


SYNTHÈSE



Milieux humides littoraux méditerranéens face au changement climatique : quelles connaissances et actions de préservation pour une gestion adaptative ?

8^{ème} plateforme « Recherche-Gestion »

Dans le bassin méditerranéen, l'évolution du climat est déjà une réalité très concrète. Demain elle le sera plus encore, alertent les experts. Comment les bouleversements annoncés – réduction des cumuls de pluie, réchauffement, élévation du niveau de la mer – vont-ils se traduire pour les lagunes et les zones humides littorales, leurs écosystèmes et les services qu'elles nous offrent ? Quelles trajectoires de gestion faut-il envisager, avec quels outils, pour atténuer les impacts écologiques et sociétaux sur ces milieux ? La 8^{ème} plateforme « Recherche-Gestion » de l'Office de l'Environnement de la Corse et du Pôle-relais lagunes méditerranéennes, centrée sur ces questions cruciales, a alimenté les réflexions, le temps d'une journée d'échanges sous le soleil camarguais.

Synthèse de la rencontre organisée le 21 novembre 2023 à la Tour du Valat (Arles), par l'Office de l'Environnement de la Corse dans le cadre de ses missions pour l'Observatoire régional des zones humides de Corse et du Pôle-relais lagunes méditerranéennes.



En 2023, le département des Pyrénées-Orientales a connu une sécheresse sans précédent, avec des cumuls de pluie inférieurs à 50 % de la moyenne annuelle. Un tel épisode, aujourd'hui qualifié d'« exceptionnel », ne le sera sans doute plus à l'avenir en contexte méditerranéen. Du Roussillon à la Corse en passant par la Camargue, le changement climatique est déjà une réalité très concrète. Les gestionnaires d'espaces naturels en observent les manifestations au quotidien, avec une inquiétude croissante : en quelques années, la notion d'adaptation des territoires s'est imposée comme l'enjeu prépondérant de leur stratégie de gestion. Elle se pose avec une acuité particulière autour des milieux humides (e.g. lagunes, marais littoraux), où convergent toutes les composantes locales du changement climatique : l'élévation des températures, la réduction des précipitations et donc des apports en eau douce, la montée du niveau de la mer et l'érosion du trait de côte. Comment dès lors penser et préparer l'avenir de ces espaces vulnérables, à l'interface d'enjeux écologiques et socio-économiques majeurs ? C'était la question centrale de la 8^{ème} plateforme recherche-gestion organisée par l'Office de l'Environnement de la Corse et le Pôle-relais lagunes méditerranéennes (voir encadré ci-contre), qui a rassemblé fin novembre 2023 une centaine de professionnels (e.g. scientifiques, services de l'état, collectivités et gestionnaires d'espaces naturels), réunis dans les locaux de la Tour du Valat (Arles) ou en « distanciel ». La journée, répondant à une attente forte des participants des précédentes plateformes, a d'abord proposé un état des lieux des connaissances sur le changement climatique en cours et à venir en zone méditerranéenne, et ses implications possibles sur le fonctionnement des lagunes. Outre un bilan d'étape des outils disponibles et des projets de recherche en cours, visant à préciser les impacts à venir du changement climatique sur l'hydrologie des lagunes, elle a élargi la discussion aux dimensions politiques et sociétales de la gestion de ces systèmes complexes, et ouvert quelques pistes opérationnelles pour la co-construction de leur avenir dans un contexte marqué par l'incertitude.

La plateforme « Recherche-Gestion »

Organisée par l'Office de l'Environnement de la Corse, la plateforme « Recherche-Gestion » est une des actions réalisées dans le cadre des missions du Pôle-relais lagunes méditerranéennes et de l'Observatoire régional des zones humides de Corse. Chaque année, elle vise à proposer, sur un thème donné, un espace d'échanges entre scientifiques et acteurs techniques (en particulier gestionnaires) impliqués sur les zones humides, dans un double objectif (i) de transfert de connaissances opérationnelles et (ii) de montage de projets partenariaux.

La conférence introductive de Wolfgang Cramer (CNRS, IMBE), sur les causes du changement climatique et ses conséquences sur les milieux humides littoraux, n'avait pas pour objectif de rassurer l'auditoire. S'appuyant sur une revue de la littérature internationale, le contributeur du GIEC a rappelé la sévérité du réchauffement déjà observée et le caractère très inquiétant de la trajectoire sur laquelle nous sommes engagés. Le bassin méditerranéen sera l'un des plus affectés : sans engagement plus fort des politiques actuelles, il pourrait connaître une hausse des températures de 4 voire 5°C d'ici la fin du siècle. En outre, le changement climatique ne se limite pas au seul réchauffement. Pour les milieux côtiers, l'élévation du niveau de la mer aura bien sûr un impact majeur. Conjugée à la réduction des apports en eau douce, la montée des eaux marines, comprise entre 50 et 100 cm d'ici 2100 selon les scénarios, sera un facteur décisif de l'évolution des lagunes dans les décennies à venir. L'exposé se concluait, sur des images de la lagune de Venise inondée, par le constat de l'insuffisance des politiques actuelles en matière d'adaptation et l'appel à engager des changements profonds – « transformateurs » selon le vocable du GIEC.

Les milieux humides littoraux, « amortisseurs climatiques » pour les territoires

Dans ce contexte, les zones humides littorales sont menacées au premier chef par l'évolution du climat... mais elles sont aussi l'un des meilleurs atouts des territoires en matière d'adaptation : c'est l'idée qu'a développée Jean Jalbert (directeur général de la Tour du Valat - institut de recherche pour la conservation des zones humides méditerranéennes), succédant sur l'estrade au climatologue. Alors que les deux tiers (en surface) des zones humides ont disparu depuis 1900 à l'échelle planétaire, celles-ci constituent « *l'écosystème qui contribue le plus au développement de l'humanité* », de par leurs fonctions d'approvisionnement (e.g. poissons, gibiers, végétaux), de régulation (e.g. recharge de nappes, expansion de crues, piégeage des nutriments) et culturelles (e.g. exploitation traditionnelle des ressources, valeurs éducatives et écotourisme). Face aux changements à venir, elles sont ainsi appelées à jouer un rôle précieux : leur capacité à stocker l'eau limite les dommages lors des épisodes de précipitations extrêmes, tandis qu'elle contribue à réalimenter les cours d'eau lors des sécheresses. Elles remplissent en outre un rôle souvent méconnu de puits de carbone : avec seulement 6 % de la surface terrestre, les zones humides totalisent plus de 30 % du carbone stocké à l'échelle planétaire. Elles constituent enfin un rempart naturel face à la montée de la mer. En Camargue, la Tour du Valat observe cette fonction d'« *amortisseur climatique* » sur les 6 500 ha de salins acquis par le Conservatoire du littoral, entre 2006 et 2012 : l'arrêt des opérations d'entretien de la digue frontale fragilisée, le renforcement de la digue intérieure et des opérations de reconnexion hydraulique se traduisent par une dissipation de l'énergie des vagues, avec l'apparition d'un nouveau lido sableux et une importante augmentation de la biodiversité. À la lumière de cette expérience, et d'autres menées en France, l'exposé appelait *in fine* à écrire une nouvelle histoire pour les zones humides, sous le signe de l'adaptation et de la résilience : face aux processus en cours, rendre un espace de liberté à l'eau et privilégier les fonctionnalités des zones humides, dans un aménagement du territoire dynamique et évolutif.

La notion de gouvernance territoriale, dans des espaces où s'entremêlent les enjeux écologiques et les intérêts socio-économiques d'acteurs très divers, est au cœur de la réflexion à mener pour écrire cette « nouvelle histoire ». L'intervention du géographe Stéphane Ghiotti (CNRS, Université Montpellier III), spécialiste des politiques de l'eau, a souligné la complexité propre aux lagunes côtières : aux flux naturels (eau douce et salée, sédiments, nutriments) se superposent les flux anthropiques dans toute leur variété : navigation, activité halieutique, urbanisation, flux économiques et flux de données... Les configurations y sont sans cesse remaniées, au gré des réformes territoriales et de dispositifs de planification emboîtés (gestion intégrée des ressources en eau, gestion intégrée des zones côtières, planification de l'espace maritime). Le droit applicable aux zones humides est également pléthorique : elles se situent à l'intersection d'une multitude d'instruments de planification (e.g. SCOT et PLU, SDAGE et SAGE, plans de prévention des risques d'inondation (PPRI), Trame verte et bleue), de protection réglementaire (e.g. parcs nationaux, sites Natura 2000, réserves naturelles), d'instruments fonciers, fiscaux et financiers. Ce panorama illustre le chemin qui reste à parcourir vers une gouvernance simplifiée, éclairée et partagée des lagunes côtières. L'intervention critiquait au passage la tentation d'appréhender les questions sensibles de l'eau par le seul prisme des chiffres, des indicateurs et des bases de données (nombreuses et souvent lacunaires), au risque de « *réduire ce qui compte à ce que l'on compte* ».

Entre le climat local et l'hydrologie des lagunes, des relations très site-dépendantes

En attendant, une partie des éléments sur lesquels bâtir une vision commune pour l'avenir des milieux humides littoraux relève bien du quantitatif : il s'agit notamment de prévoir, aussi finement que possible, l'évolution du fonctionnement hydrologique des lagunes dans les décennies à venir. Pour cela, un enjeu clé réside dans la compréhension des liens entre les conditions climatiques locales (température, précipitations) et l'hydro-écologie des lagunes, influencées simultanément par les apports du bassin, les échanges avec la mer, l'évapo-

ration et les apports d'eau souterraine. C'est l'objectif de plusieurs projets de recherche en cours, menés par l'Ifremer en partenariat avec l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse et de l'Office de l'Environnement de la Corse, et présentés lors de la journée par Nathalie Malet (Ifremer Laboratoire Environnement Ressources Provence Azur Corse - implantation de Bastia). L'une de ces approches, le projet HYPHEAT-Lag, s'intéresse à un panel de 20 « grandes lagunes », pour lesquelles de longues séries temporelles de données hydro-biologiques (au moins 23 ans) sont disponibles. Elle se base sur une rétro-analyse de ces données (notamment la température de l'eau et la salinité estivale) au regard du contexte météorologique, pour identifier les facteurs discriminants et les facteurs de vulnérabilité des lagunes sous la pression du changement climatique. Les premiers résultats, très préliminaires, confirment et précisent les élévations de la température et de la salinité, observées à différents degrés sur de nombreux sites ; ils seront confrontés à l'élaboration d'une typolo-

gie des lagunes, sur laquelle s'appuieront de futures recommandations de gestion. La seconde approche se centre quant à elle sur un groupe de cinq « petites lagunes » corses : Santa Ghjulia, Arasu, Pisciu Cane, Balistra et Crovani, dont la salinité est suivie en continu depuis 2020. Les fluctuations de ce paramètre, retenu comme intégrateur du fonctionnement hydrologique du système, sont analysées au regard des conditions locales : cumuls de pluie, état du grau (ouvert ou fermé) et décisions de gestion (e.g. interventions mécaniques sur le grau, dépôts de banquettes de posidonies). L'évaporation journalière est calculée à partir des données modélisées locales (température, vent, rayonnement et humidité relative). La banque d'images satellitaires Sentinel-2, disponible depuis 2017, est également mobilisée pour corroborer ou compléter les observations de terrain. Appliquée à la lagune de Santa Ghjulia (23 ha), cette approche livre de premiers constats intéressants pour la période 2019-2022, marquée par des années hydrologiques contrastées (figure 1).

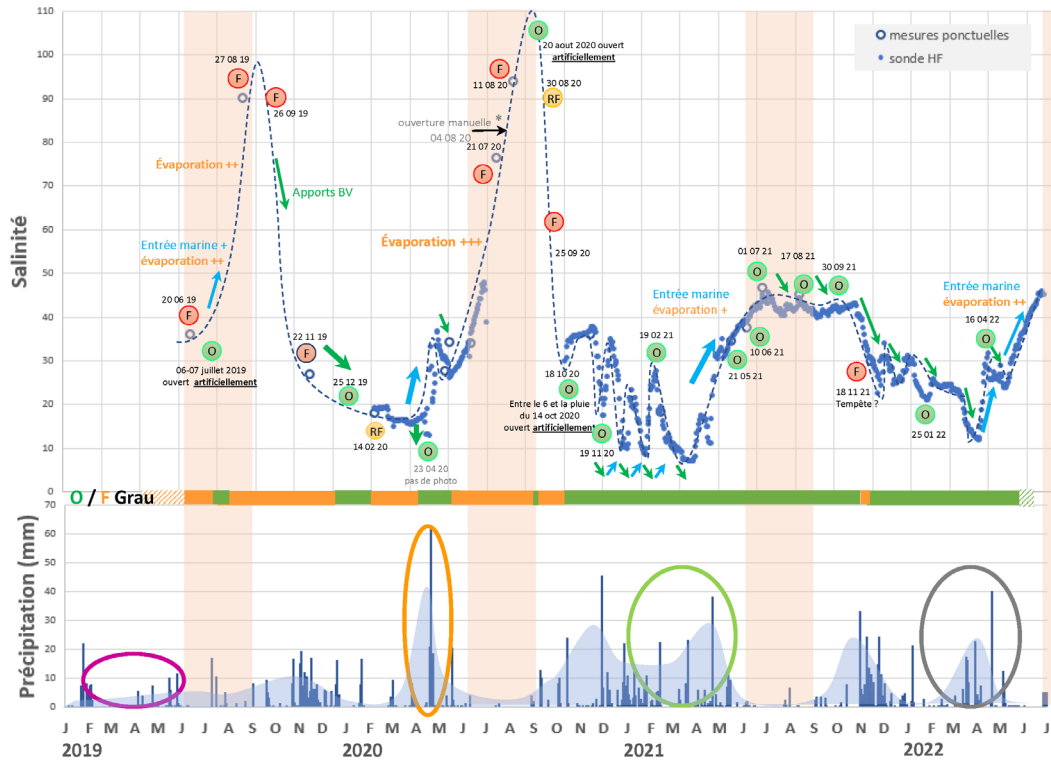


Figure 1. Évolution de la salinité dans la lagune de Santa Ghjulia depuis 2019, en lien avec les cumuls de pluie, l'évaporation et l'état de la connexion avec la mer (grau ouvert ou fermé). (Source : Ifremer)

Ainsi en 2019 et 2020, la lagune a connu des assèchements estivaux, malgré une évaporation moyenne sur la période 2000-2020. Ce constat peut s'expliquer par des cumuls de pluie printaniers faibles et des interventions mécaniques visant (sans succès) à maintenir le grau ouvert. En revanche, alors que l'année 2022 s'est distinguée par une évaporation sans précédent, la lagune n'a cependant subi aucun assèchement : elle a bénéficié de cumuls printaniers modérés mais réguliers, mais aussi (surtout) de l'arrêt depuis 2021 des interventions mécaniques sur grau et des dépôts de posidonies.

Ces observations, très site-dépendantes, montrent le caractère hautement réactif d'une lagune comme Santa Ghjulia, et ouvrent des perspectives prometteuses vers l'élaboration d'indicateurs de vulnérabilité des lagunes sous changement climatique. Plus largement, l'équipe souligne l'intérêt de ce type d'approches, basées sur l'analyse rétrospective de données multi-sources (e.g. suivis haute fréquence, données modélisées et satellitaires), pour l'appui à une gestion adaptative des lagunes. Dans cette optique, de récentes avancées méthodologiques sur la mesure haute fréquence de la salinité en cas de sur-salures viennent enrichir la boîte à outils (voir encadré ci-contre).

Ces différents travaux contribueront à caractériser, pour une lagune donnée, la façon dont elle réagit aux conditions hydro-climatiques locales et aux décisions de gestion : ils visent *in fine* à donner aux gestionnaires la capacité de prévoir au mieux l'évolution future de « leur » système, en utilisant comme données d'entrée les projections climatiques locales, dont la définition spatiale s'est beaucoup améliorée ces dernières années. À ce sujet, la présentation de Patrick Rébillout (chef du centre météorologique de Corse, Météo-France) a proposé un aperçu des fonctionnalités des deux portails nationaux DRIAS-Climat et DRIAS-Eau. Le premier (www.drias-climat.fr) offre un service de simulation climatique à haute résolution spatiale (maille de 8 km de côté), permettant aux utilisateurs de prévoir les évolutions locales du climat *via* un jeu de 12 simulations climatiques régionalisées. Le second (www.drias-eau.fr), développé notamment à la faveur du programme LIFE Explore-2,

traduit ces projections climatiques en projections hydrologiques : il pourrait constituer à terme un outil de référence pour la gestion des lagunes méditerranéennes. À noter que depuis le 1^{er} janvier 2024, l'ensemble des données publiques de Météo-France sont accessibles sans frais et gratuitement réutilisables.

Mesure haute fréquence de la salinité : un peu de technique

La salinité de l'eau, paramètre intégrateur hydro-écologique des lagunes côtières, est une donnée précieuse pour les gestionnaires. Elle fait, de plus en plus souvent, l'objet d'un suivi haute fréquence basé sur la mesure en continu de la conductivité, au moyen de sondes du commerce : c'est le cas dans cinq petites lagunes corses, suivies depuis 2020 dans le cadre du Forum des gestionnaires corses (FOGEC). Les solutions actuelles sont cependant limitées par le phénomène de saturation de la conductivité, qui occasionne des mesures erronées pour les valeurs de salinité et de température élevées... or ces « sursalures », observées par exemple lors des périodes estivales 2019 et 2020 à Santa Ghjulia, vont devenir plus fréquentes avec le changement climatique. Mandaté par l'OEC pour résoudre cette difficulté, Ismaël Bernard (société Eurêka Mer) a établi un guide méthodologique à l'intention des gestionnaires. Des alternatives à la mesure de la conductivité en continu y sont proposées pour chaque configuration problématique – lorsque la composition des sels dans l'eau analysée diffère de celle de l'eau de mer standard et/ou lorsque les valeurs de salinité excèdent la gamme de validité des sondes. Elles consistent selon les cas à réaliser des mesures ponctuelles de conductivité après dilution, à ajuster le modèle de calcul aux compositions ioniques atypiques, ou à envisager une mesure en continu de la densité de l'eau, autre paramètre permettant de calculer la salinité – mais le coût de cette alternative est... plus salé !

Pour les gestionnaires, un avenir à co-construire avec les acteurs locaux

Stratégies d'adaptation au changement climatique : un regard sur les initiatives à l'échelle d'un bassin et des aires protégées

L'apport de ces nouveaux outils et connaissances est suivi de près par les acteurs de l'eau et des territoires, pour qui l'adaptation au changement climatique s'est imposée depuis quelques années comme une composante centrale de toute stratégie d'avenir, à chaque échelle de gestion. Le témoignage d'Anne Pressurot (Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse) en a donné une illustration. Le *Plan d'adaptation 2024-2030 du bassin Rhône Méditerranée*, adopté par l'Agence, à la fois document de référence pour la planification et plan de sobriété en eau, porte l'engagement d'une action massive et urgente face aux effets accélérés du changement climatique dans le bassin, qui définissent cinq enjeux majeurs : la baisse de la disponibilité en eau, l'érosion de la biodiversité aquatique et humide, l'assèchement des sols, la détérioration de la qualité de l'eau et les risques naturels liés à l'eau. À partir de simulations du climat, des débits et de la recharge potentielle des nappes à l'horizon du milieu du siècle, basées entre autres sur les données du projet Explore-2 évoqué plus haut, l'AE RMC a établi des cartes de vulnérabilité, croisant facteurs de sensibilité et facteurs d'exposition pour chacun de ces enjeux, sur les 193 sous-bassins versants du SDAGE Rhône-Méditerranée (figure 2). Ce diagnostic territorialisé est la clé-de-voûte de la définition des priorités d'action locales, qui permettront d'engager au plus vite les solutions d'adaptation pour un sous-bassin donné ; sur le littoral méditerranéen il prédit globalement un renforcement de l'enjeu « ressource en eau », y compris dans les secteurs actuellement à l'équilibre, ainsi qu'une grande fragilité sur les enjeux de biodiversité humide, de qualité d'eau, et des risques liés à l'eau en lien avec l'urbanisation.

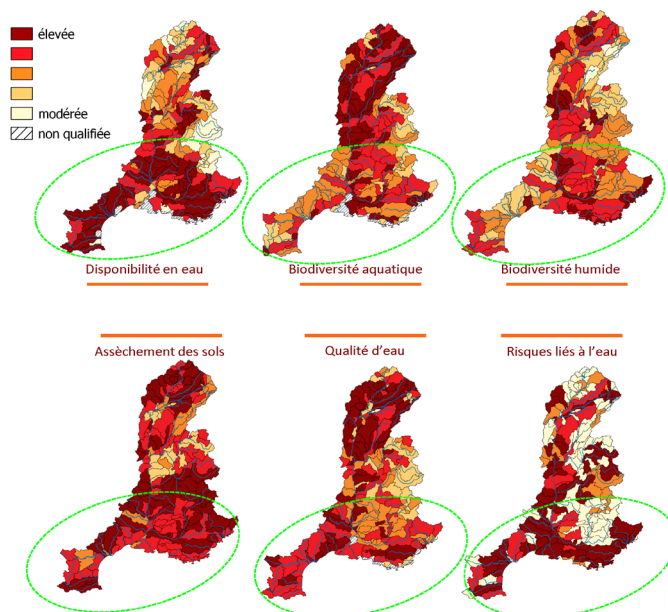


Figure 2. Vulnérabilité vis-à-vis des différents enjeux liés au changement climatique pour les 193 sous-bassins du SDAGE Rhône-Méditerranée (Source : AE RMC)

Cette action à l'échelle large du bassin s'articule bien sûr avec les stratégies d'adaptation que bâtissent, à différents échelons territoriaux, les acteurs de la gestion locale de l'eau et de la biodiversité - des collectivités aux syndicats de rivière ou aux gestionnaires d'espaces naturels protégés. Pour ces derniers, en première ligne du changement climatique dont ils observent les effets au quotidien, la mise à disposition d'outils et de méthodes permettant de repenser leurs pratiques et de co-construire l'adaptation locale, constituait une attente forte. Elle a trouvé des éléments de réponse notamment à la faveur du Life Natur'Adapt, programme partenarial piloté par Réserves naturelles de France qui a mobilisé plusieurs partenaires et un réseau de 21 aires protégées cinq années durant (2018-2023), avec le double objectif d'apporter aux gestionnaires d'aires protégées un socle méthodologique commun pour mener une démarche d'adaptation de la gestion au changement climatique et de développer une communauté autour de cet enjeu, regroupée sur une plateforme collaborative (plateforme Natur'Adapt). Noémie Nojaroff (Ingénieure à la Tour du Valat), qui a piloté par le passé la mise en œuvre de cette démarche d'adaptation pour la réserve naturelle du Bagnas (une lagune côtière héraultaise), en a rappelé les grandes étapes. L'étude du climat passé et futur, et ses

interactions avec les différentes composantes de l'aire protégée (patrimoine naturel, activités humaines, gestion), alimentent un diagnostic de vulnérabilité sur lequel les gestionnaires se basent pour bâtir leur stratégie d'adaptation et leur plan d'action, puis les traduire dans les documents de référence de la structure. La présentation soulignait le caractère itératif et continu de la démarche, qui se situe pleinement dans une logique de gestion adaptative, ainsi que l'importance pour la faire vivre de l'adosser à des dynamiques locales fortes par la création de nouvelles relations avec les autres acteurs du territoire.

Les notions de co-conception et de concertation sont de fait au cœur des processus à mener pour faire émerger, autour des milieux humides méditerranéens, de nouveaux récits partagés par les acteurs des territoires. En se basant sur les projections climatiques et les éléments fournis par la science, il sera possible, pour chaque lagune ou zone humide, de comprendre quelles sont ses trajectoires potentielles en tant que socio-écosystème. Parmi celles-ci, l'enjeu est alors d'identifier collectivement celle que l'on souhaite favoriser par la gestion – soit la recherche de l'« état désiré » des lagunes, selon l'idée développée lors de la plateforme « Recherche-Gestion » consacrée, en 2021, à la restauration écologique des milieux lagunaires¹.

Renforcer la participation citoyenne dans les projets de restauration : innovations et pratiques inspirantes

La dernière session de la journée était centrée sur les moyens de mener et d'étendre cette concertation. Chercheur au laboratoire de géographie et d'aménagement de Montpellier (LAGAM, Université de Montpellier), Sylvain Pioch a rappelé les enjeux de la participation citoyenne aux projets de gestion de l'environnement : outre l'obligation réglementaire ([art. L.123-1 CE](#)), celle-ci est porteuse d'acceptabilité sociale (donc de diminution de conflits) et d'engagement de la population, par la compréhension et l'appropriation des objectifs du projet. À cet effet, des outils innovants sont expérimentés à la faveur du programme d'action-recherche AATRE (Agora de l'amé-

nagement des territoires résilients). Pour associer les citoyens à la maîtrise d'ouvrage des projets et faciliter l'accès à l'information pour les parties prenantes, ces travaux misent notamment sur l'hybridation entre présentiel et numérique : aux ateliers participatifs traditionnels s'ajoute une plateforme de débat en ligne (CartoDebat) ; des outils linguistiques sont mobilisés pour l'analyse des échanges, un « tiers-lieu » est créé pour ancrer la concertation dans le territoire... Différents formats audiovisuels sont également développés dans le cadre d'une thèse de doctorat (Maëlle Banton, LAGAM) : carte interactive avec vidéos témoignages (en amont de la concertation), puis vidéos « déroulé de l'atelier » et « restitution en 180 secondes ». Cette boîte à outils en gestation a notamment été testée avec succès dans le cadre du projet d'extension de la Réserve naturelle marine de Cerbère-Banyuls, contribuant à associer au processus les différentes catégories d'utilisateurs – activité nautique commerciale, pêche professionnelle, pêche de loisir, plongée sous-marine, plaisance.

Défis, engagements et opportunités pour aller vers une nouvelle vision des zones humides littorales dans un contexte de changement climatique

Les décennies qui viennent, sous l'effet du changement climatique, seront celles d'évolutions majeures dans l'espace méditerranéen. Les lagunes et milieux humides verront leur fonctionnement hydrologique et leur biodiversité se transformer en profondeur, les usages se reconfigurer. En conséquence, la gestion de ces socio-écosystèmes complexes est elle aussi appelée à se réinventer : la logique de conservation naturaliste de certaines espèces patrimoniales, qui prévaut encore aujourd'hui, perd quelque peu de son sens au profit d'objectifs davantage axés sur la préservation des fonctions (e.g. écologiques comme l'accueil des espèces qui ont tendance à se déplacer vers les pôles ou en altitude afin de suivre le déplacement de leurs conditions thermiques préférentielles, mais également les fonctions d'écroulement de crue, soutien d'étiage, amortisseur climatique), la co-construction et

¹ OEC, 2022. Synthèse sur la restauration des milieux lagunaires : de la science à la gestion opérationnelle.

l'accompagnement de nouveaux équilibres sur le littoral (e.g. dépoldérisation, restauration passive). Face à cette nouvelle donne qui reste marquée par l'incertitude malgré les outils disponibles, les gestionnaires de zones humides méditerranéennes ont à endosser, dès aujourd'hui, un rôle essentiel : celui de faire émerger, au contact des différents acteurs de leurs territoires, une vision concertée et partagée de l'avenir des lagunes, de leur faune et de leur flore, des services qu'elles rendent à nos sociétés. Les différentes contributions de cette plateforme « recherche-gestion », et les échanges qu'elles ont suscités, montrent qu'ils y sont déjà pleinement engagés. L'adaptation, désormais au cœur des stratégies territoriales, se nourrit de connaissances scientifiques de plus en plus robustes à mesure que s'affinent les prédictions hydro-climatiques. En parallèle, des outils et des méthodes sont développés pour accompagner la montée en compétence

de la communauté des gestionnaires, vers une gestion réellement adaptative des lagunes et milieux humides méditerranéens : une action localement concertée, éclairée par les meilleures connaissances disponibles, au service d'objectifs pragmatiques et régulièrement réinterrogés.

Cette évolution annoncée dans la sphère de la gestion n'est pourtant qu'une composante de la transformation profonde que le changement climatique appelle dans le regard de nos sociétés sur les milieux humides littoraux : cette transformation impliquera l'ensemble des acteurs territoriaux ; elle devra pouvoir s'appuyer sur une gouvernance locale réinventée et – peut-être – moins complexe. Finalement, la menace climatique pourrait bien être aussi l'occasion de reconsidérer collectivement la place des milieux humides littoraux dans les projets de territoire !



8^{ème} plateforme RG : 137 personnes, appartenant à 56 structures des trois régions méditerranéennes, y ont participé dont 59 personnes en présentiel à la Tour du Valat (Arles)

Retrouvez toutes les présentations et vidéos de la plateforme « Recherche - Gestion », sur les sites du [Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#) et de l'[Observatoire régional des zones humides de Corse](#)



Organisation de la plateforme

Office de l'Environnement de la Corse

Rédaction

Laurent Basilico (journaliste), Marie Garrido (OEC/PRLM)

Relecture

Maëlle Banton (LAGAM, Université de Montpellier), Nathalie Barré (CEN Occitanie/PRLM), Nathalie Chokier (TDV/PRLM), Christine Coudurier (RNF), Stéphane Chiotti (CNRS, Université Montpellier III), Katia Lombardini (TDV/PRLM), Nathalie Malet (IFREMER), Virginie Mauclert (TDV/PRLM), Noémie Nojaroff (TDV), Patrick Rébillout (Météo-France)

Conception graphique et mise en page

Nathalie Chokier (PRLM/TDV)

OFFICE DE L'ENVIRONNEMENT DE LA CORSE

Uffiziu di l'ambiente di a Corsica
14, Avenue Jean Nicoli • 20250 Corte

Courriel : orzhc@oec.fr