILIPPE LAMBRET
TOUR DU VALAT



DIMITAR POPOV
GREEN BALKANS NGO, BULGARIE

Les milieux « naturels » d'eau douce peuvent être exploités comme ressource d'eau potable pour le bétail ou pour la chasse au gibier d'eau, tandis que les milieux d'eau salée le sont pour la saliculture ou les vertus médicinales de leurs boues. Cependant, il y a peu d'activités humaines liées aux eaux saumâtres, si bien que beaucoup de ces habitats ont été détruits ou transformés en milieux doux ou salés.

Le Leste à grands stigmas est une libellule menacée qui ne se développe que dans les eaux temporaires saumâtres. Durant sa phase aquatique qui s'étale de mars à mai, la salinité de l'eau ne devrait pas excéder les 6-8 g/L lors de l'éclosion des larves et les 10-12 g/L lors de l'émergence des adultes. Par ailleurs, la remise en eau de son habitat temporaire ne devrait pas se faire avant novembre afin de réduire l'abondance des prédateurs de ses larves, et l'inondation devrait être maintenue jusqu'en juin afin que plus de larves achèvent leur développement.

Cette gestion fine peut être mise en œuvre grâce au contrôle d'un approvisionnement en eau douce par un réseau hydraulique ou, lorsque la mise en eau n'est possible que par les pluies, par un dimensionnement adéquate du bassin versant.

En Bulgarie, ces recommandations guident la gestion des bassins périphériques de la lagune de Pomorie. Ils abritent une population de *L. macrostigma* estimée à plusieurs centaines de milliers d'individus, en faisant un site clé pour la conservation de l'espèce.

A l'inverse, l'allongement en faveur de l'avifaune de la durée d'inondation de l'aire protégée de Poda (Bourgas) par de grands apports d'eau douce a entraîné la disparition de *L. macrostigma*, auparavant



abondant. Cibler le Leste à grands stigmas comme espèce étendard peut donc permettre de conserver et de restaurer des eaux temporaires saumâtres.



CONTACTS

PHILIPPE LAMBRET
TOUR DE VALAT
lambret@tourduvalat.org

DIMITAR POPOV
GREEN BALKANS NGO, BULGARIE
dpopov@greenbalkans.org

MÉTHODOLOGIE D'ÉVALUATION DE L'ÉTAT DE CONSERVATION DES LAGUNES CÔTIÈRES ET SON APPLICATION SUR LE MARAIS BRETON



FANNY LEPAREUR
MUSÉUM NATIONAL
D'HISTOIRE NATURELLE



SOPHIE MIRAMONT
SYNDICAT MIXTE DE LA
BAIE DE BOURGNEUF

Un des objectifs de la Directive Habitats-Faune-Flore est le maintien dans un bon état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000, dont font partie les lagunes côtières, habitats prioritaires de la Directive. C'est pour répondre à cet objectif que l'UMS PatriNat a été missionné pour l'élaboration et la mise en place d'une méthode d'évaluation de cet habitat, décliné pour les deux façades méditerranéennes et atlantiques. Cette méthode d'évaluation se veut facile à mettre en œuvre, reproductible et accessible à tous les opérateurs Natura 2000.

Le marais de Millac, situé sur le site Natura 2000 « Marais breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts » est un site pilote du LIFE Sallina. Dans ce marais aménagé d'une surface de près de 560 hectares, vingt-quatre lagunes ont été ciblées pour la mise en œuvre de travaux de restauration entre 2019 et 2023 dans le but de restaurer les lagunes côtières et les habitats de prés salés. Afin d'évaluer l'effet des travaux réalisés dans le cadre du LIFE Sallina, la méthodologie mise en place par l'UMS PatriNat a été retenue et adaptée aux objectifs du suivi des lagunes côtières restaurées. Ainsi, parce que les indicateurs sont pertinents pour une fréquence plus importante ou parce qu'ils portent sur une échelle plus large que la lagune, une partie des indicateurs proposés par la méthodologie n'a pas été conservée pour le suivi. À l'inverse, parce qu'ils n'étaient pas suffisamment précis, certains indicateurs ont été modifiés.



L'utilisation de la méthodologie réalisée par l'UMS PatriNat, modifiée et adaptée aux besoins du suivi, a permis d'évaluer l'impact des travaux sur les lagunes côtières et les prés salés restaurés, année après année, et de comprendre l'évolution des marais aménagés après ces travaux.



CONTACTS

FANNY LEPAREUR

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
fanny.lepareur@mnhn.fr

SOPHIE MIRAMONT

SYNDICAT MIXTE DE LA BAIE DE BOURGNEUF
smiramont@baie-bourgneuf.com



ATELIER 2

FONCIER ET OUTILS DE PROTECTION



Crédit photo : Jean Paul TILLY



LES OUTILS DE PROTECTION DES MILIEUX NATURELS : LE BAIL RURAL À CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET LES ORE - LA FONDATION



JULIE BABIN

FÉDÉRATION DES CONSERVATOIRES
D'ESPACES NATURELS

LE BAIL RURAL A CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET LES ORE

Le bail rural à clauses environnementales est un bail soumis au statut du fermage dérogatoire au principe de liberté culturale du fermier. L'article L.411-27 CRPM, en précise le cadre. Ces pratiques favorables à l'environnement peuvent être incluses :

- par tous les propriétaires, si elles visent à garantir ou maintenir ces pratiques ou infrastructures écologiques, ou, si les parcelles sont comprises dans le périmètre d'un des zonages identifiés (Natura 200, etc.) ;
- partout pour certains propriétaires bailleurs comme une association agréée de protection de l'environnement.

L'article R.411-9-11-1 CRPM dresse la liste des 16 clauses possibles. Elles sont libellées en des termes assez généraux. Il est possible d'affiner leur rédaction à condition qu'elles soient conformes au document de gestion officiel de l'espace protégé. Il est recommandé de prévoir, d'une part, un volet écologique à l'état des lieux, et d'autre part, la définition des conditions dans lesquelles le bailleur peut s'assurer annuellement du respect par le preneur des pratiques culturales convenues. Il est important de préciser qu'en cas de non-respect de ces clauses, le preneur encoure la résiliation du bail.

Un autre outil à disposition de tous les propriétaires a été créé en 2016. Il s'agit des obligations réelles environnementales (ORE). L'article L.132-3 du code de



l'environnement fixe le cadre et la liste des personnes pouvant signer une ORE avec le propriétaire. Passé en la forme authentique, ce contrat permet d'attacher des obligations de faire ou ne pas faire au foncier.

Elles suivront, pour la durée du contrat (max 99 ans), le bien en quelques mains qu'il se trouve. Leur finalité est le maintien, la conservation, la gestion ou la restauration d'éléments de la biodiversité ou de fonctions écologiques. Aucune liste n'a été dressée de sorte que les parties peuvent adapter le contrat aux besoins du site et des usagers. Cette souplesse rédactionnelle associée à la transmissibilité à tous les propriétaires, représente la force de l'outil.



LA FONDATION ESPACES NATURELS DE FRANCE

Issue de la transformation du Fonds de dotation des Conservatoires d'espaces naturels, la Fondation Espaces naturels de France a pour ambition de concourir à la préservation du patrimoine commun de la nation qu'est la biodiversité. Son action s'articulera autour de 2 grands axes majeurs et d'actions complémentaires. L'ensemble de cette action sera placé sous le regard d'un commissaire du gouvernement.



Le premier pilier de la Fondation est celui du portage foncier. En affectant les espaces naturels qu'elle détient à la dotation, la Fondation apporte une garantie de pérennité foncière à ces territoires. En effet les biens affectés à la dotation sont incessibles. Par cette affectation, elle met ces sites à l'abri de l'artificialisation. La Fondation sur le patrimoine naturel qu'elle détient confiera la gestion écologique aux gestionnaires d'espaces naturels compétents et présents dans les territoires. À ce jour le patrimoine du Fonds de dotation, et demain, de la Fondation, est entièrement géré par les Conservatoires d'espaces naturels. Il représente 550 hectares pour une valeur de 4 millions d'euros. C'est ce duo formé par la pérennité foncière associée à une gestion écologique ancrée dans les territoires qui permettra à ces espaces de venir compléter durablement le réseau des aires protégées et de développer son potentiel écologique.

L'autre pilier de l'action de la Fondation Espaces naturels de France est celui de la philanthropie. La Fondation a besoin du soutien des entreprises, des particuliers pour pouvoir assurer ses missions. C'est via le mécénat qu'elle pourra notamment assumer cette pérennité foncière, sensibiliser les divers acteurs aux enjeux entourant la préservation de la biodiversité. Grâce à la philanthropie, elle pourra remplir un rôle de mécène et par là soutenir les acteurs et leurs projets dans les territoires.

Enfin, la Fondation aura pour rôle de sensibiliser les acteurs pour aller plus loin dans la préservation de la biodiversité.

En d'autres termes, la Fondation Espaces naturels de France entend agir et soutenir les actions pour la nature dans les territoires.



CONTACT

JULIE BABIN

FÉDÉRATION DES CONSERVATOIRES D'ESPACES NATURELS

julie.babin@reseau-cen.org

LE MARAIS DE MILLAC : D'UN MARAIS MÉCONNU À UNE ZPENS GRÂCE À LA VOLONTÉ DES ÉLUS ET À LA DYNAMIQUE DU LIFE



JULIE AYCAGUER
SYNDICAT MIXTE DE LA BAIE
DE BOURGNEUF



DENIS SALLIOT
CONSEIL DÉPARTEMENTAL DE
LOIRE-ATLANTIQUE

Le Marais de Millac, d'une surface de 300 ha située sur le site Natura 2000 « Marais breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts », est un ancien marais salicole en déprise. En 2016, la commune de Villeneuve-en-Retz sollicite le Syndicat Mixte de la baie de Bourgneuf pour réaliser un diagnostic et une étude foncière. Contrairement à ce qui était attendu, ce travail révèle un taux d'enfrichement plutôt faible et une dynamique agricole présente mais un marais en dessous de son potentiel de biodiversité en raison de pratiques très uniformes dans la gestion des lagunes et un envasement fort.

À partir de 2018, grâce au LIFE Sallina des travaux sont entrepris par le SAH Sud Loire sur 23 lagunes chez 11 propriétaires, 15 km de fossés secondaires sont curés et du *Baccharis* arraché.

En parallèle le Département de Loire-Atlantique met en place une zone de préemption au titre des Espaces naturels sensibles et devient propriétaire de plus de 20 ha de bossis (talus) et bassins restaurés dans le cadre du LIFE, assurant ainsi la pérennité des efforts de restauration.

7 ans plus tard, les résultats biologiques sont là. Le suivi des limicoles nicheurs assuré par la LPO 44 montre une augmentation des couples d'Avocette sur le marais (+170% entre 2019 et 2022) avec un rôle important joué par les îlots créés dans le cadre du LIFE. L'état des lagunes s'améliore et les herbiers se sont développés.



L'effort de concertation conduit au niveau local et l'implication forte des différents partenaires dont les élus locaux a permis de mettre en lumière tout l'intérêt du marais de Millac au sein du Marais breton.



CONTACTS

JULIE AYCAGUER
SYNDICAT MIXTE DE LA BAIE DE BOURGNEUF
jaycaguer@baie-bourgneuf.com

DENIS SALLIOT
CONSEIL DÉPARTEMENTAL DE LOIRE-ATLANTIQUE
denis.salliot@loire-atlantique.fr

LA SNAP ET SON APPLICATION SUR LES MARAIS SALANTS ET SALÉS DES PAYS DE LA LOIRE



THOMAS OBÉ
DREAL PAYS DE LA LOIRE

Adoptée en janvier 2021, la stratégie nationale pour les aires protégées 2030 a été déclinée en région des Pays de la Loire par un plan d'actions territorial triennal (2022-2024). Ce plan concerté met en avant des actions prioritaires pour améliorer le réseau terrestre des aires protégées, à la fois sur le réseau global et sur les protections fortes définies par le décret n° 2022-527 du 12 avril 2022.

En matière de protection forte, il s'agit d'atteindre entre 0,4 et 0,6% de couverture du territoire à horizon 2024, avec en ligne de mire une couverture de 1% à horizon 2030 (ie. tripler les surfaces actuelles de protection forte). Sur les marais salants et salés, les enjeux de biodiversité sont majeurs, à l'interface avec les enjeux marins. Plusieurs projets vont contribuer à l'amélioration de la protection de ces milieux riches et rares : création de réserves naturelles avec une réglementation et une gestion adaptées, renforcement de la réglementation au sein ou autour de sites existants, reconnaissance de certains sites gérés et préservés au titre des zones de protection forte (ZPF). Les exemples du Marais Breton à Beauvoir-sur-mer et des Traicts du Croisic et marais salants de Guérande sont exposés en illustration.

Au delà des surfaces protégées, il s'agit bien d'améliorer les fonctionnalités des sites en question, leur gestion, en conciliant activités humaines et protection de la nature dans un contexte de changements globaux et rapides.



CONTACT

THOMAS OBÉ
DREAL PAYS DE LA LOIRE
thomas.obe@developpement-durable.gouv.fr

LE FONCIER DANS LES MARAIS SALANTS



ÉMILIE GÉNÉRAL

CONSERVATOIRE D'ESPACES
NATURELS DES PAYS DE LA LOIRE

Un des objectifs du LIFE Sallina est la restauration des marais salants en friche afin de restaurer les habitats d'intérêt communautaire et offrir des sites de nidification aux laro-limicoles. Pour se faire, des travaux sont menés par Cap Atlantique.

Avant d'engager ces travaux, l'aspect foncier des marais salants avec toutes ses particularités a été appréhendé. La majorité des propriétaires fonciers sont des privés (environ 90%). Ensuite, les propriétaires sont les communes et l'intercommunalité, les professionnels paludiers, les sociétés de chasse, les entreprises, les associations et les fondations ainsi que le Conservatoire du littoral et le Département de Loire Atlantique.

Le Conservatoire d'espaces naturels des Pays de la Loire a pour mission de réaliser l'animation foncière préalable à la réalisation de travaux. Pour se faire, grâce à l'appui de Cap Atlantique, des rencontres ont été menées auprès des communes et acteurs locaux : professionnels paludiers, commission foncière, syndicats agricoles, association syndicale de propriétaires, associations, groupement foncier agricole, fédération de chasse et sociétés de chasse locale. Ensuite, chaque propriétaire contacté s'est vu proposer une convention tripartite, de 12 ans, signée par le CEN et Cap Atlantique afin d'autoriser les travaux sur ses terrains.

L'adhésion de l'ensemble des propriétaires est recherchée. En effet, le foncier particulier des marais salants implique des parcelles en propriété partagées entre différents propriétaires sur chaque unité hydraulique. Ce sont les biens non délimités. Ils sont attachés aux œillets, unités productives, qui constituent la partie privative d'une saline.



Crédit photo : CAP ATLANTIQUE

Une recherche fine des propriétaires s'est alors engagée. Le CEN s'est heurté à un cadastre souvent non mis à jour, des héritiers non identifiés et habitant souvent loin, des successions non réglées, des biens vacants et sans maîtres. Des enquêtes de terrain auprès des locaux, des mairies, des notaires ont été menées pour retrouver l'ensemble des propriétaires.

Au final, 133 propriétaires ont été impliqués dans le projet LIFE Sallina en signant une convention. Grâce à cette animation foncière, 128 ha de marais ont pu être restaurés. Chiffres auxquels sont ajoutés 52 ha restaurés intégrant les talus non cadastrés, les propriétés de Cap atlantique, du Département de Loire Atlantique et du Conservatoire du littoral.



CONTACT

ÉMILIE GÉNÉRAL

CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS DES PAYS DE LA LOIRE

e.general@cenpaysdelaloire.fr



ATELIER 3

**ACTIONS ENGAGÉES, RÉSULTATS, DIFFICULTÉS ET
PROBLÉMATIQUES DE GESTION RENCONTRÉES**



MISE EN ŒUVRE DE TRAVAUX SUR LES BASSINS ET LEURS BERGES POUR RESTAURER LES HABITATS. RESTAURATION ET CRÉATION DÎLOTS DE NIDIFICATION



OLIVIER FANDARD
SYNDICAT D'AMÉNAGEMENT
HYDRAULIQUE SUD-LOIRE



VALÉRIANE MÉTAYER
CAP ATLANTIQUE

Les travaux de restauration engagés dans le cadre du LIFE Sallina sont orientés par rapport aux habitats et espèces d'intérêt communautaires ciblés par le projet : lagunes côtières 1150*, prés salés atlantiques 1330 et Avocette élégante.

Pour restaurer les lagunes côtières 1150*, il est nécessaire de mettre les bassins en assec. Suite à cela, les travaux réalisés visent à restaurer le fonctionnement hydraulique des bassins avec la pose et la gestion d'ouvrages hydrauliques, l'entretien du réseau hydraulique ou encore le curage périphérique de certains bassins.

Depuis le lancement du LIFE, 166 bassins ont ainsi été restaurés soit près de 260 ouvrages hydrauliques gérés et 18 km de réseau hydraulique entretenu.

Les premiers résultats montrent souvent une augmentation rapide des herbiers après les travaux, grâce à la minéralisation des fonds entraînée par les assecs.

Pour restaurer les prés salés atlantique 1330, les travaux se concentrent sur les berges des bassins. Pour favoriser l'expression du gradient de prés salés, certaines berges sont reprofilées en pentes douces. Dans les secteurs colonisés par une végétation arbustive et ligneuse, les travaux visent le débroussaillage de fourrés et l'arrachage de *Baccharis*. Enfin, pour faciliter l'entretien de certains sites, des clôtures sont mises en place pour du pâturage ovin extensif.

Depuis le lancement du LIFE, les travaux ont permis le reprofilage de 12 km de berges en pentes douces, l'arrachage de 200 ha de *Baccharis* et le débroussaillage de plus de 9 ha de fourrés.



Credit photo : Philippe DELLA VALLE

Les premiers suivis mettent en évidence qu'il est nécessaire d'attendre 2 à 3 ans après les travaux pour voir la végétation de prés salés s'installer.

Pour améliorer les conditions de nidification de l'Avocette élégante, des îlots sont créés au sein de certains bassins. Ces îlots peuvent être de taille et de forme variées, l'important étant de les profiler à un niveau topographique adapté pour permettre le maintien d'une végétation pionnière.

Depuis le lancement du LIFE, 121 îlots ont été créés ou aménagés, dont 23 dans des bassins (vasières) exploités par des paludiers. Les premiers résultats montrent une bonne attractivité des îlots récemment créés, bien qu'il existe d'importantes fluctuations interannuelles.



Crédit photo : CAP ATLANTIQUE



Crédit photo : CAP ATLANTIQUE



CONTACTS

OLIVIER FANDARD
SYNDICAT D'AMÉNAGEMENT HYDRAULIQUE SUD-LOIRE
contact@baie-bourgneuf.com

VALÉRIANE MÉTAYER
CAP ATLANTIQUE
valeriane.metayer@cap-atlantique.fr

LA GESTION HYDRAULIQUE AU SERVICE DE L'HABITAT LAGUNAIRE ET DES OISEAUX NICHEURS



LOÏC DESRUES
CAP ATLANTIQUE



REMI CHALMEL
CAP ATLANTIQUE



EMMANUELLE MESSAGE
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
DE L'ÎLE DE NOIRMOUTIER

Cette communication a pour but de présenter la gestion hydraulique environnementale mise en place après travaux de restauration sur deux des sites-pilotes dans le cadre du programme LIFE Sallina.

Une première partie rappelle le fonctionnement des marais de Guérande, du Mès et de Noirmoutier ainsi que les particularités propres au circuit hydraulique de la production salicole (type et nature de bassins, ouvrages hydrauliques, ...). Par comparaison, les caractéristiques de la gestion environnementale adoptée sur les sites pilotes sont ensuite détaillées ainsi que les cinq principaux objectifs de gestion :

- Hydrophytes de milieux salés,
- Laro-limicoles nicheurs,
- Hydrophytes de milieux saumâtres,
- Hélophytes de milieux saumâtres,
- Characées.

En deuxième partie, deux cas concrets sont présentés et détaillés :

En Vendée, la Communauté de communes de l'Île de Noirmoutier a restauré le site-pilote de Doridon (7 hectares) pour mettre en place des modalités de gestion diverses avec des niveaux d'eau et un gradient de salinité différents en vue d'une diversification des habitats lagunaires.

Dans les marais de Guérande et du Mès (Loire-Atlantique), Cap Atlantique gère plus de 120 bassins non exploités (anciennement salicoles) selon différents objectifs environnementaux. Parmi eux, les modalités de gestion de l'objectif « laro-limicoles nicheurs » sont présentées à travers le site de Crépéry.



Une discussion sur les difficultés rencontrées et les perspectives est ensuite amorcée.



CONTACTS

LOÏC DESRUES
CAP ATLANTIQUE
loic.desrues@cap-atlantique.fr

RÉMI CHALMEL
CAP ATLANTIQUE
accueil@cap-atlantique.fr

EMMANUELLE MESSAGE
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE L'ÎLE DE NOIRMOUTIER
emmanuelle.message@iledenoirmoutier.org

GESTION DES HABITATS LAGUNAIRES DU LAC D'ATANASOVSKO



DIYANA KOSTOVSKA
BULGARIAN BIODIVERSITY
FOUNDATION

Le lac Atanasovsko est situé dans le noyau urbain et la périphérie suburbaine de la 4ème plus grande ville de Bulgarie, Bourgas, sur la côte de la mer Noire. Le site Natura 2000 Lac Atanasovsko (ZSC & ZPS) abrite l'une des biodiversités les plus élevées et les plus significatives d'Europe. Trois des habitats côtiers (lagunes côtières, prés salés méditerranéens et salicornes et autres végétations annuelles) sont présents sur ce site.

L'extraction traditionnelle du sel est pratiquée depuis 1906. Cet écosystème modifié, composé de 170 bassins, détermine le régime hydrique du lac et des efforts continus sont nécessaires pour le maintenir. Les conditions hydrauliques sont caractérisées par des niveaux d'eau et une salinité contrôlés dans chaque bassin, des niveaux d'eau élevés en été et faibles en hiver et un approvisionnement contrôlé en eau de mer au printemps et en été.

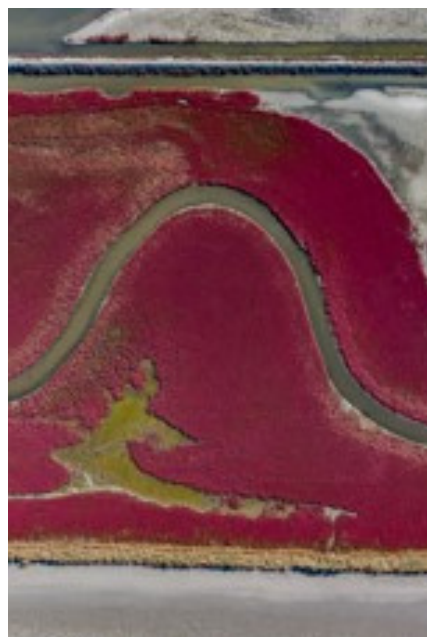
Les menaces suivantes sont présentes: le changement climatique avec des précipitations extrêmes et des sécheresses, la pollution provenant des terres agricoles, l'abandon de la production traditionnelle de sel, moins rentable et l'intérêt d'urbaniser le territoire adjacent. Ainsi les actions de restauration prévues ont pour objectifs :

- L'amélioration de la protection contre les inondations et diminution de la pollution due aux afflux d'eaux de surface grâce à la réparation de la digue de protection et du canal de dérivation (23 km) qui collectent tout l'écoulement des eaux de surface provenant des précipitations et des eaux des petites rivières et les rejette dans la mer.



- La restauration du régime optimal des eaux en développant un système de gestion active des niveaux d'eau, de la circulation de l'eau et de la salinité avec la restauration des infrastructures traditionnelles de production de sel (digues, barrières et canaux salins) et des écluses.
- La recolonisation de plante aquatique tolérante au sel *Ruppia maritima* pour restaurer la typicité et la représentativité de l'habitat des lagunes côtières.
- L'augmentation des sites de reproduction et de repos des espèces d'oiseaux en restaurant le régime hydrique sur 16 ha d'habitat d'eau douce et en restaurant les digues en terre.

L'ensemble de la lagune liée au lac Atanasovsko est désormais protégé des inondations et des apports d'eau chargés en nutriments. Un succès inattendu mais étonnant est la présence accrue du Flamant rose, passant de cinq individus en 2014 à 3 000 en 2022.



CONTACT

DIYANA KOSTOVSKA
BULGARIAN BIODIVERSITY FOUNDATION
diyana.kostovska@biodiversity.bg

LES SALINES : DES SOCIO-ÉCOSYSTÈMES SOURCES DE VIE



JUAN MARTIN
SALARTE, ESPAGNE

Salarte est une ONG fondée en 2012 pour gérer et valoriser les marais salants à travers des initiatives scientifiques, environnementales, ethnographiques, économiques et socioculturelles.

Salarte s'efforce de démontrer qu'une gestion durable des marais peut générer des avantages sociaux et économiques, améliorer la biodiversité et renforcer le lien entre la terre et ses citoyens, en développant des projets dans le monde entier.

Il n'est pas possible d'appréhender la voie de migration de l'Atlantique Est (utilisée par environ 90 millions d'oiseaux chaque année) sans ses marais salants, étangs, zones humides façonnés en partie par la main de l'homme. Ils forment des habitats d'une valeur incalculable pour la nature et sont devenus un élément fondamental du patrimoine culturel et ethnographique de nombreux pays.

Les salines fonctionnent comme des stations-service naturelles, offrant une zone de repos idéale et une nourriture à un grand nombre d'oiseaux migrateurs, grâce à la quantité de vie immergée dans les vasières.

La plupart des salines côtières européennes ont été abandonnées à partir des années 1970, entraînant la perte de leur incroyable valeur. Elles deviennent donc un habitat en danger, car elles ne sont pas rentables si nous les gérons selon les critères du XXe siècle.

Les marais salants sont un merveilleux exemple de la façon dont la conservation de la nature et l'économie verte peuvent aller de pair. Nous devons travailler avec la population locale pour former les jeunes, créer de nouvelles opportunités d'emploi et encourager l'écotourisme.



Salarte a développé des stratégies pour restaurer les salines, optimiser leur productivité et améliorer leur gestion ; Il est de notre responsabilité de les restaurer et d'aider les communautés locales à adopter une perspective intégrée pour les gérer avec la vision du 21e siècle.

Salarte s'engage à redonner vie aux salines des zones humides... sous forme d'algues, d'oiseaux, de poissons, de coquillages et de nombreux autres êtres vivants qui nécessitent cette gestion active ; mais pour réaliser ce rêve, nous avons besoin de personnes.

Car en plus de produire du sel artisanal d'une qualité extraordinaire, les salines sont des espaces multidimensionnels où peuvent être réalisées une infinité d'activités scientifiques, productives, économiques, gastronomiques, éducatives... génératrices de revenus, de richesse et d'emplois basés sur un héritage culturel.

Le sel est si important dans l'histoire de l'humanité : il unit les oiseaux, les peuples et les territoires depuis nos origines. A nous de continuer ainsi pour l'avenir... la nature, les oiseaux et nos enfants nous en remercieront.



CONTACT

JUAN MARTIN
SALARTE, ESPAGNE
juan.martin@salarte.org

RETOUR D'EXPÉRIENCES SUR LE LIFE FOR POMORIE LAGOON



DIMITAR POPOV
GREEN BALKANS NGO
BULGARIE



GALINA MESHKOVA
GREEN BALKANS NGO
BULGARIE



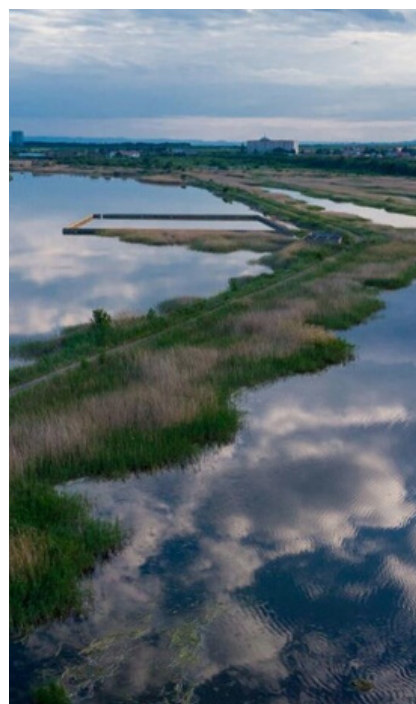
IRINA KIROVA
GREEN BALKANS NGO
BULGARIE

La lagune de Pomorie est une lagune côtière salée située sur la côte bulgare de la mer Noire. Ce site est désigné Ramsar, zone importante pour la conservation des oiseaux, zone nationale protégée, Natura 2000 – ZSC « Pomorie » (Directive habitats) et ZPS « Pomoriysko ezero » (Directive oiseaux). Le site héberge la plus grande colonie reproductrice de Sternes sandwich de la péninsule balkanique, avec 1000 à 2500 couples et des effectifs nationaux importants de Sternes pierregarin et de Sternes castagnettes, d'Avocettes, de Pluviers à collier, de Tadornes et d'Echasses à ailes noires. Il revêt une importance nationale pour l'habitat 1150* lagunes côtières et l'habitat 1 310 végétations pionnières à salicornes et autres espèces annuelles. La lagune abrite les plus anciennes salines de Bulgarie et est une source de boue médicinale utilisée par les hôpitaux et les hôtels locaux. L'ONG Green Balkans mène un programme de conservation à long terme du site depuis plus de 25 ans.

Les actions engagées sont les suivantes:

- la restauration de l'habitat des oiseaux nicheurs
- l'élaboration d'un plan de gestion
- la restauration du régime hydrologique
- le nettoyage des déchets déposés illégalement
- la création d'un centre d'accueil
- des activités d'éducation et de sensibilisation à l'environnement.

L'exemple le plus récent est le projet LIFE19 NAT/BG/000804 LIFE FOR POMORIE LAGOON combinant expertise et connaissances d'acteurs de différents secteurs : organisations non gouvernementales (ONG Green Balkans et Fondation bulgare pour la biodiversité), entreprise privée (Salines de Pomorie) et institut scientifique (Tour du Valat, France). Les actions comprennent l'étude du *Lestes macrostigma*, une espèce d'odonates en voie de disparition ; la restauration des infrastructures des marais salants et des habitats de nidification des



oiseaux. Le manque d'application de la législation environnementale et une coopération insuffisante entre les activités constituent une menace majeure pour la lagune. Récemment, la réalisation d'un projet de construction de route par l'Agence des infrastructures routières a perturbé le régime hydrologique de la lagune. Les prescriptions des autorités environnementales n'ont pas été mises en œuvre et une plainte de dernier recours a été déposée auprès de la Commission européenne.



CONTACTS

DIMITAR POPOV

GREEN BALKANS NGO, BULGARIE
dpopov@greenbalkans.org

GALINA MESHKOVA

GREEN BALKANS NGO, BULGARIE
gmeschkova@greenbalkans.org

IRINA KIROVA

GREEN BALKANS NGO, BULGARIE
ikirova@greenbalkans.org



ATELIER 4

LES BONNES PRATIQUES EN MARAIS SALANTS/SALÉS



Crédit photo : Philippe DELLA VALLE



Crédit photo : Philippe DELLA VALLE

GUIDE SUR LA PRISE EN COMPTE DE LA RÉGLEMENTATION FAUNE-FLORE DANS LES MARAIS SALANTS DE GUÉRANDE ET DU MÈS



PHILIPPE DELLA VALLE
CAP ATLANTIQUE

Après plusieurs infractions à la réglementation relative aux espèces protégées constatées par l'ONCFS en 2017 et 2018, les services de l'Etat ont sollicité Cap Atlantique, structure animatrice des sites Natura 2000 des bassins de Guérande et du Mès, pour élaborer un guide sur la réglementation Faune/Flore à destination de la profession paludière. Ce guide vise non seulement à donner une lecture de la réglementation aux paludiers pour leurs travaux courants mais également à donner une compréhension des opérations salicoles aux services de l'Etat. Il identifie également les espèces protégées de faune et de flore pouvant être impactées.

Cap Atlantique a mené un travail coopératif en proposant à toutes les structures paludières de participer à ce projet et ce sont finalement 4 structures sur 6, représentant plus de 250 paludiers, qui ont collaboré à ce projet, aux côtés de l'ONCFS et de la DDTM de Loire-Atlantique.

Le travail a permis d'identifier pour chacune des opérations courantes liées à l'exploitation salicole les mesures de précaution à suivre tant dans la période à respecter que dans leur mise en œuvre. Lorsque ces précautions ne peuvent être respectées, notamment durant la période de nidification, et pour des cas de force majeure identifiés, Cap Atlantique propose, en lien avec la DDTM, une expertise et un retour l'officiel des services de la DDTM sous 10 jours.

Entre 5 et 10 expertises sont ainsi menées annuellement pour des chantiers en période de nidification depuis 2020. Seuls 2 chantiers ont dû être annulés en raison d'un potentiel impact direct sur espèce protégée, les autres ayant été adaptés ou reportés en fonction des enjeux Faune/Flore constatés.



Crédit photo : Philippe DELLA VALLE

Le guide a été diffusé aux structures professionnelles pour qu'elles le diffusent à leurs adhérents.



CONTACT

PHILIPPE DELLA VALLE
CAP ATLANTIQUE
philippe.dellavalle@cap-atlantique.fr

RETOUR D'EXPÉRIENCE DE LA CHARENTE-MARITIME SUR LA FACILITATION DES PROCÉDURES DES TRAVAUX ÉCOLOGIQUES EN ZONE DE MARAIS



NATHALIE OLLIVIER
DDTM CHARENTE-MARITIME

Aménagés depuis le XVII^e siècle, les marais de Charente-Maritime (110 000 ha - 15 % du territoire) sont des milieux d'une richesse écologique remarquable et sont essentiels à l'exercice d'activités agricoles, ostréicoles, salicoles et piscicoles. Ils accueillent aussi des activités récréatives telles que le tourisme et la chasse. Ces marais assurent des fonctions épuratoires (stockage, transformation et consommation des composés toxiques), hydrologiques (régulation des crues, soutien à l'étiage) et écologiques en abritant une riche biodiversité (habitats et espèces faunistiques et floristiques protégées) mais également une fonction paysagère et patrimoniale. Ces zones humides doivent leur pérennité au bon fonctionnement d'un dispositif hydraulique complexe de chenaux et canaux de plusieurs milliers de kilomètres, façonnés, gérés et entretenus par l'action humaine. Il est donc primordial de les préserver et de leur porter une attention particulière.

L'entretien et les travaux de restauration visent notamment à lutter contre l'envasement progressif des fossés afin de conserver une bonne circulation de l'eau et maintenir la biodiversité associée.

Dans l'objectif d'intégrer les enjeux environnementaux et la préservation de ces zones riches écologiquement, les interventions en zone marais sont encadrées depuis le 6 décembre 1991 par le protocole de gestion et d'aménagement concertés des marais de la Charente-Maritime adopté par l'État, le conseil général et la chambre d'agriculture. Les travaux liés à l'entretien et à la restauration des réseaux hydrographiques de marais, bénéficiant de financements publics



ou sous maîtrise d'ouvrage public, sont ainsi soumis au "Protocole Marais" et sont conditionnés à un avis favorable du "groupe cantonal" (composé des services de l'Etat et de représentants de l'ensemble des acteurs des marais sous la présidence des sous-préfectures concernées) et à la mise en place d'accords de niveaux d'eau. Le groupe cantonal a pour vocation d'examiner tous les travaux d'entretien des fossés, des canaux et des ouvrages situés en marais et qui ne relèvent pas de l'application de la loi sur l'eau (donc hors cours d'eau), sous un délai d'un mois. Les opérations d'entretien doivent être envisagées à l'échelle de secteurs hydrauliques cohérents du marais et doivent si possible être mise en œuvre au travers d'une programmation pluriannuelle de travaux. Le protocole marais a permis de développer une culture de préservation des marais.

Afin de garantir la protection de ces milieux et des espèces dans le cadre d'opérations d'entretien et de restauration, la DDTM a élaboré, en 2023, en concertation avec les différents acteurs du territoire, un guide adapté à l'ensemble des marais de Charente-Maritime. Ce guide fait le point sur les dispositions réglementaires associées à l'entretien et aux travaux dans les marais et propose des préconisations techniques favorables à la préservation de la biodiversité.

Ce guide est téléchargeable sur www.charente-maritime.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Milieux-Foret-et-Biodiversite/Marais-et-zones-humides/Les-marais-de-la-Charente-Maritime



CONTACT

NATHALIE OLLIVIER
DDTM CHARENTE-MARITIME
nathalie.ollivier@charente-maritime.gouv.fr

PRATIQUES CYNÉGÉTIQUES, CHASSEURS ET BIODIVERSITÉ



DENIS DABO

FÉDÉRATION DÉPARTEMENTALE DES
CHASSEURS DE LOIRE-ATLANTIQUE



PIERRE MERCIER

SOCIÉTÉ DE CHASSE DE
GUÉRANDE

La chasse et la pêche dans le Marais Salant ne constituent pas des pratiques cynégétiques « à part ». La chasse et la pêche sont partie intégrante de la Culture Traditionnelle du Marais Salant. Les chasseurs ne sont pas des gens « à part ». Jusqu'au début des années soixante, à peu près tous les paludiers étaient plus ou moins chasseurs, et à peu près tous les chasseurs étaient des paludiers. En ce qui concerne la biodiversité dans le Marais Salant, elle n'est pas la biodiversité « en général ». La mise en valeur par les humains du Marais Salant a favorisé l'épanouissement d'une biodiversité très spécifique, que nous pouvons appeler « la Biodiversité Traditionnelle du Marais Salant ». Quant à l'écologie, si l'on prend en considération son objectif fondamental : « un équilibre entre l'homme et son environnement naturel », alors nos anciens, vivant depuis des lustres dans le Marais Salant, étaient des écologistes exemplaires.

La place occupée par la chasse sur le Marais Salant, dans la Culture Traditionnelle, était essentiellement basée sur l'usage naturel de la passée au canard migrateur, et celle-ci était surtout pratiquée durant l'hiver. Cette chasse remplissait avant tout une fonction alimentaire, mais elle remplissait, le cas échéant, une fonction économique.

Quel rôle peut continuer de jouer la Chasse Traditionnelle aujourd'hui ? Tout d'abord, la chasse n'a plus un rôle alimentaire, ni un rôle économique à jouer ! Ensuite, il est clair que les activités et les acteurs qui sont à l'œuvre aujourd'hui sur le Marais Salant ne sont plus les mêmes qu'autrefois. La Chasse Traditionnelle est donc menacée de disparaître, sauf à relever le défi de jouer son rôle en bonne intelligence avec l'ensemble des composantes incontournables qui sont aujourd'hui présentes sur le Marais Salant. Nous devons donc nous démarquer de l'image caricaturale du « chasseur » moderne, qui est

aujourd'hui véhiculée par les médias, et qui est une image déconnectée de la société rurale d'autrefois. Nous devons être capables de neutraliser les préjugés auxquels nous sommes confrontés.

Intervention Denis DABOS et Pierre MERCIER
Rédaction Pierre MERCIER



CONTACTS

DENIS DABO
FÉDÉRATION DÉPARTEMENTALE DES CHASSEURS DE LOIRE-ATLANTIQUE
ddabo@chasse44.fr

PIERRE MERCIER
SOCIÉTÉ DE CHASSE DE GUÉRANDE
pierre.mercier10@wanadoo.fr

L'IMPLICATION DU PUBLIC DANS LA GESTION DES HABITATS LAGUNAIRES



GLORIYA MARINOVA
BULGARIAN BIODIVERSITY
FOUNDATION

NADA TOSHEVA
BULGARIAN BIODIVERSITY
FOUNDATION

La participation du public est un outil fondamental pour la gestion intégrée des zones côtières. La tendance montre aujourd'hui que les acteurs et les communautés côtières s'intéressent de plus en plus à la gestion de ces espaces. Les mécanismes de participation du public nécessitent un partenariat entre l'ensemble des acteurs, basé sur une planification minutieuse et une approche stratégique.

Au fil des années, la Fondation bulgare pour la biodiversité (BBF) encourage la participation de la société civile à l'élaboration des valeurs, des croyances et des normes sociales de la société en fournissant une plateforme pour participer à la gestion des ressources naturelles et à la défense des droits publics. Un aspect crucial de la participation de la société civile est d'informer et d'impliquer la population locale en créant des initiatives civiles et des groupes de travail.

Les conseils publics sont un autre outil de dialogue et de collaboration très efficace. Il s'agit du principal mécanisme de consultation utilisé par BBF pour impliquer les entrepreneurs, les décideurs politiques des gouvernements locaux et nationaux, les scientifiques, les représentants des associations sectorielles (d'agriculteurs, de chasseurs, d'enseignants), les gestionnaires d'aires protégées et les dirigeants communautaires.

Un exemple marquant est celui du Conseil public du lac Atanasovsko, créé en 2013. Depuis lors, cette forme d'implication civile nous montre que des participants ayant des compétences et des positions différentes peuvent influencer le



processus décisionnel au niveau local. Cet outil devient une base solide pour une collaboration plus poussée au sein de l'ensemble de la région.

BBF travaille constamment à impliquer les communautés locales dans la conservation de la nature en intégrant des activités éducatives informelles, des initiatives de volontariat, des processus de création de lieux et des événements culturels comme la Foire du Sel. Tous visent à promouvoir la cause de la nature. Ce faisant, nous visons à générer une capacité de soin et un attachement à l'environnement.



CONTACTS

NADA TOSHEVA
BULGARIAN BIODIVERSITY FOUNDATION
ntosheva@wwf.bg

GLORIYA MARINOVA
BULGARIAN BIODIVERSITY FOUNDATION
gloriya.marinova@gmail.com



LE SÉMINAIRE EN CHIFFRES



193 participants



4 ateliers



33 intervenants



3 pays
représentés



2 visites de
musées



1 sortie terrain

