

LES LAGUNES ET ZONES HUMIDES LITTORALES D'OCCITANIE



Avis du Conseil Économique, Social et Environnemental Régional

Assemblée Plénière du 10 juin 2025

Le Conseil Économique, Social et Environnemental régional (CESER) est l'Assemblée consultative, instituée par la loi du 05 juillet 1972, placée au côté du Conseil régional, avec lequel il constitue le Conseil régional.

Composé de membres issus d'organisations socioprofessionnelles diverses représentant la société civile organisée et reconnus pour leurs compétences, leur sens de l'intérêt général et leur expérience, le CESER est un lieu d'écoute, d'échange, un laboratoire d'idées pour répondre aux besoins des citoyens.

Le dialogue instauré doit permettre d'aboutir à une vision partagée de l'intérêt régional, au-delà de tout clivage.

Les Avis du CESER, rendus dans le cadre d'une saisine obligatoire de la Présidente du Conseil régional ou d'une autosaisine, constituent de véritables outils d'aide à la décision publique.

**Assemblée Plénière du CESER Occitanie / Pyrénées-Méditerranée
Le 10 juin 2025**

AVIS

LES LAGUNES ET ZONES HUMIDES LITTORALES D'OCCITANIE

Adopté

Rapporteure : **Madame Maria RUYSEN**

**Conseil Économique, Social et Environnemental Régional
Occitanie / Pyrénées-Méditerranée**

SOMMAIRE

**MOT D'ACCUEIL DE MONSIEUR DIDIER CODORNIU, MAIRE DE GRUISSAN
ET PREMIER VICE-PRÉSIDENT DE LA RÉGION OCCITANIE
/ PYRÉNÉES-MÉDITERRANÉE**

**DISCOURS INTRODUCTIF
DE MONSIEUR JEAN-LOUIS CHAUZY,
PRÉSIDENT DU CESER OCCITANIE / PYRÉNÉES-MÉDITERRANÉE**

AVIS

LES LAGUNES ET ZONES HUMIDES LITTORALES D'OCCITANIE

EXPLICATIONS DE VOTE

**MOT D'ACCUEIL DE MONSIEUR DIDIER CODORNIU,
MAIRE DE GRUISSAN
ET PREMIER VICE-PRÉSIDENT DE LA RÉGION OCCITANIE
/ PYRÉNÉES-MÉDITERRANÉE**

**MOT D'ACCUEIL DE MONSIEUR DIDIER CODORNIU, MAIRE DE GRUISSAN
ET PREMIER VICE-PRÉSIDENT DE LA RÉGION OCCITANIE
/ PYRÉNÉES-MÉDITERRANÉE**

Bonjour à vous toutes et à vous tous.
Monsieur le Président, cher Jean-Louis,
Mesdames et Messieurs en vos grades et qualités,

Bienvenue à Gruissan. Pour ceux qui ne connaissent pas, très rapidement, Gruissan est une station littorale de 5 000 habitants, l'été nous dépassons le cap des 80 000 voire 100 000 personnes, un peu comme l'ensemble des stations du littoral.

C'est une commune qui est très impactée par le réchauffement climatique, par le problème de l'érosion, par le problème de la mer qui monte, par le problème de la salinité. Tous les sujets qui sont d'actualité, qui sont traités aujourd'hui à Nice. J'ai fait le choix de rester à Gruissan plutôt que d'aller à Nice avec quelques amis, parce que je trouve que c'était important que je sois auprès de vous pour l'ensemble des travaux que vous allez présenter dans la matinée ou dans la journée. Je vais assister toute la matinée à vos travaux.

Gruissan est une station aussi où, je vais le dire comme ça, on a inventé une forme de démocratie participative en 2001, quand j'ai été élu, quand la loi Proximité obligeait les communes de 50 000 habitants, même si nous à cette époque-là on était 3 000 habitants... On a inventé l'ensemble des outils qui ont permis d'avoir un lien avec la population, entre les anciens et les nouveaux.

On a créé des conseils de quartier, un conseil municipal des enfants, un Conseil du développement, un budget participatif. En fait, on est allés très loin dans cette méthode-là parce que je considère que quand on est en responsabilité, quand on est élu, ce qu'on fait avec la Région, avec la Présidente Carole DELGA que j'excuse, cela nous permet d'expérimenter et surtout de rendre le pouvoir à la population. C'est ce qui est important sur les prises de décisions, il ne faut pas que ce soit uniquement des prises de décisions d'un petit collectif, plus le nombre est grand plus c'est intéressant.

La Méditerranée ne peut être sauvée que si on la considère comme un bien commun mondial. Ce sont des enjeux qui se jouent pendant quelques jours à Nice avec le problème de la pollution, le problème des déchets plastiques, des microplastiques et également ce problème qui n'est pas suffisamment identifié - on a beaucoup attaqué les pêcheurs sur la surpêche, mais on ne va pas assez loin sur le problème des stocks et notamment de la recherche fondamentale. Avec Serge PALLARÈS, mon ami, on est allés plusieurs fois à Bruxelles rencontrer les commissaires qui nous disent que, souvent, la France ne se positionne pas pour avoir des chercheurs sur le problème de la pollution en mer parce que les crédits ne sont pas assez importants.

Je remercie Denis CARRETIER qui va partir, je remercie mon ami Denis. Pour la petite histoire, il est propriétaire à Gruissan d'un chalet. Les propriétaires des chalets, on les appelle les « chaletains » et le prix au mètre carré est bien plus cher que les prix qui sont pratiqués à Paris. Pour vous dire la chance de Denis d'habiter à Gruissan, et puis Geneviève qui vient d'arriver et d'autres élus du Parlement de la Mer.

J'ai lu ce matin, très rapidement je m'en excuse, les 103 pages du rapport sur les lagunes. C'est un rapport qui est très, très intéressant, je remercie la Présidente de la commission, vous avez fait un travail tout à fait remarquable.

Je vais parler peut-être un peu du Parlement de la Mer qui a été un peu oublié, mais c'est normal puisque vous êtes sur les lagunes et sur les enjeux de la biodiversité, vous êtes sur tous ces enjeux. J'ai trouvé que le rapport était très, très orienté sur la culture de l'écologie. C'est important, c'est fondamental, mais il faut aussi qu'il soit orienté sur la culture de l'économie, sur la culture de la démocratie ; ces trois piliers dans le cadre du développement durable nous parlent à toutes et à tous. Et puis il faut faire très attention quand on parle des scientifiques et des politiques, à ne pas les mettre en conflit. C'est d'ailleurs ce que l'on fait, nous, au Parlement de la Mer, nous avons des scientifiques qui nous éclairent, qui nous donnent des indicateurs et nous les politiques, on essaie de se rapprocher au plus près de ces enjeux, de ces préoccupations.

Nous avons mis en place un plan d'adaptation au climat au niveau du Parlement de la Mer et on essaie aussi de trouver des solutions. Arrêtons et arrêtez de travailler ou de faire des études ; après les études, soyons dans l'action. Ce qui manque dans notre société, je le dis avec beaucoup de modestie, c'est beaucoup plus le maire de Gruissan qui parle - je ne me permettrais pas en tant que Premier Vice-président de Région, mais en tant que maire de Gruissan, je trouve qu'aujourd'hui on a une vision très, très pragmatique de notre territoire et du problème de l'érosion, du problème de la montée de la mer, du réchauffement, de la biodiversité. On fait souvent des études qui coûtent cher aux collectivités et il n'y a pas suffisamment d'actions.

Il est vrai que lorsque je regarde ces rapports qui sont très bien faits, il faut que l'on soit un peu plus précis sur les actions, il faut qu'on aille chercher les crédits au niveau de l'État, même si l'on a un État défaillant aujourd'hui qui est en grande difficulté ; dans les collectivités, la Région, les Départements et par l'Europe, on doit capter des montants importants pour restructurer le territoire et cela nous permettra d'être un peu plus offensifs.

Je suis Président effectivement du PNR, le Parc naturel régional de la Narbonnaise et derrière ce programme, nous essayons de réorienter le tourisme de nature. Ce qui est compliqué chez nous, c'est que nous sommes sur des communes où il y a beaucoup de monde, je disais de 80 000 à 100 000 personnes et nous essayons de ne pas trop communiquer sur la période estivale mais d'accentuer la communication sur les quatre saisons et d'accompagner les personnes qui veulent consommer avec modération nos territoires, nos paysages, nos produits et nos savoir-faire parce que l'on a la chance d'avoir des pêcheurs, des agriculteurs, des gens qui sont tous les jours sur le terrain, qu'on soit sur l'eau ou sur la terre. Ce sont eux qui sont vraiment les sentinelles qui nous alertent.

Le monde de l'agriculture aujourd'hui souffre, c'est lié au problème de l'eau. Souvent on parle de l'eau, mais en même temps, il faut avoir le courage de prendre des initiatives qui peuvent parfois être en contradiction avec le monde de l'écologie, je pense aux coupures vertes et aux retenues collinaires. Ce sont ces enjeux qui sont importants à dépasser, parce que si l'on ne le fait pas, derrière ce sont des hommes et des femmes qui pourraient être en difficulté.

Voilà les quelques messages que je voulais faire passer. Je remercie le Président Jean-Louis et son équipe d'avoir choisi Gruissan, je suis très touché et je vais assister toute la matinée à vos travaux.

Merci de votre écoute.

**DISCOURS INTRODUCTIF
DE MONSIEUR JEAN-LOUIS CHAUZY,
PRÉSIDENT DU CESER OCCITANIE / PYRÉNÉES-MÉDITERRANÉE**

**DISCOURS INTRODUCTIF
DE MONSIEUR JEAN-LOUIS CHAUZY,
PRÉSIDENT DU CESER OCCITANIE / PYRÉNÉES-MÉDITERRANÉE**

Monsieur le Premier vice-président de la Région Occitanie, représentant Madame la Présidente de Région, Cher Didier,
Monsieur le Directeur régional de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt de la région Occitanie, représentant Monsieur le Préfet de région,
Monsieur le Conseiller régional,
Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers,
Mesdames et Messieurs,
Chers collègues,

Je vous remercie pour votre présence aujourd'hui. Nous sommes réunis pour cette 2^e assemblée plénière de l'année au Palais des Congrès de Gruissan qui se déroulera sur la journée, 4 projets d'Avis étant présentés pour adoption.

Je suis reconnaissant à Didier CODORNIU pour avoir facilité la tenue de cette session plénière au Palais des Congrès, pour l'accueil réservé et sa présence. Je tiens à le remercier également pour la qualité des relations de travail avec le CESER et son président ainsi qu'avec les conseillères et conseillers qui siègent au Parlement de la mer.

.../...

À l'ordre du jour, comme annoncé, 4 projets d'Avis.

- « Reconnaissance des spécificités du modèle agricole méditerranéen dans la prochaine PAC », élaboré par la commission 2, « Espace et développement rural, montagne, agri-agro, forêt-bois, alimentation », présidée par Denis CARRETIER ; le rapporteur est Pierre HYLARI. Je salue aussi le travail de Marylise BERGER qui avait été nommée rapporteure par le Bureau du 1^{er} juillet 2024 et qui a fait le travail jusqu'au mois d'avril 2025.
- « Carburants alternatifs pour les mobilités : un enjeu majeur et stratégique pour l'Occitanie ! », élaboré par la commission 3, « Activités et mutations économiques, transitions et filières énergétiques, économie sociale et solidaire », présidée par Éric LALANDE ; la rapporteure est Émeline LAFON.

Ces deux projets d'Avis sont rendus sur saisine de la présidente de Région Carole DELGA, en date du 3 mai 2024.

- « Agir pour favoriser l'inclusion – Lever les freins pour accéder ou se maintenir en emploi », élaboré par la commission 5, « Éducation, formation, emploi, jeunesse, enjeux de société », présidée par Beatriz MALLEVILLE ; la rapporteure est Josette RAYNAUD.
- « Lagunes et zones humides littorales d'Occitanie » élaboré par la commission 6, « Littoral, coopérations transfrontalières et méditerranéennes, Europe », présidée par Émilie VARRAUD ; la rapporteure est Maria RUYSEN.

Ces deux derniers projets d'Avis sont des autosaisines du CESER.

Avant de présenter ces travaux et les initiatives que nous avons mises en place, permettez-moi de vous parler de l'actualité, qui nous concerne tous, et en particulier de l'avenir des Conseils économiques, sociaux et environnementaux régionaux (CESER).

Avenir des Conseils économiques, sociaux et environnementaux régionaux

Comme vous le savez, les CESER ont récemment échappé à une lourde menace : leur suppression. Le projet de loi sur la simplification de la vie économique examiné début avril par l'Assemblée nationale, contenait une disposition surprise que permet l'article 45 de la Constitution, un « cavalier législatif », visant à éliminer les CESER, ainsi que d'autres organismes nationaux ou agences de l'État, pour des raisons budgétaires - sans qu'aucune concertation préalable n'ait été menée avec les CESER ni même avec les Régions qui assurent leur budget et leurs moyens de fonctionnement dans le cadre des missions confiées par le législateur. Grâce à la mobilisation collective de tous les CESER et à l'appui de Régions de France et des parlementaires que nous sommes allés convaincre ensemble, nous avons pu éviter ce scénario. Je tiens à vous remercier chaleureusement pour votre engagement et pour les déclarations de soutien que vous avez transmises. Les CESER ne sont des agences ni de l'État ni de la collectivité.

Cependant, nous devons rester vigilants. Dans le cadre de la préparation engagée du budget de la France pour 2026, il est probable que les demandes de suppression des CESER ressurgissent. Certaines organisations nationales continuent de plaider pour leur transformation en Conseils de développement, sans indemnisation pour leurs membres. Il est crucial que nous restions mobilisés et que nous défendions nos assemblées, véritables instances de démocratie participative.

Rappel de la loi

Les CESER sont au service de la démocratie régionale depuis la loi du 5 juillet 1972, qui a érigé la région en établissement public avec 2 assemblées, l'une délibérante le Conseil régional, l'autre consultative le comité économique et social. La loi du 2 mars 1982 a fait de la Région une collectivité territoriale de plein exercice, et des lois successives ont modifié l'appellation de l'assemblée consultative et renforcé ses compétences. Aujourd'hui, les CESER sont consultés sur les documents budgétaires du conseil régional, les plans et schémas régionaux, et contribuent à l'évaluation des politiques publiques régionales (loi NOTRe) et peuvent conduire des études de prospective territoriale régionale (loi 3DS). Leur représentativité de la société civile est unique et leur utilité s'exerce particulièrement lorsqu'il s'agit de sujets difficiles. Il est donc légitime que des moyens soient alloués à leur fonctionnement, y compris l'indemnisation de leurs membres.

Initiative des CESER

Je vous invite donc à rester mobilisés auprès de vos organisations.

Au niveau de l'Association des CESER de France, des rendez-vous sont pris avec Régions de France et le ministre de l'Aménagement du territoire et de la décentralisation François REBSAMEN pour défendre nos assemblées.

Notre association de présidents de CESER appuyée par l'association des directeurs a travaillé sur un document intitulé « Chemins d'avenir : pour un renforcement de la démocratie régionale permanente ».

Refonder la démocratie régionale permanente pour une meilleure vitalité de la relation Région/ CESER articulant le consultatif, le délibératif et l'exécutif. Ce texte rappelle d'où nous venons, les acquis législatifs, et se termine par une liste de points que nous avons identifiés pour en discuter dans chaque région.

Nous avons prévu un séminaire de 2 jours les 3 et 4 juillet à Blois pour élaborer une stratégie et un calendrier et rencontrer l'Association des Régions de France à la fin du mois de septembre puis ensuite le ministre de la Décentralisation et de l'Aménagement du territoire.

C'est un document qui liste des propositions, il n'est pas soumis à délibération - contrairement à ce qui a été dit ici ou là - car chaque CESER a une relation et des pratiques spécifiques avec sa Région.

Une réunion de la conférence permanente est déjà programmée qui examinera comment renforcer notre relation avec l'exécutif. Il appartiendra à chaque collège de prendre connaissance des points identifiés dans le document. Une note sera présentée pour le Bureau de la fin du mois de juin et chaque collège pourra ensuite se réunir et nous faire part de ses remarques. Le Bureau de rentrée fera le point de la situation.

Pour éviter toute confusion : je rappelle que les CESER ne sont pas des agences, mais ils représentent l'assemblée consultative du Conseil régional et reconnue comme telle par le code général des collectivités territoriales.

Le budget des CESER au plan national n'est pas de 80 millions d'euros comme l'explique le député Philippe JUVIN, mais il est de 30 millions d'euros... il est donc inférieur. Dans chaque région, il est estimé à 0,1 % du budget du Conseil régional. Il permet une équité de représentation des acteurs économiques, sociaux et associatifs au regard des compétences de la Région et de l'État déconcentré pour examiner le budget, le contrat de plan, les schémas régionaux, participer à l'évaluation des politiques publiques, et depuis la loi 3DS, organiser la prospective territoriale régionale que nous avons déjà créée dès que le décret nous l'avait permis sans la rendre obligatoire par l'application de la loi ATR de février 1992.

S'il n'y avait pas de budget et des moyens financiers pour le dialogue territorial et exprimer une ambition pour la région, qui aurait les moyens de le faire ? Les chambres consulaires peut-être, les organisations patronales ??? Par contre, nous n'avons pas à être plus nombreux que le Conseil régional. Nous devons être plus agiles et plus réactifs.

C'est un faux prétexte, nous savons qui sont les soutiens actifs des parlementaires pour supprimer la démocratie économique, sociale et associative territoriale.

Ce serait une erreur et une faute. C'est pourquoi, nous avons organisé une concertation pour rappeler nos droits et devoirs autour de 3 thématiques :

- l'évaluation des politiques publiques ;
- la prospective territoriale en sachant anticiper les mutations en cours et à venir dont la transition écologique ;
- la participation citoyenne dans la co-construction des politiques publiques et leur acceptation.

Nous prévoyons d'organiser une réunion de travail avec la Région pour mieux formaliser ce dialogue territorial en amont des décisions et en aval une fois nos avis votés, ce qui requiert de notre part de synthétiser une réflexion aboutie et partagée de nos avis concernant :

- les délais ;
- le temps de chaque diagnostic et des audits ;
- l'élaboration des préconisations en vérifiant au préalable les travaux déjà conduits par la Région ;
- notre obligation d'être plus agiles, plus réactifs pour finaliser nos travaux dans une période comprise entre 6 et 8 mois ; c'est un objectif tenable.

Mais rien ne peut se faire enfin sans effort, sans lire les documents, sans valider chaque étape des processus d'élaboration, pour progresser ensemble dans nos différentes instances par votre présence dans les réunions ; sans oublier que la meilleure communication sur nos travaux est celle que doivent faire les 83 organisations membres du CESER.

Le CESER doit aussi rester un lanceur d'alertes notamment sur ce qui a trait à nos souverainetés économique et alimentaire, à l'éducation, à la santé, au service public de l'énergie avec la reconstitution de l'entreprise publique EDF dont les activités industrielles appartiennent au peuple français (concessions hydroélectriques, centrales nucléaires, réseaux...).

Relever le défi du changement climatique

Les CES présents à Nice ! Création d'un observatoire de la pollution par les plastiques en Méditerranée

Pour faire face aux défis actuels tel le changement climatique, nous devons redoubler d'efforts. À l'approche de l'ouverture de la troisième Conférence des Nations Unies sur l'Océan (UNOC-3), organisée du 9 au 13 juin par la France et le Costa Rica, qui a pour thème « Accélérer l'action et mobiliser tous les acteurs pour conserver et utiliser durablement l'océan », le CESER a participé le samedi 7 juin à la journée du 22^e forum international de la météo et du climat à Nice. Nous avons fait reconnaître le réseau des CES de l'Arc méditerranéen que nous avons créé par la société Mercator Ocean International qui nous a proposé l'organisation d'une conférence ce 7 juin dans son pavillon, en amont de l'ouverture de la conférence. Ainsi, le réseau des CES de l'Arc méditerranéen s'est mobilisé pour porter dans ce cadre les travaux sur la pollution plastique de la Méditerranée des CES et notamment annoncer officiellement la création d'un observatoire sur la pollution plastique en Méditerranée, en partenariat avec les gouvernements et exécutifs des régions concernées, comme il s'y était engagé dès 2022 à l'occasion de la conférence internationale du 29 septembre à Montpellier « Maintenant ou jamais : Sauvons la Méditerranée ». Les CES espagnols ne pouvaient être présents en raison de contraintes financières et m'ont demandé de les représenter. J'étais accompagné d'une délégation du CESER composée de : Émilie VARRAUD, présidente de la commission 6, Nathalie VEYRE, rapporteure de l'Avis de décembre 2020 sur les pollutions par les plastiques en Méditerranée, Maria RUYSSSEN, Directrice de l'Ifremer à Sète, Gérard VALLES, personnalité extérieure de la section Prospective. Serge PALLARES, président de l'Union des villes portuaires d'Occitanie n'a pu se joindre à nous. Le responsable de service en charge de la coopération interrégionale, Frédéric FERRAGE, et la chargée de mission de la commission 6 « Littoral, coopérations transfrontalières et méditerranéennes, Europe », Sandra IMBERT, étaient également présents à cette manifestation ; je les remercie pour leur engagement et contribution à la préparation de cette manifestation.

Après la mise en place du Réseau le 1^{er} décembre 2023, deux groupes de travail ont vu le jour pour travailler sur des sujets que le Réseau a jugé importants : la reconnaissance de la spécificité de l'agriculture méditerranéenne dans la prochaine PAC et la Création de l'Observatoire sur la pollution par les plastiques. Ce dernier groupe n'a pas encore pu être réuni. Mais les CES de l'Arc méditerranéen ont saisi cette occasion unique de la tenue de l'UNOC-3 pour dévoiler leur engagement de créer un observatoire sur la pollution par les plastiques en Méditerranée, l'objectif poursuivi et les moyens qui seront mis en œuvre pour une concrétisation dans les mois à venir.

Cet observatoire s'inscrit dans la mise en œuvre des objectifs mondiaux, notamment l'Objectif de développement durable 14 (ODD 14) dédié à l'océan. La mer Méditerranée est une mer semi-fermée avec un degré élevé de vulnérabilité économique, qui fait face aujourd'hui à une pollution par les plastiques massive, conséquence des activités humaines. La pollution par les plastiques menace la faune et la flore marines, les activités économiques, la qualité et la sécurité alimentaires, ainsi que la santé humaine. Il est urgent d'agir de manière efficace et concertée. Aujourd'hui, l'absence d'un observatoire rend difficile la mesure pleine et entière de la pollution par les plastiques à l'échelle de l'Arc méditerranéen, l'impact des politiques publiques, le partage des connaissances et des bonnes pratiques.

L'objectif de cet observatoire est donc d'établir un état des lieux de la situation de la pollution par les plastiques dans les régions de l'Arc méditerranéen, de mesurer son évolution, et de proposer des actions adaptées pour enrayer le phénomène et interdire la production de plastique au plan mondial.

La mise en place de cet observatoire consiste en une mise en réseau pérenne des laboratoires de recherche publics et privés travaillant sur la pollution par les plastiques en Méditerranée. Mercator

Ocean International, organisation intergouvernementale, basée à Toulouse, a été désignée comme tête de réseau. Cette société à but non lucratif développe des systèmes complexes de simulation de l'océan basés sur des données d'observation, capables de décrire, analyser et prévoir l'état physique et biogéochimique de l'océan. Mercator Ocean International est le leader mondial dans son domaine et travaille avec d'autres centres en Europe spécialisés par bassins.

Mercator Ocean International met en place actuellement avec le soutien de l'Union européenne le jumeau numérique de l'Océan qui combinera la modélisation océanique de nouvelle génération avec d'autres données scientifiques, économiques, statistiques ; il combinera les techniques de l'intelligence artificielle, du machine learning et les moyens de calcul à haute performance, pour offrir une représentation cohérente, haute résolution, multidimensionnelle, multi-variable et en temps quasi réel de l'Océan tout en privilégiant l'interactivité et le partage de connaissance. Cette « copie numérique » de l'Océan sera accessible à tous. Sur la pollution par les plastiques, pour Mercator Océan International, le champ d'étude actuel est celui des macroplastiques et des microplastiques.

Cet observatoire sera une plateforme unique de référence, un réseau d'information, de diffusion et de partage. Il permettra d'orienter les décisions des élus locaux pour adapter les politiques publiques aux réalités environnementales et économiques.

Le Réseau des CES de l'arc méditerranéen, Mercator Océan International et les représentants des régions concernées ont signé une déclaration d'engagement pour créer cet observatoire qui préfigure une convention de partenariat avec tous les acteurs concernés. Cette déclaration collective marque notre volonté, par nos recherches et nos changements de pratiques, à relever l'un des défis majeurs de notre siècle, à savoir la lutte contre les pollutions des mers et océans pour un développement soutenable de la planète au bénéfice des générations actuelles et des générations futures. Sans notre engagement et notre détermination, il ne se passerait rien. Il y a aujourd'hui une grande urgence pour la Méditerranée qui nécessite enfin une décision unanime des États pour la fin 2025, en décrétant l'arrêt de la production de plastique dans le monde.

Et au-delà de la question des plastiques, en signant cette déclaration, nous souhaitons relancer une dynamique euro-méditerranéenne et appelons à l'organisation d'un Sommet européen sur le changement climatique en Méditerranée, 25 ans après le premier forum euro-méditerranéen de Marseille, pour tenir compte des constats suivants : le réchauffement accéléré de la Méditerranée, la fragilisation des écosystèmes marins et côtiers, l'intensification des phénomènes climatiques extrêmes (sécheresses prolongées, pluies diluviennes, inondations destructrices comme celles survenues à Valence ou en Corse ces dernières années), les flux migratoires.

Nous ferons une communication sur nos engagements à destination du réseau des CES de l'Arc méditerranéen.

Nous travaillons déjà sur la suite de cette manifestation ; rendez-vous est pris avec Mercator Ocean International dont la reconnaissance internationale est désormais établie ! Nous rencontrerons après la Conférence de Nice, la Présidente de Région et le Premier vice-président Didier CODORNIU.

Lagunes et zones humides littorales, des espaces naturels à préserver

Toujours dans ce contexte de politiques mondiales de protection de l'environnement, le CESER dans le projet d'Avis sur les lagunes et zones humides littorales d'Occitanie qui va être présenté, met l'accent sur la préservation des écosystèmes, l'équité et la coopération entre les territoires, pour et avec les populations. Les lagunes et zones humides littorales représentent un enjeu méconnu, mais crucial pour la préservation de l'eau et de la biodiversité, mais ces milieux naturels vulnérables sont menacés par le changement climatique et les activités humaines.

Le pourtour de la Méditerranée, nous le savons, est à l'épreuve du changement climatique, et l'Occitanie est malheureusement concernée. Comme l'a démontré le GIEC, les impacts sont observés sur l'augmentation de la température atmosphérique (+ 1,5°C par rapport à la seconde moitié du XIX^e siècle), l'acidification des eaux marines en passant par l'augmentation de la température de la mer, des épisodes de sécheresse plus fréquents et plus intenses, des pénuries d'eau. Ces péjorations climatiques se répercutent à la fois sur les écosystèmes marins, les écosystèmes terrestres et d'eau douce entraînant une perte d'habitat et de biodiversité ; écosystèmes qui sont des soutiens des activités humaines telles que la pêche, l'agriculture, le tourisme...

Notre région connaît une forte expansion démographique et les mouvements migratoires induits par le changement climatique viendront l'accroître, générant une pression sur les milieux littoraux par l'artificialisation des sols, la consommation d'espaces naturels.

À l'échelle de l'Occitanie, les zones humides sont en régression. Par ce projet d'Avis sur les lagunes et zones humides littorales, le CESER rappelle au Conseil régional l'importance de préserver ces espaces naturels dans la protection des populations tout en maintenant un dynamisme économique pérenne et fait des préconisations en ce sens. Pour exemple :

- *éduquer et sensibiliser* : transmettre les bienfaits des lagunes au grand public et aux jeunes générations, pour instaurer et développer une culture de la préservation ;
- *soutenir les activités traditionnelles* (pêche, conchyliculture, riziculture, etc.), dont les dimensions économiques, sociales et patrimoniales sont structurantes, en renforçant leur résilience et en facilitant leur transition vers des modèles adaptés aux nouvelles conditions climatiques ;
- *développer une gestion concertée des lagunes* : associer tous les acteurs (usagers, professionnels, gestionnaires) pour une gouvernance équilibrée, prévenant les conflits d'usage tout en protégeant les écosystèmes ;
- *valoriser l'attachement des populations* (citoyens, associations, partenaires sociaux, décideurs, acteurs économiques) : ces milieux sont des biens communs, porteurs de mémoire et d'identité ;
- *transformer cet attachement en force collective* : les lagunes, symboles de souvenirs heureux (vacances, traditions, moments partagés...), incarnent un levier puissant pour la mobilisation.

Ainsi, en mettant le focus sur ces milieux naturels, ce rapport révèle les « aménités naturelles », c'est-à-dire les bénéfices environnementaux qui permettent de soutenir une économie locale dynamique (tourisme, pêche, etc.) tout en favorisant un lien social fort entre les populations et leur environnement.

Je remercie Maria RUYSSSEN dans son rôle de rapporteure, mais aussi pour son investissement dans l'écriture de cet Avis, et en particulier du chapitre III qui traite de la question des aménités, de l'attachement au territoire, et du sentiment d'appartenance.

Les spécificités du modèle agricole méditerranéen à reconnaître

L'adaptation au changement climatique concerne aussi d'autres secteurs tels que l'agriculture.

Notre région Occitanie avec une agriculture développée doit trouver des réponses. Essentielle pour l'identité et l'économie de la région Occitanie, l'agriculture méditerranéenne est diversifiée et fragile et fait face à des défis majeurs à relever : gestion de l'eau, pression foncière, changement climatique et souveraineté alimentaire. Le projet d'Avis qui sera présenté, rendu sur saisine de la présidente de Région, parle de la prise en compte nécessaire par la Politique agricole commune (PAC) des spécificités du modèle agricole méditerranéen avec un rééquilibrage de ses dispositifs pour garantir la viabilité des exploitations, renforcer la résilience des territoires, et préserver une agriculture à haute valeur ajoutée humaine, environnementale et sociale.

Ce projet d'Avis s'inscrit aussi dans une dynamique de coopération euro-méditerranéenne, portée par les 8 CES de l'Arc Méditerranéen, réunis pour faire entendre une voix commune auprès des institutions européennes. Dans le cadre du groupe de travail mis en place dont les réunions ont été organisées par

la commission 2 du CESER, les CES ont proposé un plaidoyer pour une reconnaissance spécifique dans la PAC de cette agriculture et proposent des stratégies concrètes pour améliorer sa compétitivité, sa durabilité et sa résilience. Ils soulignent également la nécessité de promouvoir un dialogue structuré et permanent entre les agriculteurs, les partenaires sociaux et les institutions.

Nous présenterons notre plaidoyer à la Présidente de Région et demanderons collectivement d'être associés au rendez-vous à Bruxelles. Vous le voyez, nous sommes à l'initiative pour innover et porter les problèmes au niveau où ils doivent l'être.

Notre projet d'Avis émet des préconisations concrètes ; le CESER souhaite qu'elles soient prises en compte dans la future PAC afin de garantir la pérennité et la résilience des agricultures méditerranéennes. Je cite parmi celles-ci : la mise en place d'une enveloppe supplémentaire dédiée à la lutte contre le changement climatique qui renforcerait le second pilier de la PAC, en mettant l'accent sur l'adaptation au changement climatique et les éco-régimes ; la mise en place d'une indemnité compensatoire de handicaps naturels (ICHN) climatiques intégrant des critères spécifiques aux régions méditerranéennes (aridité, ventosité, insolation, capacité érosive des pluies, bilan hydrique, impact du changement climatique) ; la création d'un label spécifique aux productions méditerranéennes, prenant en compte le maintien de la santé des sols, l'équilibre entre forêt et agriculture, la diversité des cultures, l'adaptation et la lutte contre le changement climatique.

Les conséquences pour la France et notre région de l'élection présidentielle américaine : un bon travail de la section Prospective

Au-delà de cette partie méditerranéenne de l'Occitanie dont nous cherchons à mieux comprendre les problématiques et les enjeux pour agir de façon efficace et concertée, le développement de notre région est impacté par la conjoncture économique et la situation internationale incertaines.

J'aborde ici un sujet d'une importance capitale : les conséquences de l'élection présidentielle américaine sur la France et, plus particulièrement, sur notre belle région Occitanie.

Nous vivons une époque marquée par une conjoncture économique imprédictible et une situation internationale en constante évolution. L'Occitanie, avec son dynamisme économique et ses filières performantes telles que l'aéronautique, l'agriculture, l'agroalimentaire et le tourisme, est un véritable moteur de croissance. Cependant, nous ne pouvons ignorer les impacts des décisions prises à l'échelle mondiale, notamment celles de la première puissance économique du monde, les États-Unis.

L'élection de Donald Trump et ses décisions politiques en matière de commerce extérieur, et de recherche scientifique, sont vouées à avoir des répercussions directes sur notre région.

Les droits de douane imposés sur les importations en provenance de l'Union européenne et d'autres pays du monde ont créé un climat d'imprévisibilité qui affecte notre commerce extérieur et notre croissance économique.

Dans sa guerre commerciale lancée, le Président Trump continue de souffler le chaud et le froid, entre mise en œuvre immédiate de l'imposition de droits de douane et temporisation. Aujourd'hui, la France comme l'Europe doivent relever de lourds défis économiques, mais disposent de nombreux atouts. Face à ce protectionnisme américain, il est important comme le rappelle la Banque de France dans sa lettre annuelle 2025 adressée au président de la République, que le pays se mobilise sans attendre pour retrouver une souveraineté monétaire et budgétaire, une croissance accrue, pour réindustrialiser ses territoires.

Face à ces défis, le CESER a réagi. Ainsi, notre section Prospective a élaboré une note d'éclairage sur les conséquences de ces bouleversements géopolitiques pour l'Occitanie. Cet excellent travail,

approuvé par notre Bureau le 7 avril, dresse un constat global et propose des pistes de réflexion et des tendances à envisager. Il met en évidence des sujets et processus qui nécessitent une attention particulière et des mesures adéquates.

En matière de recherche et d'enseignement supérieur, les décisions de l'administration Trump de réduire les financements des activités de recherche et de formation aux États-Unis (*pour exemple, Harvard a 2,2 milliards de dollars US supprimés et les crédits destinés aux doctorants et aux chercheurs postdoctorants (souvent étrangers) sont également supprimés*) ont des conséquences directes sur notre pays et notre région. Ces décisions ont suscité aux États-Unis des mouvements de protestation dans les milieux universitaires et de la recherche qui ont trouvé un certain écho en Europe.

L'Occitanie, première région française pour l'effort consacré à la recherche avec plus de 3 % du PIB, doit se préparer à accueillir des chercheurs étrangers, notamment américains, qui pourraient être contraints de quitter les États-Unis.

Trump : un désastre historique. Le système financier et monétaire à l'industrie a été instauré par Biden, mais il élimine les programmes de recherche des universités au nom de la politique contre les marxistes, s'en prenant à la science et en nommant à des postes clés des ministres antivax ou incompetents, créant un réflexe anti-scientifiques alors que ce pays a accueilli depuis de longues années la moitié des prix Nobel formés aux USA.

Le plan chinois « Made in China » a été émis, quant à lui, sur le long terme, sans bruit, se dotant de moyens pour acquérir la suprématie dans 10 secteurs : transport, route, rail, acier, ciel, robotique, informatique et biochimie. Avec de gros moyens financiers, la Chine continue les activités de fabrication du pays visées et fait des acquisitions qui sont parfois en France des miroirs aux alouettes, c'est le cas en Occitanie. Aujourd'hui, l'industrie représente 29 % du PIB chinois, 10,2 % en France !

Bien sûr l'Europe doit se protéger, mais nous devons redoubler d'effort en faveur de la science et de l'innovation. La France doit choisir !

Nous devons nous affirmer en solidarité et préparer nos universités et organismes de recherche à accueillir ces « réfugiés scientifiques » pour qu'ils puissent contribuer au développement de nos filières scientifiques et technologiques. Compte tenu de l'importance de la recherche publique et privée en Occitanie, l'assemblée exprime sa solidarité et sollicite l'appui financier de l'État, de grandes collectivités, pour permettre aux universités et organismes de recherche de toute l'Occitanie, de trouver une place et de s'installer pour contribuer au développement des filières scientifiques et technologiques, dans la plus grande liberté. Cela nécessite aussi d'accompagner et de mieux reconnaître nos doctorants et nos jeunes chercheurs qui s'expatrient faute de moyens suffisants et de perspective. C'est là ce que j'ai exprimé dans une tribune adressée au président de la République et au Premier ministre le 2 mai.

Le 5 mai, le président de la République a annoncé un investissement de 100 millions d'euros pour attirer ces chercheurs en France, et la présidente de la Commission européenne a prévu 600 millions d'euros pour soutenir ces initiatives. Notre démarche s'inscrit dans ces dynamiques, et il importe maintenant de mettre en œuvre un plan pluriannuel pour la recherche en France et en Europe.

Une recherche dont nous avons besoin et qui est en interrelation avec les activités de nos entreprises.

En Occitanie, poursuivre la réindustrialisation

Ce qui m'amène à évoquer nos entreprises qui sont de plus en plus fragilisées.

Alors que l'État parle de nécessité de réindustrialiser notre pays pour asseoir une souveraineté économique, industrielle et renforcer les territoires d'industrie, le spectre de la désindustrialisation y refait surface avec la multiplication de plans sociaux et de rachats d'entreprises.

L'Occitanie est une terre d'industrie en pleine mutation, mais dans le même temps des entreprises sont en difficulté avec le risque de délocalisation de leurs activités ou de poursuite de leurs activités par des

repreneurs étrangers. J'illustre ce propos par l'exemple de l'entreprise albigeoise Safra créée par un Albigeois Serge BODOIRA en 1955 ; société fleuron de la mobilité décarbonée, 1^{er} constructeur français de bus à hydrogène et spécialisée dans le rétrofit, placée en redressement judiciaire début 2025, et qui par décision du tribunal de commerce d'Albi en date du 20 mai, sera reprise par le groupe chinois Wanrun. Les pressions locales pour retenir le groupe français TTH candidat et maintenir ainsi les activités et les savoir-faire dans le giron français n'ont pas abouti. Le choix du repreneur chinois ne garantit pas la tenue des promesses de sauver un grand nombre d'emplois et d'apporter 40 M€ d'investissement dans les années à venir. Je rappelle ici le sort réservé à la fonderie SAM en Aveyron, aujourd'hui fermée : à sa reprise en 2017, l'entreprise chinoise Jinjiang avait promis 30 M€ d'investissements « qui ne se sont jamais réalisés ».

Nous devons comprendre en région pourquoi il en a été ainsi et le rôle joué par les outils financiers créés dont la Banque Publique d'Investissement (Bpifrance) et l'IRDI, pour développer nos activités industrielles. La situation de Safra était connue depuis 4 ans et notamment lors de l'installation du Conseil national de la filière hydrogène le 26 février 2021. Quel a été le rôle de la BPI dans cette affaire ? Le tribunal de commerce d'Albi offre aux Chinois une usine dont l'innovation a été financée avec l'argent de l'État, de la Région, et de la Communauté d'Albi qui a acheté les bâtiments.

Nous devons, collectivités, acteurs économiques et sociaux, rester mobiliser pour assurer la pérennité de nos outils de travail, de nos filières, défendre des solutions industrielles françaises et européennes avec un solide ancrage territorial. Être ainsi solidaires pour la création de nouvelles activités afin de faire de la région Occitanie un territoire d'industrie et d'innovation.

Par le passé, notre histoire industrielle a été faite de renoncements, de choix stratégiques désastreux. Les crises ont parfois conduit à des fermetures d'usine avec la destruction de compétences irremplaçables. Une France sans usines est vouée à être une France sans avenir.

J'ai participé le 14 mai à une réunion avec les représentants du monde économique organisée à la préfecture de Toulouse par le préfet de région et la présidente de région, qui a permis de partager des éléments de conjoncture et de faire un point sur la situation de l'activité des entreprises, de l'emploi, et des difficultés spécifiques qui touchent certains secteurs. Force est de noter que la situation internationale génère un niveau d'incertitudes chez les acteurs économiques. L'État et la Région s'engagent à accompagner les entreprises qui pourront mobiliser tous les outils à leur disposition. J'ai alerté l'État et la Région sur les enjeux du coût de l'énergie en Europe et du rôle d'EDF producteur d'énergie pilotable qui seul peut répondre aux besoins industriels et de l'économie.

Soutenir l'innovation et l'emploi

Nous vivons donc une époque de défis et d'opportunités. Il faut répondre aux enjeux du changement climatique par les transitions écologique et énergétique, mieux former aux métiers de demain, réduire la pauvreté et la précarité, soutenir la croissance, l'innovation et l'emploi partout dans le pays. Je tiens à souligner deux de nos travaux à l'ordre du jour qui vont dans ce sens.

Carburants alternatifs pour les mobilités : un enjeu majeur et stratégique pour l'Occitanie ! C'est le projet d'Avis que le CESER a élaboré en réponse à la saisine de la présidente de région en date du 3 mai 2024. L'objectif poursuivi en filigrane dans ce rapport est la décarbonation du secteur des transports, 1^{er} secteur émetteur de gaz à effet de serre, qui est nécessaire pour parvenir à la neutralité carbone en 2050. En effet, le développement des carburants décarbonés en Occitanie est crucial pour répondre aux défis climatiques et géopolitiques actuels. Il est essentiel d'identifier les enjeux du développement et de la consolidation des filières de carburants alternatifs pour la décarbonation des mobilités en Occitanie, ainsi que leur impact sur les motorisations actuelles et futures.

Ce rapport traite des moyens et des ressources valorisés dans les productions et les distributions des carburants alternatifs vers les différents usages : véhicules, engins et matériels mobiles à moteurs, qui utilisent ces carburants alternatifs au service des mobilités et activités opérationnelles en Occitanie et au-delà. Ces activités représentent un panel très large d'activités économiques, de valeurs ajoutées produites, d'ancrage des emplois en limitant, dans la démarche, les impacts sur l'environnement. La région possède de nombreux atouts en ressources, en R&D et innovation et en production pour devenir une région productrice de carburants alternatifs. Par ses politiques et ses actions, le Conseil régional s'est engagé dans cette voie.

Les sources et les pistes de carburants décarbonés durables présentes et/ou en émergence en Occitanie pour les mobilités, les enjeux de développer/consolider ces sources et filières, les freins à considérer et les stratégies à mettre en œuvre pour y parvenir sans oublier les enjeux financiers et sociaux sont ainsi étudiés.

Le CESER souligne l'intérêt de déployer un maillage économique complet, structuré et organisé, au bénéfice de tous les territoires de l'Occitanie, pour participer à une moindre dépendance externe aux énergies. Le CESER indique qu'il est urgent d'avoir un engagement fort et financier du Conseil régional afin de produire un effet de levier vis-à-vis des investisseurs potentiels dans les projets d'implantation d'unités de production de carburants alternatifs en Occitanie. Il invite aussi le Conseil régional à soutenir tout autant la transition des usages que le développement de la production dans le même temps, afin que le marché trouve son équilibre et se pérennise. Le CESER attire également l'attention du Conseil régional et des services de l'État en région sur la nécessité de penser des dispositifs, d'améliorer le dialogue et l'acceptation sociale pour aboutir à un projet de territoire qui soit réellement partagé et plus intégré aux réalités du territoire et aux besoins d'information des populations.

Dans notre Avis « Quelle stratégie industrielle pour les énergies décarbonées en Occitanie ? » de 2022, le CESER s'est félicité des évolutions des politiques françaises sur les énergies décarbonées et a mis en lumière le potentiel des ressources énergétiques présentes et à venir sur le territoire. En effet, la production d'énergie en France est assurée à plus de 80 % par le nucléaire (68 %, février 2025) et l'hydraulique (13,3 %, février 2025), seules énergies bas-carbone pilotables. Elles sont essentielles pour notre souveraineté énergétique. Je rappelle que le développement des énergies décarbonées, ainsi que celui des carburants alternatifs doivent se réaliser avec a minima 50 % "Made in France" et/ou "Made in Occitanie" pour l'autonomie de notre pays et de notre territoire. »

Pour développer ou renforcer ces filières, il y a aussi besoin d'une main-d'œuvre, de compétences spécifiques. L'Occitanie, c'est le paradoxe d'un taux de chômage parmi les plus élevés de France et des emplois non pourvus, une pauvreté et une précarité qui gagnent du terrain.

Le projet d'Avis « Agir pour favoriser l'inclusion – Lever les freins pour accéder et se maintenir en emploi » est un appel du CESER pour une mobilisation collective pour mieux accompagner les publics vulnérables vers un emploi durable, condition essentielle d'une société plus juste et inclusive.

De nombreux freins persistent à l'insertion et au maintien en emploi tels que les inégalités territoriales, la fracture numérique, les difficultés de mobilité, l'orientation subie... la complexité des dispositifs existants. Ces freins concernent particulièrement les jeunes, les habitants des zones rurales ou des quartiers prioritaires, les familles monoparentales, les personnes en situation de handicap ou encore les bénéficiaires du RSA.

Aujourd'hui la désindustrialisation et les transformations économiques sont des facteurs compliquant cette situation. Certes des efforts sont déployés en Occitanie notamment en matière d'égalité professionnelle, de formation ou d'accompagnement des jeunes, mais les dispositifs

d'accompagnement doivent être renforcés et mieux coordonnés. Le CESER propose dans ce rapport des préconisations pour lever les freins à l'emploi et adapter les politiques publiques aux besoins territoriaux, en mettant l'accent sur l'émancipation et la sécurisation des parcours professionnels. Pour le CESER, l'accès à l'emploi ne peut se limiter à une réponse économique. Plus que jamais, les enjeux relevant de l'insertion, l'orientation et la formation sont primordiaux pour faire advenir une société juste, égalitaire et solidaire qui permet à ses membres d'assumer les défis de demain.

Les quatre priorités pour une inclusion par l'emploi sont les suivantes : rendre les dispositifs plus lisibles et mieux coordonnés ; lever les freins périphériques à l'emploi, en agissant sur la mobilité, l'accès au logement, la garde d'enfants, l'illettrisme et l'illectronisme ; adapter les parcours de formation aux besoins économiques réels, en lien avec les entreprises, en soutenant l'apprentissage et en renforçant les passerelles ; favoriser l'émancipation et l'autonomie des publics fragiles, en évaluant les dispositifs d'insertion et en développant des outils d'inclusion (clauses sociales, référents handicap...).

En conclusion

Chers collègues, ces Avis proposés pour débat et vote feront l'objet d'une réunion de travail avec la Région, comme je l'ai expliqué dans mon propos liminaire, sur le renforcement des relations de travail CESER/Région ; cela permettra de mesurer la faisabilité de nos propositions et leur suivi.

Dans un environnement économique et social difficile où la géopolitique remet en cause les traités, la paix et la sécurité avec depuis trois ans la guerre en Europe, et les horreurs du Moyen-Orient, nous devons défendre ce que nous sommes : une république laïque, une démocratie qui repose sur des institutions et le respect de l'État de droit.

Je vous remercie de votre écoute.

**Assemblée Plénière du CESER Occitanie / Pyrénées-Méditerranée
Le 10 juin 2025**

AVIS

LES LAGUNES ET ZONES HUMIDES LITTORALES D'OCCITANIE

Adopté à l'unanimité

Suffrages exprimés : 155

Rapporteure : Madame Maria RUYSEN

**Conseil Économique, Social et Environnemental Régional
Occitanie / Pyrénées-Méditerranée**

**Cet Avis a été élaboré sous l'autorité de la Commission
« Littoral – Coopérations transfrontalières et méditerranéennes – Europe »**

Le bureau

Présidente

Émilie VARRAUD

Vice-Président

Denis DENJEAN

Vice-Président

Philippe MAYDAT

Les autres membres

| | |
|------------------------|---------------------------|
| Vincent AGUILERA | Myriam GONZATO |
| Dominique ANTONI | Olivier HAMECHER |
| Robert BASSOLS | Pierre HYLARI |
| Marc BORNERAND | Bruno LAFAGE |
| Myriam BOUNAKOFF | Émilie LEPRON |
| Rémi BRANET | Nicolas MALET |
| Jérôme CAPDEVIELLE | Frédéric MILLOT |
| Michel CAPONI | Pierre MOURET |
| Denis CARRETIER | Vanessa NY |
| Lionel CLÉMENT | Serge PALLARES |
| Michel COLOMBIÉ | Bernard PEREZ |
| Bernard CREISSEN | Alain PICASSO |
| Jean-Mathieu DAUVERGNE | Sarah PIRET |
| Paul DIEZ | Simon POPY |
| Maguelone ESCANDE MUS | Guy PRESSEDA |
| Alain FAUCONNIER | Maria RUYSSSEN |
| Yann FORTUNATO | Jean-Pierre SANSON |
| Chrystèle GAILLAC | Emmanuelle SOPHY-MONTFORT |
| Jacques GARCIA | Geneviève TAPIÉ |
| Nathalie GIL | Nathalie VEYRE |

La Commission adresse ses remerciements aux personnes auditionnées qui, par leur expérience et expertise, ont alimenté sa réflexion :

Monsieur Grégory AGIN

Chargé de mission usages industriels et aménagements maritimes
Parc naturel marin du Golfe du Lion

Madame Nathalie BARRÉ

Chargée de mission du Pôle-relais lagunes méditerranéennes en Occitanie

Monsieur Jean-François BLANCHET

Directeur général
Groupe BRL

Madame Julie BERTRAND

Directrice de l'ADENA
Association de défense de l'environnement et de la nature des pays d'Agde

Monsieur Guillaume CHAUVET

Responsable du Canal du Rhône à Sète
Voies navigables de France (VNF)

Madame Guénaëlle CORBIN

Référente agriculture
Compagnie nationale du Rhône (CNR)

Monsieur Robert CRAUSTE

Président du Syndicat mixte Camargue Gardoise
Maire du Grau-du-Roi

Madame Valérie DEROLEZ

Chercheuse en écologie lagunaire et côtière
UMR MARBEC

Monsieur Éric DIVET

Directeur ressource en eau
Compagnie nationale du Rhône (CNR)

Madame Véronique DUBOIS

Directrice
Syndicat mixte d'études et de travaux de l'Astien

Madame Héloïse DURAND

Responsable des sites naturels protégés "Salines de Villeneuve" et "Étang de Vic"
CEN Occitanie

Madame Hélène FABREGA

Animatrice du SAGE
Établissement public territorial du bassin du Lez (EPTB du Lez)

Madame Laurence FONBONNE

Directrice
Syndicat mixte RIVAGE

Madame Anaïs GIRAUD

Référente Lagunes
Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse

Monsieur Hugues HEURTEFEUX

Directeur de la logistique et coordinateur littoral
Entente interdépartementale pour la démoustication du littoral méditerranéen (EID Méditerranée)

Monsieur Patrick LACHASSAGNE

Directeur de recherche à l'Institut de recherche pour le développement (IRD)
Directeur de l'UMR « Hydrosociétés » Montpellier

Monsieur Patrice LAFONT

Président du Comité régional de conchyliculture de Méditerranée (CRCM)

Madame Agnès LANGEVINE

Vice-Présidente de la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée
Présidente du Conseil d'administration du Conservatoire du littoral

Madame Provence LANZELLOTTI

Chargée de mission Littoral
Agence d'Urbanisme Catalane

Monsieur Bruno LEDOUX

Animateur du réseau AIGA Méditerranée Ouest

Monsieur Christophe MANAS

Président de la Commission Méditerranée
Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée

Monsieur Raphaël MATHEVET

Directeur de recherche CNRS – CEFE Université Montpellier
Directeur d'études EPHE – Université Paris Sciences & Lettres

Monsieur Roland MIVIERE

Chargé de mission Natura 2000 et biodiversité
Syndicat mixte des bassins versants du Réart (SMBVR)

Monsieur Jean-Claude MOURET

Responsable du pôle de coordination opérationnelle
Entente interdépartementale pour la démoustication du littoral méditerranéen (EID Méditerranée)

Madame Sandrine NAVARRE

Animatrice Natura 2000 "Étangs palavasiens et étang de l'Estagnol"
Établissement public territorial du bassin du Lez (EPTB du Lez)

Monsieur Benoit NOMBLOT

Gérant du Club de kitesurf "Kite School-Leucate"

Madame Émilie PASERO

Chargée de mission Qualité de l'eau
Parc naturel marin du Golfe du Lion

Monsieur Cyrille PERROCHIA

Chef de pôle « Politiques sportives »
DRAJES Occitanie (Délégation régionale académique à la jeunesse, à l'engagement et aux sports)

Madame Juliette PICOTSERAILLE

Chargée de mission Littoral et façade maritime
Montpellier Méditerranée Métropole

Madame Hélène REY-VALETTE

Maître de conférences en économie
Université de Montpellier (laboratoire CEE-M)

Madame Murielle RIBOT

Déléguée adjointe – Délégation Languedoc-Roussillon
Conservatoire du littoral

Monsieur Philippe ROBERT

Président de la Fédération de l'hôtellerie de plein air d'Occitanie (FHPA)

Monsieur Stéphane ROUMEAU

Directeur du Syndicat mixte Bassin de Thau

Monsieur Philippe SCHNEIDER

Responsable adjoint de l'UTI Canal du Rhône à Sète
Voies navigables de France (VNF)

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|---|-----------|
| PROPOS LIMINAIRES | 1 |
| INTRODUCTION | 5 |
| Pourquoi un Avis sur les milieux lagunaires et les zones humides d'Occitanie ?..... | 5 |
| Problématique..... | 7 |
| Méthode et structuration de l'Avis..... | 8 |
| PARTIE 1 – DES ÉCOSYSTÈMES ENCLAVÉS : ÉTAT ÉCOLOGIQUE, GOUVERNANCE ET PERSPECTIVE DES MILIEUX LAGUNAIRES | 13 |
| 1. Entre deux eaux : une situation géographique particulière qui supporte une biodiversité unique..... | 13 |
| a. Au carrefour des dynamiques terrestres et marines : un enjeu de quantité et de qualité de l'eau | 13 |
| b. Contribution des lagunes à l'équilibre hydrologique des espaces côtiers..... | 14 |
| c. Une interdépendance à l'eau support d'aménités naturelles uniques..... | 16 |
| d. Vulnérabilité des lagunes face au changement climatique | 17 |
| 2. Entre deux limites administratives : des lagunes « confinées » entre les documents de gestion | 18 |
| a. La gestion par la conservation des espèces et habitats particuliers | 18 |
| b. La gestion par la ressource en eau | 22 |
| c. La gestion par l'aménagement économique des territoires et la protection des populations..... | 24 |
| d. Une nouvelle venue : la politique maritime intégrée..... | 27 |
| 3. Une gouvernance multi-échelles pour quel état global de conservation ?..... | 28 |
| a. État de conservation des habitats d'intérêt communautaire (N2000)..... | 28 |
| b. Un équilibre fragile, mais une capacité de l'écosystème à se restaurer..... | 28 |
| c. Élargir le spectre des substances suivies réglementairement ? | 30 |
| 4. Préconisations du CESER..... | 31 |
| Préconisation 1 - Prendre conscience des aménités naturelles lagunaires et de leurs rôles auprès des populations, grand public et jeunesse | 31 |
| Préconisation 2 - Donner aux gestionnaires les moyens d'accroître et de pérenniser l'efficacité des actions de conservation des milieux lagunaires | 32 |
| Préconisation 3 - Accompagner tous les usagers dans leur participation à la régulation de la ressource en eau | 33 |
| Préconisation 4 - Replacer la Région dans son rôle de chef de file d'une politique d'aménagement rationnel face aux risques : sobre dans sa consommation d'espaces naturels et équitable pour les populations vulnérables | 34 |
| Préconisation 5 - Associer leviers réglementaires et mobilisation citoyenne dans la lutte contre les pressions résiduelles, pour accompagner les lagunes vers la reconquête de leurs aménités. | 35 |
| PARTIE 2 – LES MILIEUX LAGUNAIRES : DES AMÉNITÉS NATURELLES SUPPORTS D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES ET CULTURELLES À HAUTE VALEUR AJOUTÉE | 37 |
| 1. Préserver la pêche et la conchyliculture face aux pressions environnementales et territoriales | 38 |
| a. La conchyliculture, une histoire jalonnée par l'adaptation aux déséquilibres environnementaux et d'usages : jusqu'à quand ? | 38 |
| b. Des aménités naturelles supports de stratégies de valorisation économique des élevages conchylicoles..... | 41 |

| | | |
|---|--|-----------|
| c. | Pêche et milieux lagunaires : similarités et divergences avec les enjeux conchylicoles..... | 45 |
| d. | Le cas particulier des zones humides camarguaises face aux pressions environnementales et territoriales..... | 49 |
| 2. | Réguler puis valoriser les usages émergents : des soutiens supplémentaires à la protection des milieux lagunaires ? | 51 |
| a. | Gérer la surfréquentation touristique | 51 |
| b. | Lever les conflits d'usages avec les loisirs nautiques..... | 53 |
| c. | Faire de ces usagers des partenaires dans la gestion harmonieuse et durable des espaces | 54 |
| 3. | Entre coût de la dégradation et économie de la restauration : équilibrer les comptes | 55 |
| a. | Prendre conscience du coût de la dégradation des milieux lagunaires | 55 |
| b. | Une économie de la restauration et de la compensation à bien border conceptuellement | 56 |
| c. | Le Budget vert régional : une photocopie de l'impact des politiques publiques en région, mais des faiblesses méthodologiques qui ne permettent pas une réelle évaluation | 58 |
| 4. | Préconisations du CESER..... | 59 |
| | Préconisation 6 - Maintenir et promouvoir les activités traditionnelles en lagunes dans une approche de haute qualité environnementale et sociale des produits..... | 59 |
| | Préconisation 7 - Renforcer la gestion intégrée des lagunes en articulant encadrement des usages, soutien aux gestionnaires et solidarité avec les usagers | 60 |
| | Préconisation 8 - Changer le paradigme de l'évaluation des politiques publiques régionales et mieux contrôler le respect des règles par les aménageurs | 61 |
| PARTIE 3 – DES AMÉNITÉS NATURELLES SUPPORTS D'ATTACHEMENT, D'ENGAGEMENT ET DE RÉSILIENCE : SOUTENIR ET RENFORCER LES AMÉNITÉS ENVIRONNEMENTALES..... | | 61 |
| 1. | L'attachement au lieu comme levier de légitimité des politiques territoriales | 63 |
| a. | Un lieu, des affects : comprendre la pluralité des attachements | 63 |
| b. | Gouverner avec les affects ? Attachements territoriaux et transition écologique en Camargue | 64 |
| c. | Attachement et services relationnels : une passerelle avec les services écosystémiques | 67 |
| d. | Reconnaître les services relationnels en lagune : vers une écologie des liens..... | 68 |
| 2. | Attachement, savoirs et justice : les rôles des scientifiques et des médiateurs de l'environnement | 69 |
| a. | Quand l'information fait lien : éducation, sensibilisation et force de l'attachement | 69 |
| b. | Connaissance, compréhension des inégalités environnementales et partage | 70 |
| 3. | Préconisations du CESER..... | 72 |
| | Préconisation 9 - Valoriser et conscientiser l'attachement des populations aux zones humides et milieux lagunaires pour favoriser la mobilisation en faveur de leur protection et lutter contre le repli ou l'individualisme. | 72 |
| | Préconisation 10 - Construire une culture partagée de l'écologie : lutter contre la défiance envers la science, s'approprier les enjeux environnementaux et accepter l'incertitude..... | 73 |
| CONCLUSION | | 77 |
| ANNEXES | | 83 |

PROPOS LIMINAIRES

Faire face à une situation internationale qui bouleverse les codes établis de la protection de l'environnement

La France accueille à Nice du 9 au 13 juin 2025 la troisième Conférence des Nations Unies sur l'Océan (UNOC 3). Co-organisé avec le Costa Rica, cet événement a pour thème : « Accélérer l'action et mobiliser tous les acteurs pour protéger et exploiter durablement l'océan ». La France marque ainsi sa volonté de réaffirmer sa place dans l'échiquier international de la conservation alors qu'un acteur majeur, les États-Unis, affiche au contraire son recul. En effet, après avoir quitté l'Accord de Paris le 21 janvier 2025, les États-Unis viennent de rejeter et dénoncer l'Agenda 2030 et les ODD (Objectifs de Développement Durable), principaux moteurs internationaux des dynamiques de conservation de l'environnement et de justice environnementale pour l'ensemble des peuples.

La manifestation de Nice est l'occasion pour la France de porter un projet ambitieux et financé autour des ODD, visant à préserver les écosystèmes côtiers et marins et à sanctuariser 30 % des terres et des océans.

Dans un climat de tensions et de divisions croissantes, le CESER réaffirme son attachement aux politiques environnementales mondiales et à leurs applications locales, mettant l'accent sur la préservation des écosystèmes, l'équité et la coopération entre les territoires, pour et avec les populations. Il insiste sur l'urgence d'atteindre rapidement et durablement les Objectifs de Développement Durable (ODD)¹, en défendant une exploitation raisonnée, respectueuse des milieux naturels et socialement responsable.

Accepter une urgence climatique omniprésente

La Méditerranée, dont l'Occitanie, est un territoire malheureusement touché prématurément par certains effets de la crise climatique : **elle en subira avant d'autres les conséquences et le CESER doit maintenir son engagement de témoigner auprès de la Région Occitanie des attentes de la société civile sur ses besoins, ses expériences et sa compréhension de l'adaptation.**

La trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC) choisie par le gouvernement français en 2023, ancrée sur le scénario tendanciel du GIEC avec l'appui des données produites par Météo France, est alarmante. Le réchauffement évoluera probablement vers une hausse de + 2,7° en 2050 et de + 4° à l'horizon 2100, ce qui aura pour effet d'augmenter les températures moyennes annuelles pour la moitié Sud de la France qui évolueront vers celles de l'Andalousie². Cette vision prospective est à prendre en compte dans une région marquée par un déficit structurel de l'apport en eau d'environ 200 millions de m³ en année normale, et qui prévoit par ailleurs d'accueillir 400 000 nouveaux habitants à horizon 2050 et 824 000 en 2070 selon les perspectives de l'INSEE³.

¹ En 2000, les Nations unies ont fixé 8 objectifs, nommés Objectifs du millénaire pour le développement (OMD), visant à accompagner les pays pauvres dans leur développement à l'horizon de 2015. Pour la période 2015-2030, 17 nouveaux objectifs, appelés Objectifs de développement durable (ODD), ambitionnent de poursuivre les efforts en tenant compte de nouveaux défis, notamment environnementaux / <https://www.vie-publique.fr/fiches/274925-quels-sont-les-objectifs-de-developpement-durable-odd>

² Météo France, 2024, *À quel climat s'adapter en France selon la TRACC ? Vivre avec + 4°C. Partie 1*. Concepts et données de base pour les températures et les précipitations. p.13 et p.17.

³ INSEE, 2022, Analyses Occitanie. Consultable ici : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/6664611>

L'Occitanie sera ainsi parmi les premières régions en croissance continue sur les 50 prochaines années, les mouvements migratoires accentuant par ailleurs les déséquilibres entre départements et la pression sur les milieux littoraux. Or, l'artificialisation des sols et les ruptures des continuités écologiques continuent de fragiliser la région Occitanie. De 1990 à 2018, l'indicateur⁴ suivi par l'Agence régionale de biodiversité (ARB) met au jour une très forte augmentation des surfaces artificialisées (+ 52 %, représentant une surface de plus de 105 500 ha), largement supérieure à la moyenne nationale (+ 30 %). Le tissu urbain discontinu, ainsi que les zones industrielles ou commerciales, sont les milieux artificialisés qui ont connu le plus fort développement. Ce phénomène favorise une propagation diffuse des impacts aux abords des zones artificialisées jusqu'à la réduction des milieux semi-naturels et naturels⁵ : la régression régionale est ainsi, sans surprise, supérieure à la moyenne nationale pour les **milieux semi-naturels** (- 8 %, soit 8 fois plus qu'au niveau national). En même temps, cette pression due à l'artificialisation des sols ne répond pas, ou mal, aux besoins sociaux des territoires, notamment en termes de logements et d'infrastructures⁶.

La présence **des zones humides est en régression** à l'échelle occitane (- 3 %) alors qu'elle progresse à l'échelle de la France (+ 3 %) : entre 1990 et 2018, ce sont en moyenne 35 hectares qui disparaissent chaque année.

La Région Occitanie demeure ainsi, aux dernières évaluations, la région métropolitaine la plus consommatrice d'espaces naturels⁷ et semble difficilement freiner cette tendance. **Par conséquent, elle interroge sa propre capacité politique à ne pas surexposer sa population et ses activités économiques aux risques du changement climatique accrus par la non-disponibilité d'espaces naturels « tampons ».**

Répondre aux enjeux économiques et sociaux par une action politique dotée des moyens adaptés

Sur le seul aléa inondation par submersion marine, l'enveloppe approchée de population impactée était de presque 10 % en Occitanie⁸ en 2019 : les projections de recul du trait de côte face à la montée du niveau de la mer, conjuguées à une action insuffisante de la part de collectivités en charge de l'urbanisme, exposent la population à un risque que l'enquête menée par les trois Chambres régionales des comptes (CRC) d'Occitanie, de Provence-Alpes-Côte d'Azur et de Corse qualifie « d'exponentiel »⁹.

Ce rapport achève de mettre en avant la rupture du cycle de l'adaptation au changement climatique dans les différentes échelles du pouvoir public : alors que le recul du trait de côte est prévisible, **les quelques collectivités volontaires pour le recul ou la recomposition spatiale se heurtent à l'appétence continue des populations pour un littoral exposé**, conduisant les biens existants et à venir à poursuivre leur inflation en valeur financière (11,5 M€ de biens exposés au recul du trait de côte à horizon 2100).

⁴ ARB, 2018, Indicateurs d'occupation du sol. Consultable ici : <https://www.arb-occitanie.fr/connaître/indicateurs/occupation-du-sol/>

⁵ VOGT-SCHILB Adrien, MEUNIER Guy et HALLEGATTE Stéphane, 2018, « When starting with the most expensive option makes sense: Optimal timing, cost and sectoral allocation of abatement investment », *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 88, p. 210-233.

⁶ À cet égard, Cf. Avis du CESER Occitanie, 2023, *Pour une politique régionale du logement ambitieuse face à l'urgence sociale et écologique*.

⁷ DREAL, 2020, État des lieux de l'artificialisation en Occitanie en 2020.

⁸ MTECT, DataLab, 2023, Chiffres clés des risques naturels.

⁹ Cour des comptes, 2025, L'aménagement du littoral méditerranéen face aux risques liés à la mer et aux inondations. Rapport public thématique. Consultable ici : <https://www.ccomptes.fr/fr/documents/73406>

Le delta immense entre les ressources financières générées par cette appétence des populations à la côte, malgré les risques, et les moyens financiers limités des communes et intercommunalités pour engager une stratégie de repli stratégique, ne favorise pas l'adaptation des territoires littoraux. Un changement de paradigme fort engagé par les échelons politiques supérieurs nationaux et européens paraît dès lors nécessaire.

INTRODUCTION

Pourquoi un Avis sur les milieux lagunaires et les zones humides d'Occitanie ?

Le maintien du rythme de consommation des espaces naturels en Occitanie se conjugue à la prévision d'un solde migratoire positif très fort sur le littoral, exposant ces populations aux risques naturels et entretenant par voie de conséquence l'immobilisme de certains modèles politiques d'urbanisation. Au travers de son Avis sur les lagunes et zones humides littorales d'Occitanie, le CESER veut rappeler à la Région le rôle majeur de la préservation de ces espaces naturels dans la protection des populations et émettre des recommandations visant à l'accompagner dans les orientations à prendre pour freiner une vulnérabilité sociale accrue et maintenir un dynamisme économique pérenne.

Des milieux sentinelles, acteurs négligés de la résilience au changement climatique

Parmi ces milieux naturels soumis au risque d'artificialisation, fragmentation voire disparition, les milieux lagunaires et les zones humides occupent une place majeure et insuffisamment mise en valeur auprès du grand public comme des décideurs régionaux.

Les milieux lagunaires, réservoirs de biodiversité et de productivité écologique, sont des écosystèmes indispensables : zones de nurseries et de refuges pour de nombreuses espèces, ou encore stocks halieutiques. Ils contribuent à la qualité de l'eau et la santé des sols par leurs fonctions biochimiques et jouent également un rôle de régulateur hydrologique dans la résilience face aux conséquences du changement climatique et aux phénomènes météorologiques extrêmes. Soumis à une anthropisation et une urbanisation mal maîtrisées, ils peuvent être support d'une vulnérabilité accentuée des populations qui y évoluent en les « comprimant » entre les masses d'eau maritime et lagunaire (*coastal squeeze*).

Un poids économique majeur, facteur de dynamisme social

Le CESER avait déjà rappelé à la Région Occitanie dans son précédent Avis sur l'économie bleue que ses principales filières génèrent plus de 40 000 emplois et plus de 6 milliards de chiffres d'affaires¹⁰. Les lagunes jouent un rôle économique et social majeur en Occitanie par la diversité des usages qu'elles supportent, le poids économique qu'ils génèrent, et contribuent directement au dynamisme de l'économie bleue occitane.

À titre d'exemples : à elle seule la conchyliculture génère 44,1 millions d'euros chaque année de chiffre d'affaires, d'après l'Ifremer, pour 420 entreprises en Occitanie (représentant au national 10 % de la production, 17 % des entreprises et 12 % des emplois¹¹) ; le tourisme balnéaire et littoral, essentiel pour de nombreuses communes, engendre un chiffre d'affaires estimé à 4,6 milliards d'euros annuels. La qualité paysagère de ces milieux naturels attire les populations (zones de promenade et de nature à proximité des pôles urbains) et explique le développement d'activités récréatives en croissance continue (sports nautiques, etc.). Les filières plaisance et nautisme en Occitanie comptent ainsi plus de 2 000 emplois pour 370 millions d'euros de chiffre d'affaires cumulés selon le premier contrat de filière signé en avril 2024 : quant à l'évaluation du poids économique de la filière sportive en lagune et du tourisme naturaliste, elle est certainement mal connue et sous-dimensionnée.

¹⁰ Avis du CESER Occitanie, 20 juin 2023, *Pour une économie bleue soutenable en Occitanie* – Cahier n°2

¹¹ Girard Sophie, Mongruel Rémi, 2024, Aquaculture. Façade Méditerranée (MED). DCSMM cycle 3.

Les milieux lagunaires conjuguent une capacité de résilience au changement climatique et un dynamisme économique rare : les enjeux politiques précédemment rappelés ont conduit le CESER à émettre cet Avis dédié à ces milieux.

Pour une politique régionale volontariste et éclairée

Le CESER a déjà pu alerter le Conseil régional sur ses arbitrages politiques et ses conséquences en matière de protection des milieux et des populations qui y évoluent. Le présent Avis retient certaines de ces préconisations et les développe, notamment au regard des orientations budgétaires (OB) 2025, de la révision du c (SRADDET) sur le volet Zéro artificialisation nette (ZAN), et des travaux d'élaboration des futurs Schémas directeurs d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE) Rhône-Méditerranée-Corse.

Le CESER a ainsi déjà alerté la Région sur l'insuffisance des aspects pourtant impératifs de prospective et d'évaluation des politiques publiques¹² dans ses exercices d'orientations budgétaires et de budgets primitifs, et notamment sur :

- **l'absence de prospective** relativement à la disponibilité des apports en eau douce pour les usages et le solde démographique annoncé, associée à une baisse du financement alloué à l'Agence de l'Eau (AE) ;
- l'impératif de la **révision du modèle de financement** des collectivités, incluant la capacité à mieux évaluer l'ensemble des politiques publiques, y compris environnementales, ainsi que le coût de l'inaction publique¹³.

Lors de la révision du SRADDET, le CESER a été amené à se prononcer sur la planification des espaces littoraux vulnérables en demandant des moyens financiers adaptés et la prise en compte plus rapide et plus affirmée du ZAN pour les territoires directement exposés aux aléas naturels : **la reconnaissance explicite du caractère vulnérable de ces espaces étant une clé de l'organisation de la solidarité entre les communes et les populations ciblées par cette urgence.**

Lutter contre les précarités par des milieux vecteurs de bonne « santé environnementale »

Le CESER a déjà rappelé dans ses travaux le lien entre pauvreté et santé environnementale, les risques inhérents aux situations de précarité étant renforcés par l'exposition à des environnements dégradés ou eux-mêmes en situation de risques. Dès 2022, dans son Avis sur la santé environnementale¹⁴, le CESER orientait la Région vers une nécessaire exemplarité et une innovation dans sa capacité à favoriser l'« effet domino » de politiques publiques sectorielles vertueuses sur la santé globale et la résilience de ses populations. Le CESER invitait déjà le Conseil régional à être acteur d'un nouveau modèle de développement permettant de repenser progressivement le lien au vivant par le maintien d'un environnement sain adapté aux besoins vitaux des populations. Ce jusque dans la valorisation par le Budget vert des initiatives régionales vertueuses. Le CESER rappelle qu'il s'agit d'un droit de valeur constitutionnelle reconnu par la Charte de l'environnement.

Plus récemment, à l'aune du bouleversement budgétaire actuel, le CESER a émis un Avis sur la pauvreté et la précarité en rappelant les grands défis de la précarité pour l'Occitanie¹⁵ : pauvreté des seniors,

¹² Avis du CESER Occitanie, 17 décembre 2024, *Orientations budgétaires 2025 de la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée*.

¹³ Avis du CESER Occitanie, 11 février 2025, *Budget primitif 2025 de la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée*.

¹⁴ Avis du CESER Occitanie, 22 novembre 2022, *Environnement et santé en Occitanie : enjeux et propositions*.

¹⁵ Avis du CESER Occitanie, 11 février 2025, *Pauvreté et précarité en Occitanie : un enjeu de solidarité territoriale et de cohésion sociale*.

précarité étudiante ou de certains secteurs d'activité, notamment les agriculteurs, et enfin l'importante part des femmes et des mères isolées dans ces publics pauvres. Il alerte alors sur les conséquences des ruptures de solidarité et de cohésion territoriales, accentuées par la baisse des dotations aux associations, et invite les élus à considérer globalement bien-être et santé des populations dans leur politique de planification des territoires.

Les enjeux du changement climatique et l'adaptation nécessaire et difficile des modèles politiques ancrent l'Avis sur les milieux lagunaires et les zones humides dans la continuité de ces alertes.

L'élaboration de l'Avis sur les milieux lagunaires et les zones humides d'Occitanie tient compte des précédentes recommandations émises par le CESER en matière d'orientation politique régionale.

Il poursuit notamment ses premières orientations sur la nécessité d'une prospective régionale forte en matière d'approvisionnement et de partage de la ressource en eau. Il explore ensuite les recommandations existantes incitant la politique régionale à reconnaître clairement la situation de vulnérabilité et d'exposition accrue aux risques littoraux de certains territoires pour éviter un accroissement de la précarité. Ce qui nécessite un renforcement cohérent des moyens d'intervention de la puissance publique de l'échelon étatique à celui communal.

Problématique

D'une approche par la ressource en eau à l'expression d'une problématique sociétale globale...

Les conseillers ont d'abord souhaité s'emparer de la question des milieux lagunaires au travers de celle de la ressource en eau, sa disponibilité, sa qualité. Une première question a donc animé la structuration des auditions : **peut-on conserver une disponibilité de la ressource en eau qui permette une diversité écosystémique, support d'usages socio-économiques, dans les lagunes d'Occitanie ?** L'Avis accorde une place structurante à l'interdépendance entre la ressource en eau et les lagunes puisqu'il met en valeur son rôle fondamental dans le maintien de la qualité et de l'unicité des écosystèmes.

Les auditions ont cependant pu faire prendre conscience aux membres du CESER du rôle fédérateur des milieux lagunaires pour ses acteurs et du profond attachement qu'ils peuvent susciter. Cette triple dynamique d'attachement, de fédération et de volonté de protection fait écho à la transversalité des orientations de politique régionale précédemment rappelées : l'adaptation prospective à une population littorale en hausse démographique constante, en déficit hydrique également constant, et surexposé aux risques cumulés du changement climatique. C'est pourquoi le présent Avis s'est également construit dans ce dialogue entre ces axes, résumé dans le concept d'aménité.

... traduite par le concept d'aménités

Depuis les années 1990, l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) a introduit le concept pour évaluer l'impact socio-économique des politiques environnementales. Les communautés scientifiques et des gestionnaires de territoire se sont depuis approprié cette notion pour révéler le potentiel social des caractéristiques environnementales spécifiques à chaque territoire et leur valorisation ou leur coût en termes d'action politique : certaines structures auditionnées dans le cadre de la construction de cet Avis l'ont également mobilisée.

Les aménités naturelles désignent l'ensemble des bénéfices offerts par les écosystèmes qui améliorent la qualité de vie humaine, sans nécessiter de transformation directe par l'homme. Elles

incluent des éléments tels que la beauté des paysages, la biodiversité, la qualité de l'air et de l'eau, ainsi que le climat local¹⁶. Ces aménités sont souvent intégrées dans les politiques d'aménagement du territoire et d'urbanisme en raison de leur impact sur l'attractivité des espaces et la valorisation foncière¹⁷. **Dès lors qu'elles génèrent des bénéfices non marchands, améliorant le bien-être humain et la qualité de vie, l'épanouissement et la justice sociale, les aménités naturelles deviennent des aménités environnementales.**

Les auditions ont montré l'importance de ce cycle dans la gestion des lagunes : la présence d'aménités naturelles et son appropriation par les populations génèrent un attachement bénéfique, vecteur d'une bonne gestion. Les aménités naturelles deviennent aménités environnementales.

La problématique de l'Avis répond à l'ensemble de ces questionnements par un concept clé : comment maintenir sinon développer ces aménités environnementales intrinsèques aux milieux lagunaires et zones humides et en faire des modèles politiques de gestion et de résilience ?

Méthode et structuration de l'Avis

Une approche « terrain » exhaustive au plus près des acteurs

Les membres du CESER ont conduit un travail dense de terrain, d'auditions et de visites sur sites pour restituer au mieux les enjeux, souvent méconnus ou peu perçus, des zones humides et milieux lagunaires. La répartition géographique des auditions menées garantit une prise en compte dans cet Avis de l'ensemble des spécificités territoriales, avec un travail en inter-commissions pour le cas spécifique de la Camargue. Enfin, les auditions ont permis de couvrir l'ensemble des acteurs en matière de gouvernance : des gestionnaires de milieux, des scientifiques, des autorités étatiques ou régionales, des responsables de projets d'ampleur sur le milieu.

¹⁶ BAVOUX Jean-Jacques, 2016, *La géographie: objets, méthodes, débats*, 3^e éd, Paris, Armand Colin.

¹⁷ LUGINBUHL Yves, 1992 - Nature, paysage, environnement : obscurs objets du désir de totalité, pp 11-56, dans ROBIC M.-C. (1992). Du milieu à l'environnement, L'Harmattan, 356 p.

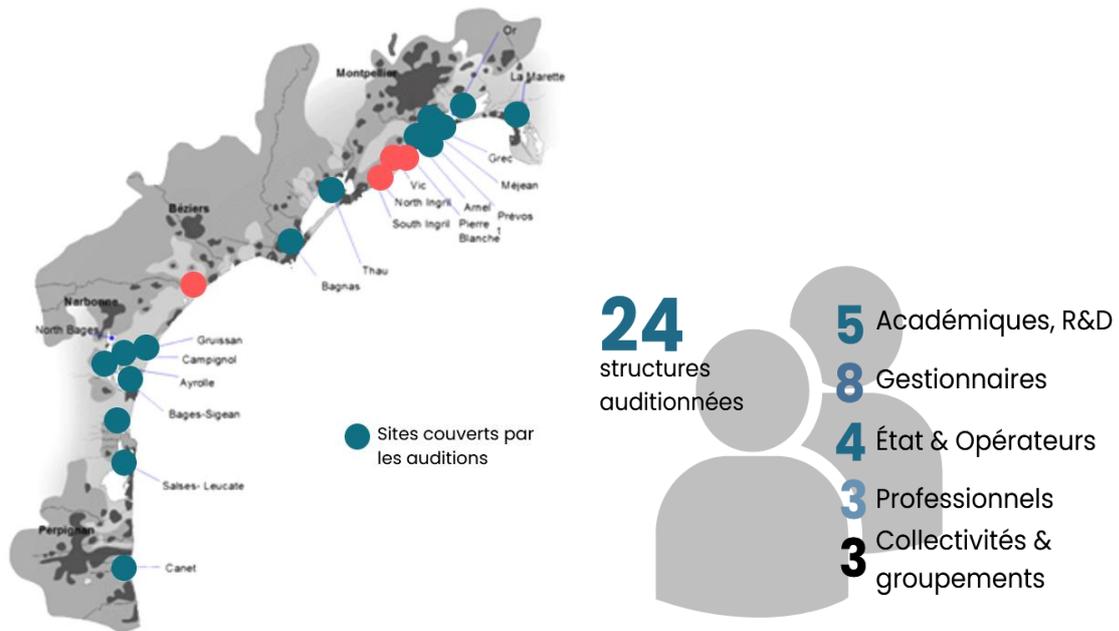


Figure 1 - Les complexes lagunaires maillent le littoral occitan. La quasi-totalité des sites a été couverte par les auditions de 24 structures différentes. Fond de carte : Réseau de Suivi Lagunaire (Ifremer – AERMC – Région Occitanie). Habillage : CESER Occitanie

Une méthode collaborative, des préconisations stratégiques

Des méthodes d'animation innovantes ont ensuite été mobilisées pour révéler des préconisations partagées par l'ensemble des conseillers. Un travail de partage de la problématique entre les conseillers s'est finalisé le 30 avril 2024 par l'adoption du cahier des charges du projet d'Avis en Bureau du CESER. Puis une phase de synthèse dynamique des ateliers avec partage du diagnostic (commission du 28 janvier 2025), des enjeux sous forme d'analyse Atouts-Forces-Opportunités-Menaces (commission du 25 février 2025) a été engagée pour initier la phase d'écriture des préconisations. Un atelier de prospective a enfin été conduit pour faire exprimer aux conseillers leur vision idéale, souhaitée ou réaliste des milieux lagunaires à horizon 2040, horizon de la politique régionale de référence, le SRADDET (commission du 11 mars 2025). Les actions associées à cette vision prospective ont fait l'objet d'un travail de comparaison critique avec les politiques régionales, de bassin ou de façade, et nationales, pour identifier des préconisations opérationnelles et fondées.

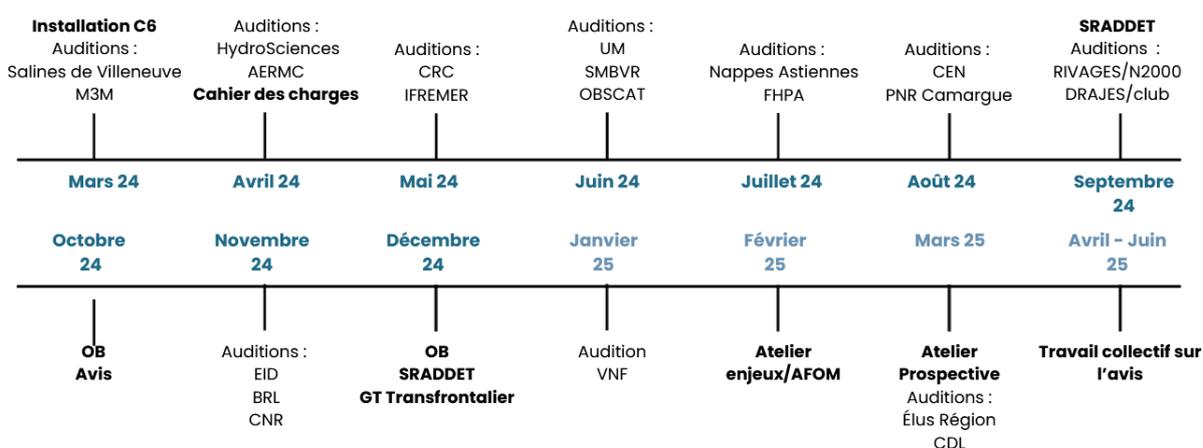


Figure 2 - Calendrier des auditions de la Commission 6 du CESER depuis son installation – CESER Occitanie, 2025

Les recommandations du présent Avis sont fondées sur une forte implication des conseillères et conseillers au plus près des réalités du terrain et des acteurs. La Commission a ensuite conjugué des méthodes innovantes de participation des conseillers avec une analyse rigoureuse des politiques publiques afférentes au sujet. Elle a ainsi pour ambition de livrer des préconisations à la fois stratégiques, correspondant à la volonté de changer de regard et de perspective sur l'intérêt de la protection de milieux méconnus, et opérationnelles, pour orienter les décisions politiques et les outils programmatiques régionaux.

Structuration de l'Avis

La **première partie** rappelle le caractère unique et exceptionnel des écosystèmes lagunaires : elle met en lumière la profonde interdépendance de ces milieux avec la ressource en eau et le rôle que jouent les lagunes dans le maintien d'un environnement côtier sûr pour ses populations. Cette partie montre surtout les aménités environnementales dont les milieux lagunaires sont supports : elles structurent autant les dynamiques économiques et sociales des populations et activités du territoire occitan qu'elles motivent la préservation, voire la protection, de ces milieux.

La **deuxième partie** questionne les enjeux liés à ces aménités environnementales et leur bonne prise en compte dans les orientations politiques régionales et nationales. Elle met en avant le cycle des aménités environnementales et les enjeux associés à ses ruptures et à son maintien.

La **troisième partie** propose des recommandations associées à ces enjeux. Elle s'alimente d'un exercice de prospective sur la vision désirée et souhaitable de ces milieux par les membres du CESER.

PARTIE 1 – DES ÉCOSYSTÈMES ENCLAVÉS : ÉTAT ÉCOLOGIQUE, GOUVERNANCE ET PERSPECTIVE DES MILIEUX LAGUNAIRES

1. Entre deux eaux : une situation géographique particulière qui supporte une biodiversité unique
 - a. Au carrefour des dynamiques terrestres et marines : un enjeu de quantité et de qualité de l'eau

D'après la définition de la Convention sur les zones humides d'importance internationale (Convention de Ramsar¹⁸), **les zones humides sont « des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres ».**

Parmi ces zones humides littorales, **les lagunes** sont définies comme « des étendues d'eau continentales, généralement parallèles à la côte, séparées de l'océan par une barrière, connectées à l'océan ou à la mer par un ou plusieurs graus plus ou moins larges, avec une profondeur excédant rarement les deux mètres. Les lagunes peuvent, ou non, être sujettes aux marées, et la salinité peut varier de celle de lacs côtiers d'eau douce à des lagunes hyperhalines¹⁹, en fonction de l'équilibre hydrologique »²⁰. Les différents documents communautaires et textes de loi nationaux se sont approprié les éléments de cette définition (cf. infra).

Ces définitions mettent en avant les **caractéristiques uniques de ces milieux** qui conditionnent leur équilibre dans un contexte d'anthropisation historique de ces espaces : connectivité, faible profondeur, salinité, équilibre hydrologique entre eau douce et eau salée.

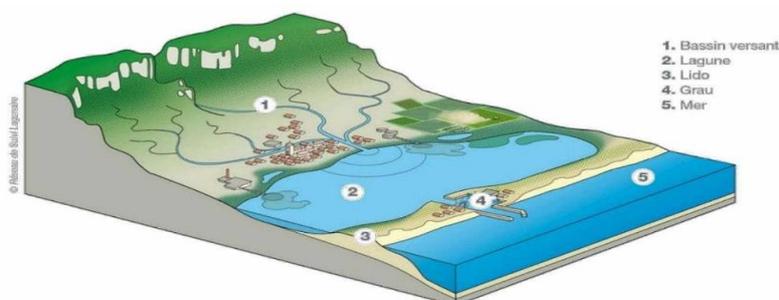


Figure 3 - Situation géographique des lagunes. Crédit photo : Réseau de suivi lagunaire - Ifremer, AERMC, Région Occitanie

Écosystèmes dynamiques connectés à la mer et aux bassins versants environnants, **l'équilibre écologique des lagunes dépend donc des échanges hydrologiques** permis d'une part par la quantité et la qualité de l'eau amenées par les bassins versants en amont, d'autre part par la mer en aval, grâce aux passes appelées graus.

¹⁸ Consultable ici : <https://www.ramsar.org/fr/propos/notre-mission>

¹⁹ *Hyperhaline* : une eau hyperhaline est une eau dont la salinité dépasse 40 unités de salinité pratique (PSU).

²⁰ KJERFVE Björn, 1994, « Chapter 1 Coastal Lagoons », in *Coastal Lagoon Processes*, Elsevier Oceanography Series, Vol. 60, Amsterdam, Elsevier, p. 1-8.

Ces échanges les rendent dépendantes d'abord à la quantité d'eau en circulation entre les différents milieux : les différentes sources d'apport en eau douce (pluies efficaces²¹, cours d'eau, nappes souterraines et ruissellement) contribuent notamment à en réguler leur salinité et leur température, tandis que l'entretien de l'ouverture des graus permet de garantir le renouvellement des eaux.

La salinité est un paramètre clé dans l'identité et le fonctionnement des lagunes. Son élévation favorisée par une évaporation intense ou un apport insuffisant en eau douce contribue à une perte des diversités fonctionnelles et écologiques des lagunes : conjuguée à une hausse des températures, elles font partie des variables du changement climatique particulièrement impactantes sur les milieux lagunaires.

Sans cette connexion et ces apports, les qualités hydrologiques de la lagune peuvent se dégrader, affectant la faune et la flore qui en dépendent : **le confinement des eaux lagunaires les rend particulièrement sujettes à un enjeu majeur de qualité des eaux**. L'accumulation des nutriments, notamment en cas d'apports excessifs d'azote et de phosphore issus des activités humaines (agriculture, rejets domestiques, etc.), peut entraîner des épisodes de dystrophie²², où l'excès de nutriments provoque une prolifération d'algues nuisibles, menant à l'eutrophisation et à une diminution de l'oxygène dissous. Des déséquilibres majeurs peuvent alors apparaître, de la disparition d'herbiers aux mortalités d'espèces halieutiques ou cultivées, témoins d'une dégradation écosystémique globale, sans compter les autres types de pollutions.



Figure 4 - Les complexes lagunaires et les zones humides maillent le territoire méditerranéen. En vert, les sites occitans auditionnés pour cet Avis. En violet, le complexe camarguais, qui fait l'objet d'un chapitre spécifique –
Fond de carte : Pôle-relais Lagunes Méditerranéennes. Habillage : CESER Occitanie, 2025 (sites visités).

b. Contribution des lagunes à l'équilibre hydrologique des espaces côtiers

Si l'état des milieux lagunaires est le reflet de la quantité et de la qualité des eaux qui y transitent, les lagunes contribuent également à l'équilibre hydrologique des espaces côtiers par différentes fonctions hydrologiques et services écosystémiques associés.

²¹ Pluies efficaces : les pluies (ou précipitations) efficaces sont égales à la différence entre les précipitations totales et l'évapotranspiration réelle. L'eau des précipitations efficaces est répartie entre l'écoulement superficiel et l'infiltration.

²² Eutrophisation ou dystrophie : enrichissement d'un milieu aquatique en azote et phosphore, dû essentiellement aux activités humaines (stations d'épuration, agriculture, industries, etc.). L'eutrophisation se manifeste par une augmentation de la production en végétaux aquatiques (en particulier des algues), qui perturbe l'équilibre écologique des milieux lagunaires.

- **Fonctions hydrologiques**

Les lagunes jouent un **rôle crucial dans la régulation hydrologique des zones côtières**. Elles agissent telles des « zones tampons » en stockant temporairement les eaux de ruissellement, en facilitant leur infiltration vers les nappes phréatiques, et en restituant progressivement cette eau durant les périodes de sécheresse, ce qui permet d'atténuer les effets des événements hydrologiques extrêmes²³. En Occitanie, **la capacité de stockage des lagunes est évaluée à 200 millions de m³**. Enfin, les lagunes et marais côtiers atténuent efficacement l'impact des ondes de tempête et limitent les intrusions d'eau salée vers les terres intérieures, avec un effet renforcé par la végétation halophyte²⁴ (cf. roselières).

À l'inverse, **une forte anthropisation des pourtours lagunaires et des graus conduit à une surexposition aux risques en « comprimant » les espaces naturels et les populations qui y habitent entre deux zones d'aléas (phénomène dit du *coastal squeeze*)**. Quand les **zones côtières naturelles** (plages, marais, lido, etc.) **ne peuvent plus se déplacer vers l'intérieur des terres** face à la montée du niveau de la mer, parce qu'elles sont **bloquées par des infrastructures humaines** (routes, digues, habitations, etc.), les habitats qui assuraient ces fonctions de retardement ou de réduction des inondations et submersion disparaissent : cette perte de fonctionnalité accroît la vulnérabilité des populations qui y sont installées.

Une anthropisation régulée des pourtours immédiats de la lagune ainsi que l'entretien de certaines de ses zones de fonctionnalités (passes, végétation, berges, etc.) contribuent à ce que les lagunes participent à la **réduction du risque inondation et à la vulnérabilité des territoires**.

- **Fonctions biogéochimiques**

Les différents compartiments lagunaires (biologie, eau, sédiments, etc.) jouent également des fonctions biogéochimiques essentielles. Les zones humides et les lagunes jouent un **rôle dans la séquestration du carbone à long terme et sont donc reconnues pour leur participation à la régulation du climat**. Les herbiers et les macrophytes présents dans ces milieux captent le dioxyde de carbone atmosphérique, et la matière organique produite est partiellement enfouie dans les sédiments, dans des conditions pauvres en oxygènes, propices à la conservation du carbone. Les lagunes interceptent, stockent et transforment les éléments nutritifs tels que l'azote et le phosphore, contribuant ainsi à la réduction de l'eutrophisation. Ces processus sont régis par l'activité microbienne, la sédimentation et les échanges entre l'eau, le sol et la végétation. La sédimentation lagunaire joue enfin un rôle dans le stockage des polluants et métaux lourds, évitant leur transfert vers les milieux marins ouverts, mais générant également un risque de contamination historique importante de l'écosystème lagunaire.

Les fonctions biogéochimiques illustrent l'impératif d'un équilibre entre les apports en matière organique, les polluants et les apports atmosphériques d'une part, et les capacités de l'écosystème lagunaire d'autre part à assurer ces fonctions face à ces apports : les milieux lagunaires connaissent plus que les milieux ouverts une notion de capacité de charge qui, en cas de dépassement, conduit à la rupture de l'équilibre écosystémique et donc à sa dégradation.

²³ Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, 2021, *Les fonctions hydrologiques, biogéochimiques et biologiques des zones humides : éléments de connaissance*. Collection « Eau & Connaissances ». Pôle-relais lagunes méditerranéennes, 2020, *Fonctions et services des milieux humides*. Bulletin bibliographique.

²⁴ Halophyte : plante vivant dans un milieu salin.

c. Une interdépendance à l'eau support d'aménités naturelles uniques

- **Fonctions biologiques**

Ces fonctions hydrologiques et biogéochimiques confèrent aux lagunes un rôle essentiel dans l'accomplissement de **fonctions du cycle biologique d'espèces uniques et diverses autant au sein de la lagune que grâce à ses passes : on parle alors de connectivité ou de corridor écologique**. Elles sont d'abord **zones de reproduction, nurserie et alimentation** de nombreuses espèces de poissons, crustacés et invertébrés endémiques et exploités en Occitanie (daurades, mullets, etc.) ou de poissons amphihalins qui transitent par ces zones humides (anguille notamment). Elles sont **une zone d'habitat permanent** pour une flore (30 % des espèces végétales, soit 750 espèces floristiques) et une faune diversifiée (100 % des amphibiens dépendent des zones humides, 300 espèces d'oiseaux sur les 450 présentes en Europe). Elles sont enfin **une zone d'habitat temporaire et notamment de repos** pour les oiseaux migrateurs : les lagunes de Canet²⁵ et de Leucate²⁶, par exemple, sont les premières haltes migratoires après les Pyrénées pour les migrateurs d'Afrique.

- **Le cas des roselières**

Les roselières sont des habitats d'eau douce présents sur les bords des étangs et des marais, de rivières et de cours d'eau calme. Leur présence, **leur densité et leur état participent pleinement de la capacité des lagunes et zones humides à assurer une fonction de zone tampon et de protection des activités et populations**. L'Occitanie compte 29 roselières, dont 55 % sont menacées par les conséquences du changement climatique : salinisation et submersion marine font craindre aux gestionnaires une perte majeure des habitats, et donc de la continuité de ces espaces d'intérêts patrimoniaux et sociétaux.

L'ADENA, association gestionnaire de la Réserve du Bagnas, porte le projet Roselières littorales d'Occitanie avec pour objectif l'élaboration d'une stratégie de conservation à long terme de ces espaces²⁷.

Vers des préconisations

Les lagunes d'Occitanie, situées à l'interface entre les milieux marins et terrestres, sont des écosystèmes particulièrement sensibles à l'équilibre hydrologique. Leur bon fonctionnement dépend des apports en eau douce et salée, de leur qualité, de la connectivité entre les milieux et du maintien de zones tampons comme les roselières. Ces milieux assurent de multiples **fonctions écologiques** : régulation des crues, filtration des polluants, stockage du carbone, habitats pour la biodiversité, mais aussi atténuation des effets du changement climatique.

Dans un contexte de pressions multiples (urbanisation, pollution, changement climatique), il devient essentiel de **connaître** précisément ces fonctions, de les **cartographier** pour en identifier les zones sensibles ou à fort potentiel écologique et social, et de les **transmettre** au plus grand nombre – décideurs, gestionnaires, habitants – pour renforcer la protection et la valorisation durable des lagunes. **Elles constituent en effet des aménités naturelles inédites (cf. Partie 2).**

²⁵ Audition 7 – Syndicat mixte du Bassin versant du Réart.

²⁶ Audition 9 – CEN/Pôle-relais lagunes – Mme Nathalie BARRÉ.

²⁷ Audition 9 – CEN/Pôle-relais lagunes – Mme Nathalie BARRÉ.

d. Vulnérabilité des lagunes face au changement climatique

L'élévation des températures représente une menace majeure pour les écosystèmes lagunaires. Elle favorise notamment la disparition des herbiers sous-marins (zostères) et donc engendre la perte des fonctions précédemment rappelées : filtration de l'eau, oxygénation du milieu, habitat de certaines espèces. Ce réchauffement accélère également les phénomènes d'eutrophisation : la réduction de la filtration entraîne la prolifération d'algues liée à l'excès de nutriments, ce qui accentue la baisse de l'oxygène dans l'eau. Ces conditions sont propices aux malaïgues, des épisodes de mortalité massive de poissons et d'invertébrés due à l'anoxie²⁸, mettant en péril la biodiversité et les activités économiques locales comme la pêche ou la conchyliculture.

L'élévation du niveau de la mer modifie profondément l'équilibre des lagunes. Elle provoque la remontée du biseau salé, c'est-à-dire l'intrusion de l'eau de mer dans les nappes d'eau douce, ce qui perturbe la qualité de l'eau et la vie des espèces sensibles à la salinité. Par ailleurs, la montée des eaux entraîne une compression des habitats. Cette perte d'espaces naturels tampon accroît la vulnérabilité des lagunes aux submersions marines, aux tempêtes, et fragilise les populations riveraines.

La réduction des apports en eau douce, souvent liée à une baisse des précipitations ou à une surexploitation des ressources hydriques, accentue la resalinisation des lagunes. Les modélisations scientifiques sont unanimes sur une augmentation de la moyenne des précipitations, mais également des disparités régionales : au contraire de la moitié Nord de la France, le bassin méditerranéen sera ainsi touché par une baisse des précipitations et un allongement de la saison estivale. Au-delà des 30 prochaines années également, la fonte des glaciers ne permettra plus de soutenir les débits d'eau douce des cours d'eau comme elle le faisait jusqu'à présent²⁹. En l'absence d'un équilibre entre eau douce et eau salée, la salinité peut atteindre des niveaux qui dépassent les capacités d'adaptation de nombreuses espèces végétales et animales. Elle peut donc conduire à une simplification des écosystèmes, une baisse de la biodiversité et perturbe les services rendus par ces milieux, notamment pour l'agriculture, la pêche ou encore la régulation des crues.

Enfin, les modifications climatiques régionales des régimes de vent et des crues (baisse continue ou événements extrêmes irréguliers) ont des conséquences fortes sur la répartition des apports trophiques au sein de la lagune et vers la mer. Elles perturbent la circulation de l'eau, entraînant des accumulations soit de sédiments (stratification) soit de matière organique : le déséquilibre de la répartition de la charge nutritive peut entraîner tout ou partie de la lagune vers un épisode de malaïgue, et contribuer par conséquent à un appauvrissement du milieu marin qui lui est connecté.

Vers des préconisations

Les auditions ont révélé certaines illustrations marquantes des conséquences du changement climatique et la réponse des écosystèmes lagunaires :

- **l'étang de Canet³⁰** est particulièrement exposé aux conséquences des crues du Réart. Elles génèrent un risque de comblement de la lagune par un apport massif de sédiments insuffisamment exportés vers la mer, faute d'apport suffisant des quatre cours d'eau qui l'alimentent. Combinées à certains régimes de vent (coups de mer), les eaux apportées par les crues entraînent un risque de débordement et d'inondation des terres. L'étang conjugue donc vulnérabilité écologique et surexposition aux risques ;

²⁸ Anoxie - Crise anoxique : diminution de l'oxygène dissous dans l'eau. Ce manque d'oxygène peut créer des mortalités de poissons importantes dans les milieux aquatiques.

²⁹ Audition 2 – UMR Hydrosciences Montpellier – HDR M. Patrick LACHASSAGNE.

³⁰ Audition 5 - Ifremer/MARBEC – Mme Valérie DEROLEZ.

- **la source de la Vise dans l'étang de Thau³¹** est régulièrement touchée par un phénomène d'inversac, un phénomène hydrogéologique où l'eau de mer s'infiltré dans une source d'eau douce inversant temporairement le sens d'écoulement naturel. La baisse des niveaux d'eau douce liée à la sécheresse et à la surexploitation des nappes phréatiques favorise ainsi la salinisation des nappes et la réduction des apports d'eau douce à l'étang ;
- **le Rhône³²** est touché de la même manière par ces intrusions d'eau salée constituant une menace croissante pour les terres agricoles du Gard. Les perspectives tracées par l'AERMC à l'horizon 2100 soulignent le besoin de dizaines de milliers de mètres cubes supplémentaires pour maintenir en l'état les fonctionnalités des zones humides de la Camargue, malgré les aménagements mis en place par Voies navigables de France (VNF) et la gestion des écluses.

Face aux impacts croissants du changement climatique sur les écosystèmes lagunaires, il est essentiel **de renforcer la gestion des apports en eau douce et des sédiments**.

À ce titre, une cartographie et un diagnostic des ouvrages hydrauliques devraient être réalisés pour s'assurer de leur bon fonctionnement et de leur bonne gestion, ou le cas échéant agir pour éviter les risques de salinisation, d'inondation et de comblement des lagunes.

Une coordination renforcée entre les acteurs locaux et la mise en place de dispositifs de suivi et de prévention permettraient de préserver durablement les fonctionnalités écologiques et agricoles de ces zones sensibles. Cette coordination serait également utile s'agissant de la qualité de la ressource tout au long du bassin versant, de l'amont à l'aval.

La proximité des complexes lagunaires avec la côte, ainsi que leur qualité écologique et paysagère, en font des zones particulièrement attractives pour les activités humaines qui s'y développent et en dépendent. Elles constituent un maillon essentiel dans la planification des espaces et usages côtiers : leur gestion est donc cruciale pour préserver ces écosystèmes fragiles et leur rôle dans le maintien des équilibres côtiers.

2. Entre deux limites administratives : des lagunes « confinées » entre les documents de gestion

Par cette même situation géographique, les lagunes concentrent les interventions et responsabilités du terrestre et du marin. Historiquement, la gestion des lagunes et zones humides méditerranéennes s'est d'abord construite à travers plusieurs cadres réglementaires internationaux et européens visant à **concilier conservation écologique et usages socio-économiques**. Elle connaît plus récemment une gestion renouvelée par **l'approche de protection des populations contre les risques inondation et la gestion des vulnérabilités territoriales face au changement climatique**.

a. La gestion par la conservation des espèces et habitats particuliers

Dès 1971, la convention de Ramsar, traité international visant à la conservation et à l'utilisation rationnelle des zones humides, engage la protection de ces écosystèmes en encourageant la coopération internationale. La France compte aujourd'hui 55 sites RAMSAR, dont 7 zones humides

³¹ Audition 1 - EPTB Lez – Mmes Hélène FABREGA et Sandrine NAVARRE, Montpellier Méditerranée Métropole – Mme Juliette PICOT-SERAILLE et Audition 10 – Syndicat mixte du Bassin de Thau – M. Stéphane ROUMEAU.

³² Audition 9 – CEN/Pôle-relais lagunes – Mme Nathalie BARRÉ.

méditerranéennes³³. C'est notamment l'instauration du cadre européen de la **Directive habitats faune flore (DHFF)** de 1992 qui a d'abord permis l'intégration d'un grand nombre de lagunes au réseau **Natura 2000, complétée en 2008 par la Directive oiseaux (DO)**.

Cette directive a conduit à l'élaboration de **documents d'objectifs (DOCOB)** sur l'ensemble des lagunes d'Occitanie, parfois également couverte par le périmètre d'un parc naturel régional : le PNR de la Narbonnaise ou le PNR de Camargue par exemple. **Ces plans de gestion définissent les mesures adaptées pour atteindre le bon état sur chacun des indicateurs liés aux espèces et habitats d'intérêts communautaires en présence : ils reposent sur une logique de conservation, c'est-à-dire de conciliation d'un bon état environnemental avec un niveau d'usage anthropique régulé et concerté.**

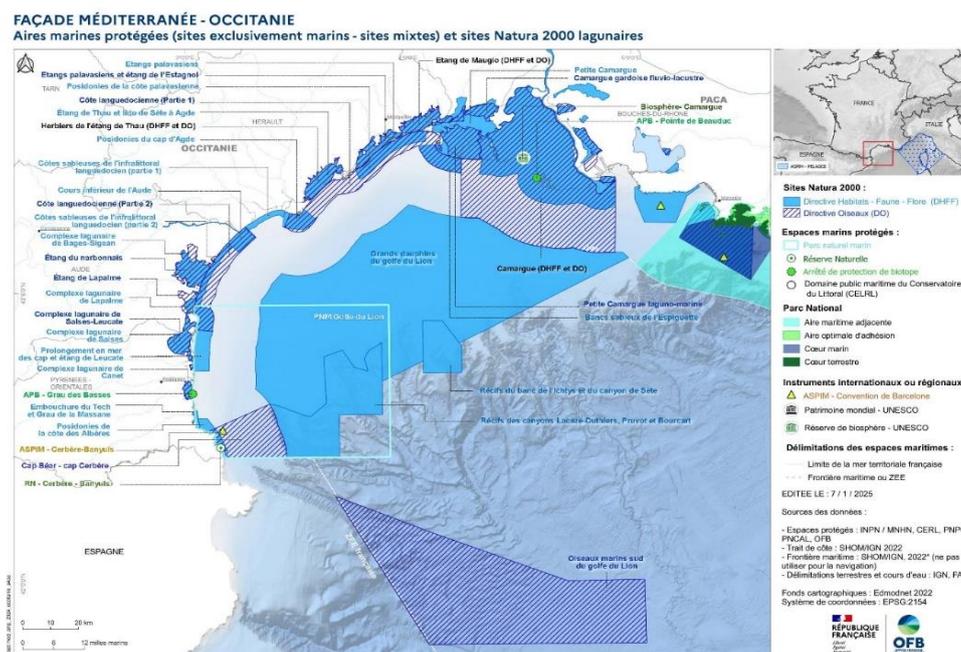


Figure 5 – Source : Office français de la biodiversité

Cette gestion durable des lagunes, fondée sur une approche à la fois écosystémique et territoriale, s'appuie sur un dialogue entre l'action nationale de l'Office français de la biodiversité (OFB), établissement public de l'État en charge de la protection et de la restauration de la biodiversité, et certains acteurs locaux experts dans les problématiques propres aux lagunes méditerranéennes, sur trois axes clés d'intervention.

- **Observer, objectiver et traduire les données acquises**

Le premier pilier de cette gestion lagunaire par la conservation conjuguée observation et concertation.

Les gestionnaires animent une dynamique d'acquisition de connaissances rigoureuse et objective avec des appuis scientifiques forts qui leur permettent de dresser un bilan régulier ainsi qu'une trajectoire d'évolution de l'état de conservation de leurs sites. La gestion intégrée des usages qui s'y déroulent demande la transmission de ces résultats d'observation aux acteurs économiques et politiques des sites. L'acquisition de connaissances se double alors de démarches de participation et de concertation, emblématiques de la conception française de la protection de l'environnement : la responsabilité du gestionnaire est alors engagée dans l'animation régulière de ces démarches, qui peut mêler d'une part

³³ Sites inscrits à la Convention RAMSAR en Méditerranée : étang de Salses-Leucate (7637 ha), étangs littoraux de la Narbonnaise (12 330 ha), étangs palavasiens (7 577 ha), Camargue (100 788 ha), Petite Camargue (42 157 ha), étang de Biguglia (1790 ha), étang d'Urbino (790 ha). <https://www.ramsar.org/fr>

une expertise scientifique socio-économique sur les usages et les trajectoires des socio-écosystèmes concernés, et des compétences d'animation et de médiation d'autre part. Sur les lagunes méditerranéennes, de nombreux acteurs universitaires et scientifiques³⁴ (Ifremer, Tour du Valat, Université de Montpellier, Université de Corse Pasquale-Paoli, Entente interdépartementale pour la démoustication (EID)³⁵, Maison des sciences de l'homme Sud, etc.) interviennent aux côtés des gestionnaires, dans des cadres conventionnels nationaux (OFB) ou de bassin (AERMC), avec un besoin de coordination pour des actions communes entre les espaces.

Le **Pôle-relais lagunes méditerranéennes**³⁶ est la structure dédiée à la préservation et à la gestion durable des lagunes du littoral méditerranéen français. Il joue un rôle d'**animation, de coordination et de diffusion des connaissances** sur ces milieux fragiles en fédérant les acteurs locaux (gestionnaires, collectivités, chercheurs, usagers). Ses missions incluent l'**appui technique** aux projets de conservation, la **sensibilisation du public et des décideurs**, ainsi que la **mise en réseau des initiatives** pour une gestion intégrée des lagunes, en lien avec les politiques environnementales comme Natura 2000 et la Directive Cadre sur l'Eau.

- **Sanctuariser par la protection foncière**

Un second pilier de la conservation des zones humides et lagunaires est l'acquisition foncière de parcelles menacées. Le Conservatoire du littoral³⁷ (CdL) est un établissement public français chargé de la protection et de la gestion durable des espaces naturels côtiers. Il intervient sur l'ensemble du littoral français, y compris les lagunes et zones humides, en collaboration avec les collectivités locales et les gestionnaires d'espaces naturels, pour acquérir des terrains menacés par l'urbanisation ou la dégradation afin de les préserver à long terme. Les terrains acquis sont ensuite restaurés et ouverts au public dans le respect des équilibres écologiques. De la même manière, le **Conservatoire d'espaces naturels (CEN)** est un réseau d'associations œuvrant pour la **préservation et la gestion des espaces naturels sensibles** en France. Il intervient par **l'acquisition, la gestion et la restauration des milieux naturels**, y compris les lagunes et zones humides, en partenariat avec les collectivités, les propriétaires et les usagers.

- **Contrôler et éduquer**

Le troisième axe qui structure l'action de gestion conjugue le contrôle et l'éducation à l'environnement pour les publics qui fréquentent ces sites pour une réduction progressive des impacts.

Les agents des aires protégées Natura 2000 et les gardes du Conservatoire du littoral jouent un rôle clé dans la surveillance des atteintes à l'environnement en collaboration avec les autorités compétentes (préfecture, gendarmerie, etc.). Leurs prérogatives et leurs capacités à agir restent toutefois limitées, pour trois raisons principales :

- tous ne disposent pas des assermentations et habilitations nécessaires pour exercer la police de l'environnement (constater et caractériser l'infraction) ;
- la faiblesse des effectifs par rapport à l'étendue spatiale des sites ou aux situations de surfréquentation estivale ;

³⁴ Audition 5 – Ifremer/MARBEC – Mme Valérie DEROLEZ ; Audition 6 – UM/CEE-M – Mme Hélène REY-VALETTE ; Audition 9 – UM/CNRS, Conseil scientifique PNR Camargue – M. Raphaël MATHEVET.

³⁵ Audition 12 – EID – M. Hugues HEURTEFEUX et M. Jean-Claude MOURET.

³⁶ Audition 9 – CEN/Pôle-relais lagunes – Mme Nathalie BARRÉ.

³⁷ Audition 16 – Conservatoire du littoral – Mme Agnès LANGEVINE et Mme Murielle RIBOT. En Occitanie, le CdL intervient sur l'étang de Salses - Leucate (2050 ha), le Complexe lagunaire du Narbonnais (3290 ha), le Bassin de Thau (690 ha), les étangs palavasiens (920 ha), l'étang de l'Or (920 ha), la Camargue gardoise (5960 ha).

- la nature même de leurs compétences : souvent experts en écologie et mobilisés sur d'autres missions, ces agents ne peuvent subvenir au besoin de contrôle et de surveillance généré par des sites qui attirent des visiteurs de plus en plus nombreux³⁸.

À titre d'exemple, le Conservatoire du Littoral dispose de seulement 300 gardes assermentés pour 750 sites et 40 millions de visiteurs. Seulement 16 % des contrôles réalisés par l'Office français de la biodiversité portent sur la préservation des milieux aquatiques³⁹.

L'autorégulation des usagers et visiteurs est alors primordiale. Le CdL et le CEN jouent un rôle clé auprès de chacun des gestionnaires dans la sensibilisation et la médiation environnementales, en valorisant le patrimoine naturel et culturel, y compris les pratiques culturelles, auprès de l'ensemble des publics ayant accès aux sites. Ces actions se conjuguent parfois à des politiques de réduction de la fréquentation sur les sites particulièrement touchés (réduction de la communication voire réduction de l'accès).

Chiffres clés

RAMSAR : 3 complexes lagunaires classés en Occitanie (27 274 ha), plus la Camargue (142 945 ha).

N2000 : l'ensemble des lagunes d'Occitanie sont couvertes par un dispositif de conservation : document d'objectif au titre de Natura 2000, plan de gestion d'un parc naturel régional.

Conservatoire du Littoral en Occitanie : 12 000 ha protégés, dont 86 % à forts enjeux écologiques. 6 complexes lagunaires où le CdL intervient (7870 ha). 30 structures gestionnaires de ces 11 sites, qui rassemblent 116 exploitants agricoles, 40 pêcheurs professionnels et une dizaine d'associations de chasseurs. Objectifs 2050 : acquérir 25 000 ha.

CEN Occitanie : 36 100 ha d'espaces naturels gérés, 1 600 ha en propriété ou emphytéose ; animateur de 6 plans nationaux de conservation.

Vers des préconisations

En Occitanie, l'ensemble des étangs et complexes lagunaires sont ainsi couverts par des périmètres de gestion et de protection qui parfois se superposent.

La multiplication de ces structures et périmètres introduit plusieurs ambivalences :

- elle participe au déploiement d'un effort scientifique majeur, notamment par l'observation fine et au long cours des milieux. Elle peut toutefois générer un manque d'harmonisation dans les méthodologies de suivi et d'évaluation. **Le besoin de coordination, initié par le Pôle-relais lagunes par exemple, est fort et probablement insuffisamment relayé au niveau politique⁴⁰ ;**
- elle permet le recrutement et la présence sur le terrain de personnels aux compétences variées et techniquement poussées. La multiplication des périmètres et structures pose toutefois deux questions majeures. Celle de la bonne adéquation entre le nombre d'intervenants et l'ampleur des enjeux et périmètres : l'exemple du CdL l'illustre. Celle de leur force politique à chercher et pérenniser les financements qui garantissent un fonctionnement, humain notamment, adapté aux enjeux des territoires à protéger : les

³⁸ Audition 9 – CEN/Pôle-relais lagunes – Mme Nathalie BARRÉ et Audition 16.

³⁹ <https://www.ofb.gouv.fr/contrôles-administratifs-et-procedures-judiciaires>.

⁴⁰ Audition 9 - UM/CNRS, Conseil scientifique PNR Camargue – M. Raphaël MATHEVET, Audition 16 - CdL – Mme Agnès LANGEVINE et Mme Murielle RIBOT.

gestionnaires de l'étang de Leucate, des Salines de Villeneuve et de la nappe astienne ont fait écho de ces inquiétudes. **Le soutien constant, voire renforcé de la Région à ces structures, est donc stratégique, en dépit des baisses de dotations budgétaires aux associations ;**

- elle pose les principes d'un maillage territorial de la prévention aux atteintes à l'environnement, mais ne dispose manifestement **ni des moyens ni d'une volonté politique de contrôles et de sanctions suffisantes.**

b. La gestion par la ressource en eau

• L'atteinte du bon état écologique et chimique des eaux

La **Directive cadre sur l'eau (DCE)**, adoptée en 2000, a marqué un tournant majeur en instaurant, de manière conjointe à la protection des habitats et espèces, une gestion intégrée des eaux à l'échelle des bassins versants. **Elle vise l'atteinte du bon état écologique des masses d'eaux temporaires, de transition et côtières par la mise en place de suivis et d'actions par bassin pour réduire les pollutions, restaurer les habitats, espèces et continuités aquatiques, maintenir ou restaurer les équilibres quantitatifs : les lagunes et zones humides sont considérées parmi ces masses d'eaux temporaires et de transition.** Les Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), élaborés à l'échelle des six bassins hydrographiques, définissent les grandes orientations pour atteindre le bon état écologique des eaux, en intégrant les spécificités des lagunes et en régulant les pressions exercées par les usages agricoles, industriels et urbains. Ces schémas sont ensuite déclinés en SAGE (Schémas d'aménagement et de gestion de l'eau), plus précis et adaptés aux territoires locaux, mis en œuvre par des syndicats et gestionnaires ⁴¹. Les lagunes occitanes sont couvertes par le SDAGE Rhône - Méditerranée, et 12 SAGE sont mis en œuvre couvrant également la totalité des lagunes, sauf l'étang de La Palme.

L'Agence de l'eau⁴² est l'établissement public, sous tutelle du ministère de la Transition écologique, chargé de la gestion des ressources en eau et des milieux aquatiques à l'échelle des grands bassins hydrographiques français. Son rôle principal est la mise en œuvre de la politique de l'eau définie par la Directive cadre sur l'eau (DCE) et les Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE). Ses missions incluent le financement d'actions pour la protection et la restauration des ressources en eau (épuration des eaux usées, lutte contre les pollutions diffuses, préservation des zones humides), le suivi de la qualité des eaux, l'appui aux collectivités et aux acteurs locaux dans la gestion durable de l'eau, ainsi que la sensibilisation des usagers aux enjeux environnementaux. L'Agence de l'eau perçoit des redevances auprès des usagers de l'eau (ménages, industries, agriculteurs) et redistribue ces fonds sous forme d'aides financières pour des projets d'amélioration et de préservation des milieux aquatiques. Elle représente un levier financier majeur pour les collectivités et les gestionnaires dans l'atteinte de leurs mesures de conservation et le déploiement de réseaux d'observation et de suivi en lagune.

• Gouvernance et concertation inter-bassins

Cette gestion de la ressource en eau s'appuie sur des objectifs quantitatifs fins au plus près des réalités climatiques et hydrologiques des territoires, mais aussi des besoins des acteurs. Introduites par la loi de 2004, les **Commissions locales de l'eau (CLE)** sont l'organe de gouvernance dédié à l'élaboration et la mise en œuvre des SAGE. Ce parlement de l'eau, dont la composition est définie par

⁴¹ Audition 1 – EPTB Lez – Mme Hélène FABREGA et Mme Sandrine NAVARRE, Montpellier Méditerranée Métropole – Mme Juliette PICOT-SERAILLE ; Audition 7 – Syndicat mixte du Bassin versant du Réart – M. Roland MIVERE ; Audition 8 – Syndicat mixte d'études et de travaux de l'Astien (SMETA) – Mme Véronique DUBOIS ; Audition 10 – Syndicat mixte du Bassin de Thau – M. Stéphane ROUMEAU ; Audition 11 – Syndicat Mixte Rivage – Mme Laurence FONBONNE.

⁴² Audition 3 – Agence de l'eau RMC – Mme Anaïs GIRAUD.

le préfet, doit respecter les équilibres par collège (collectivités, usagers, services de l'État et établissements publics) défini dans le Code de l'environnement : le collège des élus doit représenter au moins la moitié de la CLE, les usagers un quart, le reste revenant aux services de l'État et des établissements publics. La CLE garantit une diversité d'expression des besoins et des risques, par et pour les acteurs, notamment grâce au collège des usagers : associations de riverains, représentants des pêcheurs et conchyliculteurs, chambres d'agriculture, hôtellerie de plein air, etc.

Elle joue notamment un rôle majeur depuis l'introduction en 2004 des Plans de gestion de la ressource en eau (PGRE) établis sur la base du SAGE. La vocation des PGRE est d'analyser l'adéquation entre la ressource en eau, les besoins associés à cette ressource au vu des différents usages et enjeux. La CLE travaille avec l'ensemble des acteurs usagers de l'eau, pour définir l'état de la ressource, c'est-à-dire les volumes prélevables, vérifier si les usages sont compatibles avec ces volumes prélevables sans impacter le fonctionnement des cours d'eau, des lagunes, et de la menée d'eau douce sur le littoral. Dans le contexte actuel de déficit hydrique récurrent en région et de baisse documentée des débits de certains cours d'eau, ces documents ont un poids sociétal majeur.

Chiffres clés

L'AERMC a consacré 2,38 milliards d'euros d'aide sur son 11^e programme d'intervention (2019-2024) auprès des maîtres d'ouvrages (collectivités, industriels, agriculteurs, associations) qui agissent pour l'eau⁴³.

Son 12^e programme présente une augmentation de presque 30 % et atteindra environ 523 millions d'euros d'aides par an en complément du Plan eau régional qui s'élève à 125 millions d'euros par an. Cette augmentation, encore théorique, est d'ores et déjà compromise pour 2025 puisque repoussée à 2026. Elle doit par ailleurs être relativisée, car elle ne concerne pas uniquement le financement des politiques de l'eau (cf. annexe sur les financements de l'AERMC).

Vers des préconisations

En Occitanie, l'ensemble des lagunes sont couvertes par un SAGE. Elles font toutes l'objet d'un suivi, d'une évaluation et d'actions dimensionnées en conséquence de l'état écologique et chimique évalué pour réguler les pressions qui s'y exercent. Les financements alloués à ces actions par l'AERMC, souvent soutenus par la Région Occitanie et les départements, sont conséquents et leur augmentation justifiée par les fragilités de la ressource en eau et les défis à venir (cf. annexe).

À nouveau, deux limites sont mises en avant par les auditions :

- **la disponibilité et l'utilisation des financements, notamment dans une vision pluriannuelle.** Si les porteurs de projets reconnaissent unanimement la forte disponibilité des fonds et la participation des collectivités et opérateurs, certains déplorent la difficulté de recherche et de montage des dossiers et l'absence de visibilité au-delà des engagements annuels. Ainsi le SMETA (Syndicat mixte d'études et de travaux de l'Astien) a-t-il dû créer un poste d'animateur dédié à l'accompagnement des campings et de la Fédération de l'hôtellerie de plein air pour obtenir les financements nécessaires aux projets d'économie d'eau⁴⁴. Par ailleurs, les projets inférieurs à 10 000 € ne sont pas éligibles, alors qu'ils

⁴³Pour le financement de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, voir le lien suivant, en complément des éléments présentés en annexe :

https://www.eaurmc.fr/upload/docs/application/pdf/2017-05/2016-recueil-deliberations-programme_conditions_generales_-_toutes_les_aides.pdf

⁴⁴ Audition 8 – Syndicat mixte d'études et de travaux de l'Astien (SMETA) – Mme Véronique DUBOIS .

peuvent représenter un coût difficile à absorber pour certaines petites entreprises : un relai financier de la Région sur ce secteur particulier pourrait être bénéfique ;

- **la complexité de la gouvernance et sa représentativité.** La difficulté pour certains acteurs d'y participer (faible technicité ou faible représentativité) empêche la bonne inscription de certains projets dans les contrats de bassin ou la bonne appropriation des axes d'intervention. Il est donc essentiel de créer des postes dédiés à la médiation avec les acteurs pour comprendre leurs besoins et les accompagner dans le montage de leurs projets. À l'exemple précédent du SMETA, les auditions ont pu permettre de valoriser l'exemple de l'association Aïga Méditerranée Ouest⁴⁵. Créée en 2024 pour rassembler 15 établissements publics et syndicats de gestion de bassins, de nappes et de cours d'eau, du Rhône jusqu'à la frontière espagnole, Aïga souhaite pallier ce besoin de coordination et rassembler des forces techniques et politiques. Elle vise à définir prioritairement des stratégies communes pour la gestion quantitative de la ressource lors des crises sécheresse, pour la maîtrise du foncier et des déchets sur les cours d'eau et zones humides, pour la formation des élus.

c. La gestion par l'aménagement économique des territoires et la protection des populations

À ces deux axes stratégiques et déjà transversaux (eau, biodiversité) se sont ajoutées **différentes injonctions et gouvernances liées à la planification économique du territoire et aux objectifs de protection des populations face à des risques accrus.**

- **Réguler la consommation des espaces naturels sensibles**

Introduits par la loi NOTRe de 2015, les Schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) ont amené les Régions⁴⁶ à renforcer leur rôle en matière d'aménagement du territoire et à proposer une nouvelle planification intégrée ; ils fusionnent plusieurs documents existants : Schéma régional de cohérence écologique (SRCE), Schéma régional climat air énergie (SRCAE), Plan régional de prévention et gestion des déchets (PRPGD), etc., afin d'offrir une vision stratégique du développement régional, notamment du point de vue démographique et économique. Le SRADDET définit des objectifs et des règles générales pour encadrer l'urbanisation, la transition énergétique et la gestion des milieux naturels, en cohérence avec les enjeux climatiques et écologiques.

L'évaluation environnementale du SRADDET Occitanie témoigne de son ambition de contribuer à préserver les continuités écologiques des trames vertes et bleues existantes en veillant à densifier les tissus déjà urbanisés, maîtriser les extensions urbaines et limiter la pression démographique sur les littoraux et milieux côtiers vulnérables. Les effets cumulés des règles et objectifs du SRADDET Occitanie sont ainsi évalués par les autorités comme garantes d'un effet protecteur des lagunes et zones humides, dans un renforcement significatif des planifications précédentes, notamment les SRCE.

L'impératif de compatibilité avec les règles générales du SRADDET et de prise en compte de ses objectifs du SRADDET par les Schémas de cohérence territoriale (SCOT), élaborés à une échelle intercommunale, a eu pour vocation d'introduire une hiérarchisation des gouvernances en matière de planification et donc une forme de contractualisation nouvelle dans la consommation et l'urbanisation des espaces. Parmi ces règles, le **zéro artificialisation nette (ZAN)** est un objectif ambitieux inscrit dans la **loi Climat et résilience** de 2021, visant à stopper la progression de l'artificialisation des sols d'ici 2050. La Région

⁴⁵ Audition 14 – AIGA – M. Bruno LEDOUX.

⁴⁶ Audition 16 – Région Occitanie - élu régional, président de la Commission Méditerranée et directrice de la Mer – M. Christophe MANAS et Mme Marie TCHAKERIAN.

Occitanie a été la première à déployer cette ambition du ZAN à horizon 2040 avec un objectif de réduction de 56,7 % de la consommation d'espaces naturels sur la période 2021-2030 par rapport à la période 2011-2020.

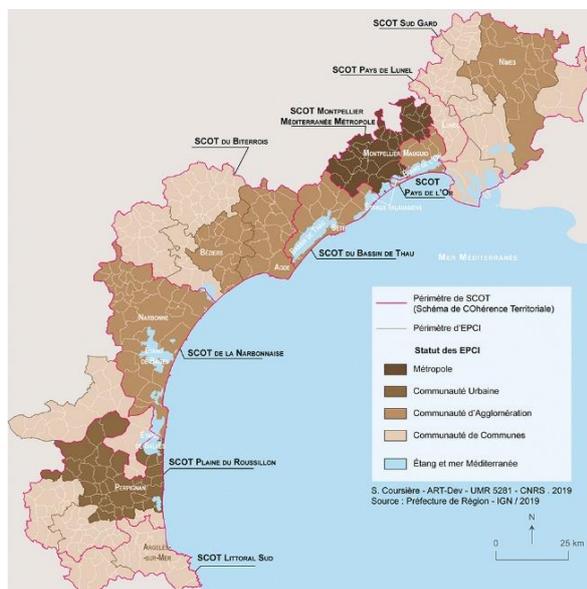


Figure 6 - Périmètre des SCOT littoraux en Occitanie.
Source : Préfecture de région.

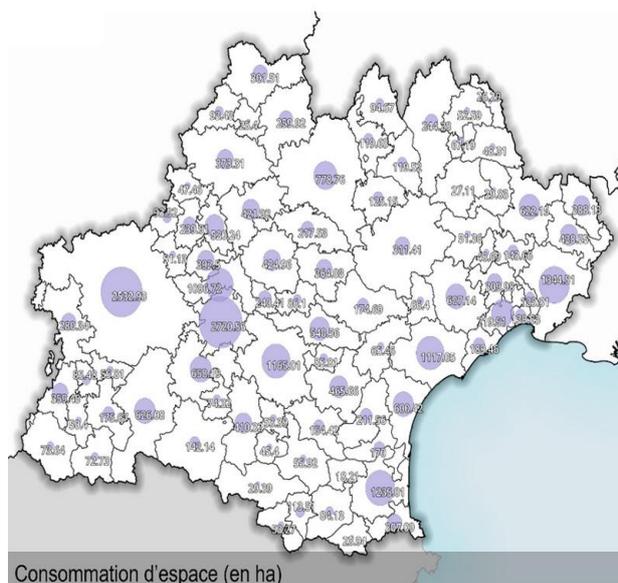


Figure 7 - Consommation d'espace en Région Occitanie (ha).
Source : SRADDET (modification n°1) Région Occitanie

- **La GEMAPI, levier financier et technique pour des milieux lagunaires et techniques**

La **GEMAPI** (Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations), confiée aux intercommunalités depuis 2018, est un outil structurant pour répondre aux défis multiples que rencontrent les milieux lagunaires. Elle permet de déployer des actions concrètes en matière de gestion de l'eau, de restauration des milieux humides et de prévention des risques, en s'appuyant sur une **approche intégrée** à l'échelle des bassins versants.

Dans les territoires littoraux et lagunaires d'Occitanie, la GEMAPI se positionne comme un **levier technique et financier essentiel** pour :

- **restaurer les continuités écologiques et hydrologiques**, notamment en agissant sur la connectivité entre lagunes, graus, cours d'eau, nappes et mer. À ce titre, elle permet **d'entretenir les ouvrages stratégiques**, tels que les graus et les fossés hydrauliques, pour garantir un fonctionnement lagunaire équilibré. Elle vise enfin à **optimiser les apports en eau douce**, qui conditionnent la salinité, la température, la qualité de l'eau et la biodiversité des milieux lagunaires ;
- **lutter contre l'eutrophisation**, par des actions ciblées sur les rejets agricoles, domestiques et urbains, et par la création ou la restauration de zones tampons végétalisées (roselières, marais, bassins d'expansion) ;
- **prévenir les inondations et limiter l'érosion côtière**, en valorisant les fonctions naturelles de rétention des zones humides, en restaurant des zones d'expansion des crues et en préservant les cordons dunaires ou lidos.

Des enjeux multiples à relever

Si la GEMAPI représente une opportunité, sa mise en œuvre soulève aussi **plusieurs enjeux structurants** :

- **une montée en compétence progressive des intercommunalités**, souvent confrontées à la complexité technique, juridique et écologique de la gestion lagunaire ;
- **une coordination interterritoriale indispensable**, car les lagunes s'inscrivent dans des dynamiques hydrologiques et écologiques dépassant les limites administratives : la gestion par bassin versant doit primer sur les logiques communales ou intercommunales strictes ;
- **un besoin de financement à la hauteur des enjeux**, alors que les ressources mobilisables, y compris grâce à la taxe GEMAPI, restent parfois limitées face aux investissements nécessaires (ouvrages, études, restauration, concertation) ;
- **une meilleure intégration des aménités naturelles** dans les diagnostics et projets portés : les services rendus par les lagunes (filtration, régulation, biodiversité, cadre de vie, tourisme doux) doivent être mieux identifiés, cartographiés et pris en compte dans les priorisations d'actions ;
- **la participation des acteurs locaux et de la société civile**, essentielle pour ancrer les projets GEMAPI dans les territoires et construire une culture partagée de la gestion de l'eau et des milieux humides.

La GEMAPI peut devenir un **vecteur fort de résilience territoriale**, à condition de l'articuler à une vision systémique des lagunes comme **infrastructures naturelles multifonctionnelles**, porteuses d'aménités écologiques, économiques, sociales et culturelles. Une meilleure connaissance, une cartographie fine et une transmission active de ces valeurs sont les conditions d'un passage vers une gestion durable et concertée des zones humides littorales.

Vers des préconisations

L'ensemble du littoral occitan étant couvert par des SCOT (fig. 4), les milieux lagunaires sont donc au cœur de ces tractations politiques et des jeux de pouvoir liés à la régulation des enveloppes foncières des collectivités littorales encore fortement consommatrices d'espace (fig. 3). Or, la mise en œuvre du ZAN par la Région Occitanie, si elle reste saluée par la majorité des acteurs comme un atout politique et législatif, interroge aujourd'hui dans sa réelle opérationnalité⁴⁷.

Les critères et la stratégie de territorialisation du ZAN tels qu'affichés aujourd'hui dans le SRADDET Occitanie montrent une minoration notamment des critères de sensibilité environnementale et d'exposition aux risques naturels dans son évaluation des enveloppes foncières allouables aux intercommunalités. Les cartes d'exposition aux risques devraient par ailleurs être revues.

Ce point central questionne donc la Région dans son rôle de chef de file d'un aménagement territorial tourné vers la sobriété et la rationalité face aux risques climatiques, dans le respect et la valorisation de ses écosystèmes uniques et de ses continuités écologiques dont nous avons rappelé les fonctionnalités jusque dans la protection des populations.

La mise en œuvre de la GEMAPI reste souvent marquée par une approche technique et sectorielle, insuffisamment intégrée aux dynamiques écologiques complexes des lagunes. Le principal risque identifié est celui de la **sécabilité** : entre bassins versants et lagunes, entre échelles de gestion (locale, régionale), entre politiques publiques (eau, biodiversité, urbanisme), mais aussi entre acteurs (gestionnaires, élus, citoyens).

Cette fragmentation peut compromettre l'efficacité des actions menées, en occultant les continuités hydrologiques, écologiques et sociales qui font la richesse et la vulnérabilité des lagunes. Elle engendre également un risque de rupture d'une solidarité territoriale essentielle dans des contextes de crise.

⁴⁷ Contribution du CESER Occitanie sur l'intégration du ZAN dans le SRADDET de la Région Occitanie, 3 février 2025.

Pour dépasser ces limites, il est indispensable de renforcer la **gouvernance intégrée par bassin versant**, de mieux articuler la GEMAPI avec les politiques environnementales existantes (SAGE, Trame verte et bleue (TVB), biodiversité), et de **reconnaître les aménités naturelles** des lagunes à travers une cartographie partagée des fonctions rendues. La montée en compétence des collectivités et l'implication des acteurs locaux doivent être encouragées pour faire de la GEMAPI un véritable outil de résilience territoriale.

d. Une nouvelle venue : la politique maritime intégrée

Le Document stratégique de façade (DSF) Méditerranée est un outil de planification maritime instauré dans le cadre de la **Stratégie nationale pour la mer et le littoral (SNML)** en France. Il vise à concilier le développement des activités maritimes avec la préservation des écosystèmes côtiers et marins. Dans ce cadre, **l'intégration des lagunes méditerranéennes n'est pas initialement et réglementairement prévue**. Le DSF Méditerranée reconnaît pourtant leur rôle écologique essentiel en matière de biodiversité, de régulation hydrologique et de services écosystémiques et les intègre **de fait dans les objectifs et actions de renforcement du réseau d'aires marines protégées et de protection forte**. Ses objectifs environnementaux promeuvent une gouvernance intégrée des lagunes, notamment à travers la gestion des apports en eau douce et en nutriments, la restauration des connexions hydrauliques avec la mer et la conciliation entre activités économiques (pêche, conchyliculture, tourisme) et conservation.

La DIRM Méditerranée travaille aujourd'hui à une extension du périmètre réglementaire du DSF pour intégrer les lagunes au dispositif phare de la politique maritime intégrée de l'État : des défis demeurent quant à la coordination entre les différentes échelles de gestion (locale, nationale et européenne), la prise en compte des dynamiques socio-économiques propres à ces territoires par un acteur régalien essentiellement maritime et la valorisation d'une gouvernance supplémentaire sans alourdir ou déposséder les compétences existantes des autres acteurs.

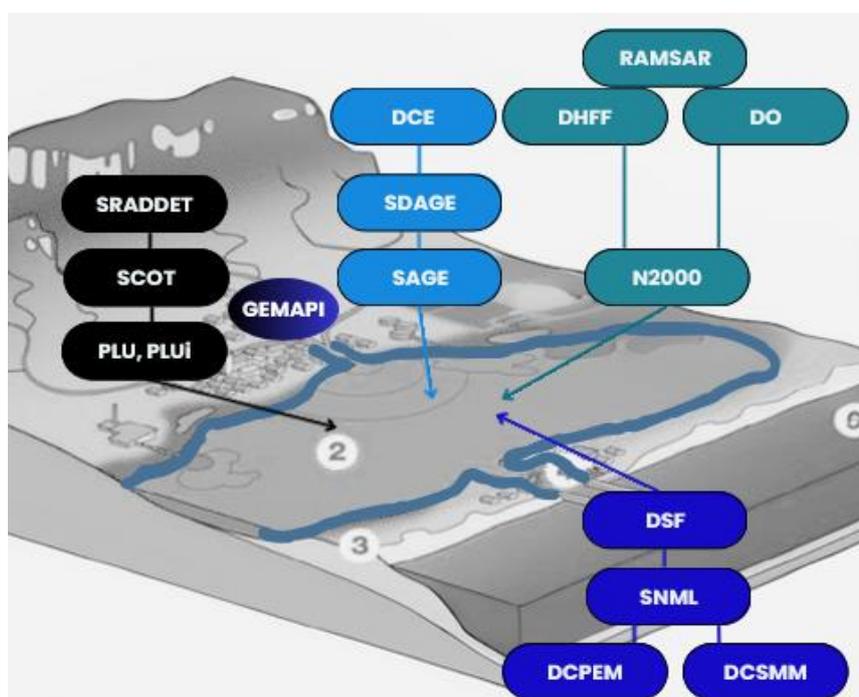


Figure 8 - Les lagunes sont sujettes à des gouvernances multi-échelles, héritées de cadres internationaux et européens, en prise avec les plus fines échelles de la planification territoriale – CESER Occitanie, 2025 - Maria RUYSEN.

Vers des préconisations

Les lagunes sont ainsi des espaces naturels aux confins de nombreux documents de gestion qui se répondent, se complètent ou interagissent, par la terre et par la mer. Les pouvoirs publics ont évidemment eu un souci fort d'aller vers l'interopérabilité de ces documents par des régimes de compatibilité et de prise en compte (SRADDET – SDAGE – DSF). **Toutefois, la compréhension par les acteurs de ces normes et références multiples se pose ainsi que celle de leur réelle opérationnalité, en comparaison des données rappelées de consommation d'espaces naturels, mais aussi de l'état actuel des sites et des masses d'eaux.**

Il est donc essentiel que la Région reprenne et affirme son rôle de chef de file de l'aménagement du territoire, fédérateur, intégrateur, et ne dilue pas ses responsabilités au milieu de celles des collectivités infra.

3. Une gouvernance multi-échelles pour quel état global de conservation ?

a. État de conservation des habitats d'intérêt communautaire (N2000)

Les lagunes et zones humides littorales d'Occitanie abritent de nombreux **habitats d'intérêt communautaire** inscrits à l'annexe I de la directive Habitats dans le cadre du réseau **Natura 2000**. Il s'agit notamment des **lagunes côtières (habitat 1150)**, des **roselières à phragmites**, des **prés salés méditerranéens**, des **sansouïres** ou encore des **herbiers aquatiques**. Ces habitats jouent un rôle écologique majeur pour la biodiversité, l'équilibre hydrologique et la résilience des littoraux face au changement climatique.

Cependant, leur **état de conservation est globalement jugé défavorable**. Les diagnostics établis dans le cadre des documents d'objectifs (DOCOB) mettent en évidence des **pressions cumulées** : artificialisation des berges, déconnexion des continuités écologiques, pollution par les nutriments, salinisation croissante liée au changement climatique et à l'aménagement, fréquentation humaine, etc. Malgré la densité du réseau Natura 2000 littoral et maritime, la vulnérabilité de ces habitats d'intérêts majeurs reste évidente.

b. Un équilibre fragile, mais une capacité de l'écosystème à se restaurer

La dernière évaluation du bon état des masses d'eaux de transition sur le littoral du bassin Rhône - Méditerranée⁴⁸ montre **des résultats nuancés**. Le pourcentage des masses d'eaux en bon ou très bon état diminue, 48 % des masses d'eaux lagunaires demeurant dans un état écologique médiocre ou mauvais. L'état écologique s'améliore pour 36 % d'entre elles (10 masses d'eau : Ayrolle, Gruissan, Grazel/Mateille, Palavasiens Ouest, Ponant, Médart, Berre, Biguglia, Diana, Urbino), reste stables pour 43 % (12 masses d'eau), se dégrade pour 21 % (6 masses d'eau : Campagnol, Pissevache, Grand Bagnas, Etangs Palavasiens Est, Scamandre- Charnier, Vaccarès).

⁴⁸ Agence de l'eau RMC, 2021, *ibid.*, p.20 – 26.

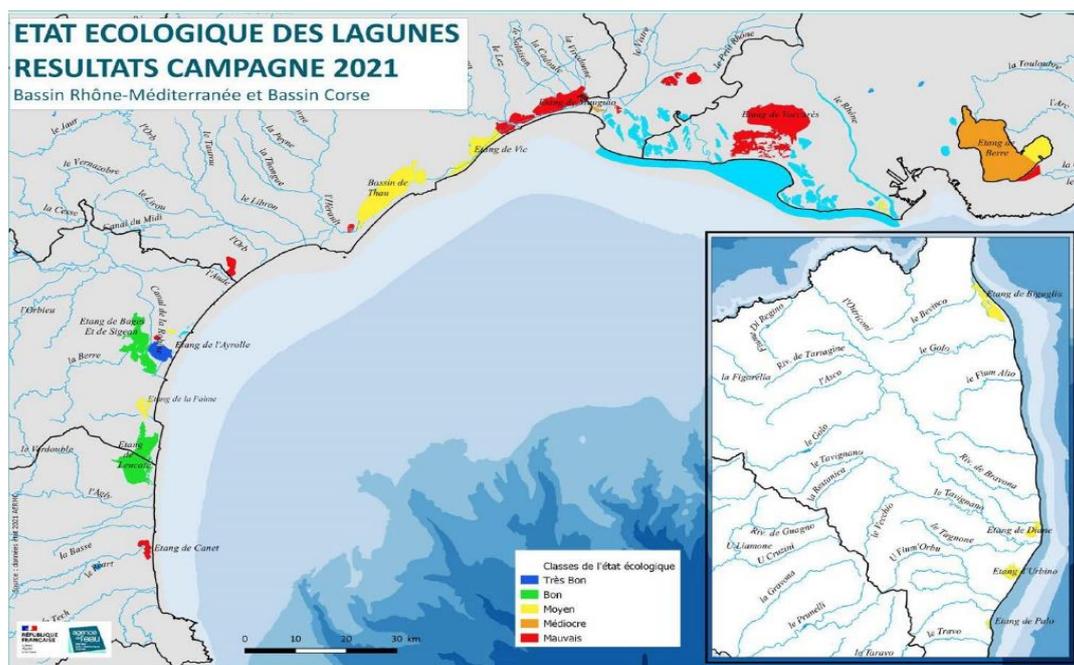


Figure 9 - État écologique des lagunes d'après l'évaluation 2021. Agence de l'eau RMC.

Campagne 2021

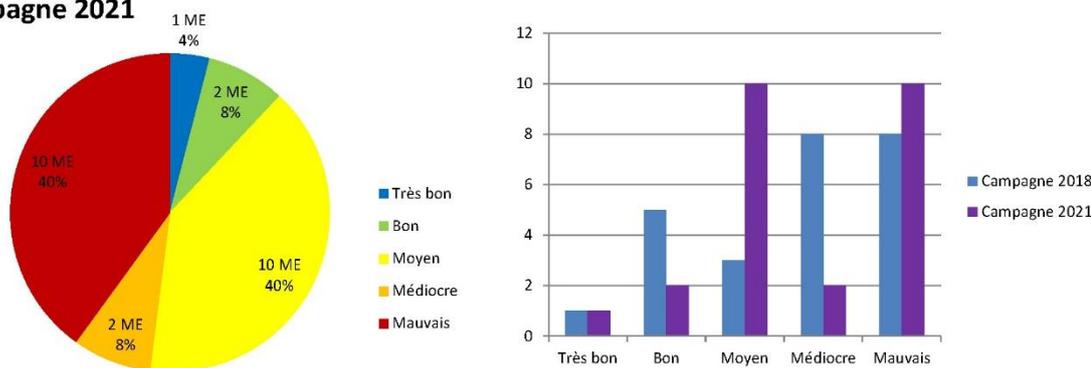


Figure 10 - Tendence d'évolution des lagunes vers le bon état (chimique et écologique) : comparaison 2018 - 2021. Agence de l'eau RMC.

Ce diagnostic ne doit pas cacher de réelles améliorations notamment lorsque les données sont évaluées sur des tendances pluriannuelles. D'une part, toutes les masses d'eau du bassin sont en bon état chimique du point de vue de la DCE, et le nombre de lagunes en bon état (chimique et écologique) a augmenté légèrement, passant de 14 % à 25 % des lagunes suivies lors de la dernière évaluation de 2021. D'autre part, les compartiments nutriments, phytoplanctons et macrophytes restent stables ou progressent sur la majorité des lagunes, démontrant une trajectoire globale de restauration.

Vers des préconisations

L'inertie des milieux lagunaires les rend profondément dépendants des pressions anthropiques qui les entourent. Leur bon état repose donc sur une gestion réglementaire forte, soutenue par les efforts collectifs des usagers et leurs dynamiques d'autorégulation, appuyée par des dynamiques scientifiques d'observation à long terme, de compréhension et de modélisation des effets écosystémiques.

- **La lagune de Thau** est l'exemple symbolique de la capacité d'une gestion intégrée et d'ampleur par les acteurs du bassin à inverser la trajectoire d'eutrophisation d'une lagune vers l'oligotrophisation⁴⁹ : des travaux d'assainissement majeurs ont permis la chute de l'azote et phosphore engendrant l'amélioration progressive de la qualité de l'eau entre 1980 et 2010, tandis que la création d'instances de gouvernance et de gestion, le Syndicat mixte du Bassin de Thau (SMBT⁵⁰), a assuré la surveillance, l'observation et la concertation permettant la régulation d'usages impactant les herbiers et les fonctionnalités lagunaires (mouillage, pollution, aménagement, etc.)⁵¹.
- **D'autres lagunes occitanes connaissent des trajectoires d'amélioration** significatives vers l'oligotrophisation : l'étang du Méjean, l'étang d'Ingril, l'étang de Bages-Sigean et l'étang de l'Ayrolle notamment montre des améliorations conséquentes de leur gradient d'eutrophisation, du fait d'investissements importants dans l'assainissement et de restauration des continuités hydrologiques et de leurs habitats.
- **La lagune de Canet** fait actuellement partie des lagunes en plus mauvais état. Le Syndicat met en œuvre de nombreuses mesures de gestion (pièges à déchets plastiques, développement de forêts alluviales, renaturation, etc.). L'étude « Flux Canet », portée par le Parc Naturel Marin du Golfe du Lion⁵² et le Syndicat du Réart permettra de mieux comprendre et caractériser les flux (salinité, matière organique, polluants, etc.) sortants et entrants entre la lagune et la mer pour cibler les actions prioritaires.

Le soutien à l'observation et à la gestion ainsi que le déploiement d'approches scientifiques réflexives permettant d'éclairer les progrès des écosystèmes dans le temps long sont essentiels pour conforter les usagers, gestionnaires et décideurs dans le bien-fondé de leurs investissements. Il est également nécessaire que ces connaissances actualisées soient accessibles et compréhensibles au plus grand nombre.

c. Élargir le spectre des substances suivies réglementairement ?

Si les masses d'eau côtières et lagunaires sont toutes en bon état au titre de la DCE, seulement une cinquantaine de molécules sont suivies. Conscient de ce spectre restreint, l'AERMC a, en partenariat avec l'Ifremer, développé un réseau de suivi dédié à élargir le nombre de substances suivies, et notamment les pesticides.

Les pesticides constituent un risque chronique fort pour les écosystèmes lagunaires : 90 % des échantillons prélevés montrent un pesticide dépassant sa valeur seuil, et les lagunes présentent globalement de fortes teneurs des molécules composant les herbicides (acide aminométhylphosphonique (AMPA), glyphosate, métolachlore). Les suivis opérés⁵³ mettent en évidence le caractère global et protéiforme de la contamination des lagunes par les pesticides : **ils incitent à poursuivre la prise en compte dans les suivis de l'ensemble des substances, et non uniquement celles réglementaires, mais aussi à approfondir les recherches sur les conséquences de ces substances sur les écosystèmes, notamment sur la chaîne trophique et les possibles « effets cocktails ».**

⁴⁹ Oligotrophisation : phénomène d'appauvrissement progressif d'un milieu en éléments nutritifs (phénomène contraire à l'eutrophisation).

⁵⁰ Audition 10 – Syndicat mixte du Bassin de Thau – M. Stéphane ROUMEAU.

⁵¹ Derolez et al., 2020.

⁵² Audition 7 – Syndicat mixte du Bassin versant du Réart – M. Grégory AGIN.

⁵³ AERMC, 2021, Ibid. Réseau OBSLAG Pesticides.

Vers des préconisations

Une limitation des apports en pesticides et autres substances polluantes, dont les PFAS (substances per- et polyfluoroalkylées), qui échappent aujourd'hui à la réglementation pourrait rapidement améliorer la situation des lagunes : **les effets des actions réglementaires sont maximisés par la capacité d'autorégulation des acteurs professionnels (notamment les salariés) du bassin qui en comprennent souvent les enjeux et la fragilité, appuyés par les gestionnaires.** Néanmoins, les pouvoirs d'analyse, de contrôle, d'action, d'intervention et de proposition des différents acteurs ne sont pas suffisants, face à ce risque précis, son impact et sa coexistence avec d'autres types de menaces :

- **la lagune de Canet** est un exemple de la collaboration réussie entre le gestionnaire et la Chambre d'agriculture. Les agriculteurs du pourtour de la lagune appliquent des mesures de gestion particulières ciblées sur le métolachlor (un herbicide), limitant son usage au-delà des recommandations nationales à proximité de ces zones sensibles : l'extension de ces mesures aux abords des écosystèmes lagunaires en général, et aux bassins versants lagunaires héraultais en particulier, pourrait être particulièrement bénéfique pour limiter le risque pour la biodiversité ;
- **sur la lagune de Thau**, l'interdiction des biocides antifouling (irargol) a contribué à sa décroissance constante depuis 2018, limitant les risques écosystémiques associés. Le SMBT (Syndicat mixte du bassin de Thau), avec l'appui des services de l'État et le relais de nombreuses associations de protection de l'environnement et de plaisanciers, a été acteur de cette régulation forte.

À l'inverse, d'autres bassins tels que **le golfe de Fos** ou certaines zones de la **Camargue** illustrent des situations plus préoccupantes, où les dynamiques de pollution chronique paraissent **difficilement réversibles**. Dans le secteur de Fos, les pressions industrielles, portuaires et urbaines conjuguées entraînent une **pollution persistante des sédiments et de l'eau**, malgré la mise en œuvre de certains dispositifs réglementaires et la multiplication d'initiatives citoyennes de veille et d'alerte. En Camargue, les intrants agricoles (notamment issus du riz et de la viticulture), combinés aux effets de la salinisation et des dépôts historiques de polluants, rendent complexes les démarches de restauration, **faute de coordination à l'échelle de l'ensemble du bassin**.

Ces contrastes territoriaux soulignent l'enjeu majeur d'une **gouvernance différenciée et territorialisée** : là où l'autorégulation professionnelle est possible, elle doit être renforcée et accompagnée ; là où les dynamiques de pollution dépassent les capacités d'action locale, un **pilotage multi-échelle** (État, région, intercommunalités, gestionnaires) s'impose, couplé à une meilleure connaissance des flux de polluants pour éviter l'irréversibilité écologique.

4. Préconisations du CESER

Préconisation 1 - Prendre conscience des aménités naturelles lagunaires et de leurs rôles auprès des populations, grand public et jeunesse

Le CESER a à cœur par cet Avis de témoigner de la diversité des fonctions écosystémiques des lagunes. Leur situation géographique particulière leur permet d'abriter une biodiversité unique, fragile et riche. Les fonctions hydrologiques et biogéochimiques des lagunes en font des puits de carbone autant que des écosystèmes tampons pour les territoires alentour. Lorsque leurs fonctionnalités sont préservées, les lagunes portent de nombreuses aménités naturelles qui concourent au bien-être et à la résilience

des populations qui y évoluent. Or ces aménités sont insuffisamment connues du plus grand nombre et vulnérables face à des évolutions climatiques qui questionnent leur pérennité (cf. 1).

- **Prendre conscience de ces aménités naturelles, leurs bienfaits et leur unicité**

Le CESER constate la forte disparition des zones humides et milieux lagunaires en Occitanie depuis les années 1970, conséquence d'une artificialisation accrue : ces dégradations sont désormais irréversibles. Pour protéger et restaurer les aménités naturelles restantes, le CESER préconise au Conseil régional et à l'État de poursuivre et renforcer leur soutien aux initiatives de médiation environnementale. Il est essentiel d'investir dans la cartographie de ces écosystèmes, de quantifier leur capacité de charge, et de diffuser largement les connaissances sur leur rôle unique et vital pour l'environnement et les populations qui y évoluent. Cela inclut des programmes d'éducation à destination du grand public, des acteurs locaux et des décideurs, afin de mieux comprendre l'importance des lagunes et de susciter un véritable changement dans la gestion de ces espaces.

- **Anticiper les effets du changement climatique et prioriser les orientations de gestion**

Face aux impacts du changement climatique, le CESER préconise à l'État et au Conseil régional **d'afficher un soutien clair, continu et fort à la mise en place des stratégies de gestion adaptative** pour protéger les lagunes et zones humides. Ce soutien doit d'abord être financier : un financement fléché, assorti d'un calendrier précis de mise en œuvre apparaît nécessaire. Il doit ensuite afficher des lignes directrices claires : cibler les territoires où l'intervention humaine est souhaitable (restauration écologique active, innovation, etc.), mais reconnaître et affirmer aussi ceux où le repli est nécessaire compte tenu de leur vulnérabilité. La Région et l'État doivent également **faciliter une coordination renforcée des acteurs locaux** pour garantir une gestion intégrée et durable des milieux lagunaires face aux défis climatiques à venir.

Préconisation 2 - Donner aux gestionnaires les moyens d'accroître et de pérenniser l'efficacité des actions de conservation des milieux lagunaires

Le CESER souligne la diversité et la richesse des périmètres de protection et de gestion de la biodiversité sur le littoral de l'Occitanie. Sites Natura 2000, réserves, parcs nationaux et parcs naturels : l'ensemble des complexes lagunaires sont couverts par un ou plusieurs dispositifs de gestion garantissant la prise en compte de leur richesse et de leur diversité biologique, une expertise des gestionnaires et une concertation au plus près des usagers dans un but de conservation des habitats, espèces et fonctionnalités uniques (cf. Partie 2.a).

Le CESER met en avant dans cet Avis trois limites à l'efficacité de cette gestion.

- **Renforcer la coordination des acteurs de la conservation à l'échelle régionale**

Le CESER préconise de soutenir les dynamiques existantes de coordination des différents acteurs de la conservation des milieux lagunaires et des zones humides, notamment au niveau régional. Cette coordination pourrait être effectuée soit dans les services techniques régionaux soit dans une agence telle que l'Agence régionale de la Biodiversité. Le CESER invite le Conseil régional à faciliter cette coordination pour harmoniser les protocoles de suivi, mutualiser les suivis, favoriser le partage des pratiques et l'émergence de projets communs pour accélérer les dynamiques de protection et de restauration.

- **Assurer un soutien adapté et pérenne aux gestionnaires, notamment en termes d'effectifs**

Malgré le contexte budgétaire contraint de la Région, et face à des opérateurs sous pression et remis en question, le CESER insiste sur la nécessité de ne pas réduire les subventions allouées aux associations gestionnaires d'espaces naturels ou aux structures de gestion. Le CESER incite le Conseil régional à aller vers la pluriannualité de ces financements, y compris sur ce volet « fonctionnement », en coordonnant et portant lui-même la réponse à certains projets européens ou internationaux qui permettent le financement des agents de ces structures. Si cette question repose sur un engagement militant et bénévole indispensable, elle ne doit pas pour autant occulter le besoin d'emplois publics pérennes au sein de structures ressources.

- **Soutenir et déployer une réelle politique de police environnementale**

Le CESER constate le nombre limité de gardes du littoral et d'agents assermentés face à l'ampleur des usages et de la fréquentation des zones humides et lagunaires. Si l'éducation à l'environnement et la sensibilisation sont essentielles (cf. Partie 3), les efforts réalisés et consentis par les gestionnaires et les usagers volontaires seraient amplifiés par une politique de contrôle forte, coordonnée entre les services et assortie de sanctions exemplaires.

Le CESER préconise donc :

- d'augmenter progressivement le nombre de gardes du littoral et d'agents des structures de gestion assermentés et habilités à réaliser des actions de police environnementale. Cela nécessite le recrutement d'emplois pérennes en quantité avec des qualifications suffisantes, et qui intègre de manière satisfaisante les pics de saisonnalité ;
- de rééquilibrer le nombre de contrôles réalisés par les opérateurs et services de l'État en augmentant la part réalisée sur les zones humides ;
- de mettre en place une campagne régionale annuelle de contrôle sur les zones humides et lagunaires.

Préconisation 3 - Accompagner tous les usagers dans leur participation à la régulation de la ressource en eau

Le CESER souligne la finesse du maillage territorial pour une gestion de la ressource en eau au plus près des besoins des acteurs et des réalités hydrologiques ; le CESER souligne également l'ampleur de l'investissement financier déployé par l'AERMC, soutenue par la Région et les collectivités (cf. 2b.). À nouveau, l'ensemble des complexes lagunaires de la façade est couvert par un SAGE qui permet une appréhension fine des flux et apports en eau douce aux lagunes.

Le CESER préconise toutefois d'inciter les initiatives tendant à une réflexion plus intégrée et coordonnée de la gouvernance de l'eau pour renforcer la cohésion et la communication entre les territoires.

- **Faciliter la compréhension des mécanismes financiers et leur mobilisation par des acteurs « démunis », par des médiateurs**

Le CESER préconise d'abord de cartographier les sources de financements sous-mobilisées dans le cadre de projet d'économies d'eau et d'identifier les points de difficultés.

Le CESER préconise ensuite d'inciter les gestionnaires et les syndicats professionnels à accompagner les usagers vers ces projets : des formes de médiation doivent être mises en place, par le financement de postes d'animateurs ou par des temps de concertation dédiée à la problématique, au sein des structures ou avec le soutien de l'AERMC et de la Région. La mobilisation de la taxe GEMAPI ou, à nouveau, le portage par la Région de projets européens pourraient être des solutions à considérer. Il

serait utile d'impliquer les entreprises, via leur responsabilité sociale (RSE), en proportion de leur taille et de leur capacité à créer de la valeur.

- **Valoriser les initiatives de coordination inter-bassins**

Le CESER préconise de valoriser et soutenir les initiatives de collaboration inter-bassins pour une mutualisation technique et politique des problématiques, une meilleure prise en compte prospective des vulnérabilités et contraintes climatiques et un poids décisionnel renforcé.

Le CESER invite notamment la Région à reprendre un rôle politique et stratégique dans les projets structurants du partage et de la gestion de l'eau sur le territoire, tels Aqua Domitia 2, où elle exerce pleinement sa responsabilité stratégique de résilience et d'égalité des territoires.

- **Faire de la compétence GEMAPI un réel vecteur de solidarité**

Le CESER insiste régulièrement sur les limites de la sécabilité de la compétence GEMAPI, qui freine la solidarité financière entre collectivités à l'échelle des bassins versants. Il préconise, en cohérence avec le troisième axe du SRADDET, d'encourager une gestion collective et solidaire de l'ensemble des volets de la GEMAPI, en particulier celui lié à la gestion du trait de côte (*Avis sur Les effets du changement climatique sur le littoral d'Occitanie*, 2019). Il propose également d'inciter les collectivités à ne pas recourir à cette sécabilité, notamment en conditionnant les aides régionales à des démarches de coopération amont/aval. Enfin, le CESER invite à réinterroger la répartition des compétences entre échelons territoriaux, afin de faciliter le portage de la maîtrise d'ouvrage par les collectivités les mieux placées (*Contribution aux SDAGE 2022-2027 Adour-Garonne et Rhône-Méditerranée-Corse*, 2021).

Préconisation 4 - Replacer la Région dans son rôle de chef de file d'une politique d'aménagement rationnel face aux risques : sobre dans sa consommation d'espaces naturels et équitable pour les populations vulnérables

Le CESER prend acte des prévisions démographiques, climatiques et de risque pour l'Occitanie à un horizon compris entre 2050 et 2100 : il constate également la valeur économique croissante des terres et des biens, même menacés, la forte consommation d'espaces naturels en zone littorale, et une augmentation croissante des usages et des usagers sur ces espaces (cf. 2c). Rien ne montre ainsi un recul net de la pression foncière sur le littoral ni une réelle prise de conscience de la vulnérabilité de certains territoires.

Le CESER souligne l'existence d'outils programmatiques conjoints entre l'Etat et la Région, tel le Plan Littoral 21, ainsi que de leviers réglementaires d'importance (Loi Littoral, ZAN) de cette volonté de sensibiliser et d'accompagner les territoires vers une adaptation au changement climatique. Le CESER questionne toutefois la suffisance de ces fonds face à l'ampleur du mouvement de mutation ou de repli à initier.

Toutefois, le CESER déplore **une forme de dilution de l'objectif initial du ZAN** dans les documents de planification de la Région Occitanie. **En minorant les critères environnementaux et de risques, en confiant aux planifications infra (SCOT, PLU) une responsabilité que ces intercommunalités ne peuvent pas endosser face aux enjeux économiques, la Région ne remplit pas entièrement son rôle de chef de file d'un aménagement sobre et rationnel. Le CESER invite donc la Région à reconsidérer la mobilisation de cet outil réglementaire et son rôle dans l'orientation des planifications territoriales.**

Préconisation 5 - Associer leviers réglementaires et mobilisation citoyenne dans la lutte contre les pressions résiduelles, pour accompagner les lagunes vers la reconquête de leurs aménités

- **Valoriser auprès de l'ensemble des acteurs et décideurs l'intérêt général à long terme des investissements structurants dans les aménités naturelles des lagunes**

Le CESER préconise au Conseil régional de valoriser les bénéfices concrets de la restauration des lagunes, en diffusant largement les retombées écologiques, économiques et sociales observées, pour convaincre les décideurs de s'engager dans des investissements structurants.

- **Augmenter le nombre de substances chimiques et polluantes suivies dans les analyses de qualité des eaux et donner l'impulsion de la régulation sur les bassins de contamination historique**

Le CESER constate les récents évènements liés à la surveillance chimique des eaux (PFAS, eaux minérales contaminées, etc.) et leur répercussion sur la santé des populations concernées (habitants, usagers, consommateurs, salariés, etc.).

Le CESER préconise au Conseil régional de renforcer la surveillance et la régulation des polluants émergents en soutenant l'élargissement des substances suivies et en engageant un dialogue constructif :

- avec l'État pour adapter les cadres réglementaires ;
- avec les usagers du bassin via des dispositifs participatifs (ambassadeurs, comités locaux, science citoyenne) afin de faire de la reconquête des lagunes un projet collectif.

Le CESER rappelle enfin à l'État et au Conseil régional leur rôle d'alerte et d'impulsion vers la régulation des bassins de contamination historique et encore en activité.

PARTIE 2 – LES MILIEUX LAGUNAIRES : DES AMÉNITÉS NATURELLES SUPPORTS D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES ET CULTURELLES À HAUTE VALEUR AJOUTÉE

• Aménités naturelles et services écosystémiques

Les **aménités naturelles** précédemment présentées (cf. Partie 1) sont **un moteur indirect, mais puissant de développement économique**. Leur préservation et leur valorisation sont des enjeux clés pour les politiques d'aménagement du territoire, car elles fondent les **services écosystémiques**, c'est-à-dire des bénéfices que les écosystèmes fournissent de manière directe ou indirecte aux sociétés humaines.

À titre d'exemple, la conchyliculture en Méditerranée représente près de 10 % de la production nationale, génère environ 45 millions d'euros de chiffre d'affaires annuel et mobilise 1 100 emplois directs. Quant à la pêche lagunaire, au-delà de sa contribution à l'économie locale, **elle constitue un patrimoine vernaculaire vivant, porteur d'identités culturelles et de savoir-faire ancestraux** étroitement liés aux écosystèmes.



Figure 11 - Roue des services écosystémiques - WWF - Planète vivante, 2022.

Dans les écosystèmes lagunaires, ces services sont habituellement regroupés en trois grandes catégories :

- **la régulation et la maintenance** : maintien et support du vivant (populations végétales et animales, réseaux trophiques), qualité de l'eau (régulation des nutriments, contaminants toxiques et pathogènes), qualité des fonds, protection côtière (régulation de l'érosion et des inondations), régulation du climat ;
- **l'approvisionnement** : il s'agit des produits de la pêche, des produits et sous-produits des élevages aquacoles ;
- **la culture** : services récréatifs et de loisirs (passifs, actifs, divertissement), source de connaissance et d'inspiration (connaissance écologique, valeurs esthétiques), source de valeurs communes (spirituelles, culturelles, patrimoniales, legs).

Les aménités naturelles sont donc, en quelque sorte, la "facette sensible" des services écosystémiques : elles traduisent dans l'expérience humaine immédiate ce que les écosystèmes offrent en termes de

fonctionnement, de bien-être et de résilience environnementale. **Préserver les services écosystémiques revient ainsi à maintenir les aménités naturelles qui fondent la qualité de vie et l'attractivité des territoires.** L'enjeu de cette partie sera d'illustrer la capacité dont les activités économiques lagunaires contribuent à entretenir les aménités naturelles qui les fondent et dont elles bénéficient directement.

- **Un cycle de la vulnérabilité à rompre**

En effet, plus l'environnement est dégradé, moins les activités économiques y sont résilientes, car plus **exposées aux crises** (environnementales, sanitaires, etc.). Or ce sont dans ces situations de vulnérabilité qu'émergent :

- les mauvaises pratiques environnementales : moins coûteuses, elles permettent de maintenir temporairement des seuils de rentabilité (cf. 1b.) ;
- les conflits d'usages, favorisés par la volonté de survie économique individuelle des usages au détriment de la conscience de la nécessité de protection et de préservation des lagunes (cf 1c).

Les préconisations issues de cette partie visent ainsi à explorer l'ensemble des stratégies et moyens pour rompre ce cycle de la vulnérabilité économique qui affecte *in fine* les aménités naturelles lagunaires.

1. Préserver la pêche et la conchyliculture face aux pressions environnementales et territoriales

Les aménités naturelles des lagunes se traduisent d'abord par leurs capacités à **produire des services d'approvisionnement** aux populations : **une lagune en bon état et avec un niveau d'exploitation adapté supporte une activité de pêche et une activité d'aquaculture.** Ces deux filières sont séculaires, sinon millénaires, dans les lagunes occitanes : le caractère exceptionnel de l'environnement dans lequel elles s'implantent fonde des stratégies économiques de production à haute valeur ajoutée. Les contraintes climatiques conjuguées à un environnement économique et administratif qui freine l'installation et la transmission, fragilisent toutefois ce potentiel et pourraient entraîner la rupture de ces services d'approvisionnement.

a. La conchyliculture, une histoire jalonnée par l'adaptation aux déséquilibres environnementaux et d'usages : jusqu'à quand ?

- **Une profession qui s'est déjà plusieurs fois adaptée en profondeur**

La conchyliculture est implantée dans les lagunes méditerranéennes depuis des millénaires : des vestiges romains dans la région de Narbonne témoignent déjà de la collecte et de l'exploitation des coquillages, notamment des huîtres et des palourdes, dans des structures d'élevage primitives. Sur l'étang de Thau, des activités organisées apparaissent dès le XIXe siècle, avec les premières tentatives d'élevage sur supports fixes. C'est dans les années 1950 que la conchyliculture moderne connaît un tournant décisif, avec l'introduction de **la culture sur tables et sur cordes**, spécifiquement adaptée aux eaux peu profondes et au très faible marnage des lagunes.

Jusqu'aux années 1970, la production se concentrait sur l'huître plate (*Ostrea edulis*), espèce autochtone emblématique, particulièrement sensible aux maladies. De graves épisodes de mortalité dus à des pathogènes et la surexploitation de la ressource ont conduit à la disparition de cette espèce dans la lagune de Thau. La collaboration avec le Japon a permis l'introduction dans les lagunes occitanes de **l'huître creuse japonaise (*Crassostrea gigas*), plus résistante et plus productive : elle s'est**

rapidement imposée comme le socle de la production conchylicole actuelle. Mais aussi le socle de la production environnementale de la lagune de Thau, dont la capacité de production larvaire et donc de captage de naissains naturels par les professionnels a été scientifiquement démontrée.

Pour répondre aux exigences des marchés (résistance, croissance rapide, qualité gustative) et compenser la variabilité des conditions environnementales, **les professionnels ont adopté l'huître triploïde**, la triploidie permettant de produire des huîtres stériles, à croissance rapide, disponibles toute l'année sans phase de reproduction. Cette innovation a permis d'assurer une meilleure régularité de production et d'ouvrir la voie à de nouvelles formes de commercialisation, notamment en lien avec les activités de dégustation directe. Les huîtres triploïdes sont toutefois nettement moins résistantes aux épisodes de mortalité.

Ces différentes adaptations ont permis à la production conchylicole de se maintenir à un certain niveau de production malgré une diminution de moitié entre l'apogée des années 1995 et maintenant (de 13 000 à 6 500 tonnes – cf. Fig. 1). Le nombre de producteurs a également chuté de moitié, passant de plus de 800 à environ 530 sur Thau par exemple⁵⁴ : les contraintes environnementales et climatiques persistantes se doublent de vulnérabilités sociales et financières.

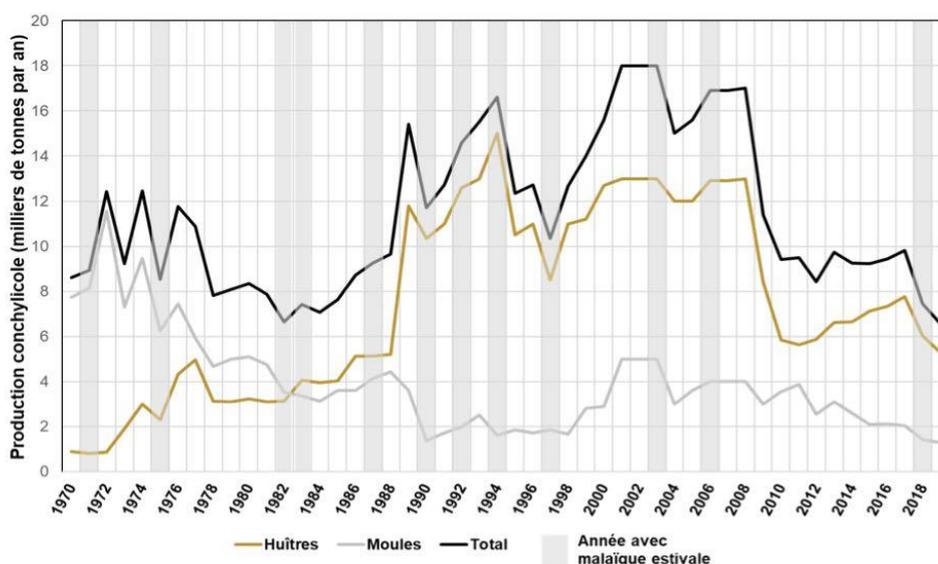


Figure 12 - Production annuelle d'huîtres (courbe brune), de moules (courbe grise) et production conchylicole totale (courbe noire) en milliers de tonnes (t/an) de 1970 à 2019 ; occurrence des malaigues estivales (bandes grises verticales) dans la lagune de Thau. Source : CROCC.RECO-OCCITANIE.

- **Conséquences prévisibles du changement climatique sur les élevages**

Les conséquences du changement climatique en milieu lagunaire sur les élevages sont mises en évidence par des projets scientifiques dans lesquels sont simulés en milieu contrôlé les scénarios du GIEC en termes de gradients de température, mais aussi de pH, d'oxygène et désormais de salinité⁵⁵.

Ainsi, les hausses de température dans les milieux lagunaires engendreront la disparition des filières mytilicoles, les moules ne survivant pas à la température seuil de 27,5° : or la température moyenne

⁵⁴ Audition 4 – Comité régional de la Conchyliculture de Méditerranée – M. Patrice LAFONT.

⁵⁵ Voir les axes de recherche et résultats des projets CocoriCo2 (https://www.ifremer.fr/fr/presse/anticiper-l-impact-du-changement-climatique-sur-les-huitres-et-les-moules?utm_source=chatgpt.com) et MITIC (<https://www.pole-mer-bretagne-atlantique.com/ressources-biologiques-marines/mitic>).

de la lagune a déjà augmenté d'1,6° C ces deux dernières décennies avec des épisodes où la température de l'eau peut excéder 29° sur plusieurs jours consécutifs⁵⁶.

Malgré les trajectoires de restauration ou d'amélioration de leur état que connaissent globalement les lagunes méditerranéennes, et notamment Thau où le risque d'anoxie a été réduit par six⁵⁷, l'augmentation régulière des températures couplée aux déficits hydriques⁵⁸ des bassins pourrait engendrer à nouveau des conditions favorables aux malaïgues. **Ainsi, une hausse de 1°C de la température estivale pourrait à nouveau multiplier le risque de malaïgue par trois⁵⁹.**

La hausse des températures favorise également l'apparition de **phytoplancton non filtré par les huîtres** (*Picochlorum*), affectant ainsi leur croissance. **Les pathogènes trouvent enfin un environnement plus favorable** : le virus OsHV-1, particulièrement virulent entre 16 et 24°C, augmente ainsi les risques de mortalité chez les juvéniles d'huîtres ; il en est de même pour *Vibrio aestuarianus*, sur les huîtres adultes.

La hausse de la salinité dans les lagunes méditerranéennes peut perturber la physiologie des coquillages et affecter la chaîne alimentaire, notamment en réduisant la disponibilité du phytoplancton, source principale de nourriture pour ces espèces. Les effets de seuil sont en cours de caractérisation au travers du projet MITIC (Mitigation des impacts du changement climatique sur les coquillages). La salinité et la baisse des apports en eau douce semblent également être corrélées à la **prolifération de prédateurs exogènes comme le crabe bleu**, qui représentent un réel danger pour les cultures. À l'échelle des bassins versants, cette problématique de la salinisation conduira à des remises en question du partage de l'eau douce tel qu'il est actuellement établi, pour préserver ces usages traditionnels. Une étude expérimentale est ainsi menée sous la coordination de l'Ifremer pour évaluer les conséquences d'apports en eau douce supplémentaires dans la lagune de Thau, et sous la coordination du SMBT (Syndicat mixte du bassin de Thau) pour quantifier les apports prévisibles et acceptables sur le bassin.

L'acidification, quand bien même elle épargnerait les lagunes méditerranéennes comparativement aux bassins de production d'Atlantique et de Bretagne, favorise certaines microalgues toxiques pouvant affecter la reproduction des huîtres. L'acidification réduit surtout la disponibilité du carbonate de calcium nécessaire à la formation des coquilles. Des études de l'Ifremer et du CNRS indiquent qu'un pH inférieur à 7,6 peut compromettre la survie des larves d'huîtres, et qu'à 7,3, un "point de bascule physiologique" est atteint.

Enfin, la modification du trait de côte par les phénomènes d'érosion et de submersion marine pose une question majeure sur le devenir des zones conchylicoles. À l'image du travail de concertation et de planification mené sur le bassin de Thau par le SMBT⁶⁰, les territoires concernés doivent identifier les enjeux de réadaptation des zones conchylicoles à terre et accompagner les filières professionnelles

⁵⁶ Lagarde Franck, Atteia Van Lis Ariane, Gobet Angélique, Richard Marion, Mostajir Behzad, Roques Cécile, Foucault Elodie, Messiaen Gregory, Hubert Clarisse, Cimiterra Nicolas, Derolez Valerie, Bec Beatrice (2021). Phénomène d'Eaux Vertes à Picochlorum en lagune de Thau pendant les années 2018 et 2019. Observations environnementales. RST.ODE/UL/LERLR 21-15. <https://doi.org/10.13155/80087>

⁵⁷ Audition 4 – CRCM – M. Patrice LAFONT et Audition 5 – Ifremer – Mme Valérie DEROLEZ.

⁵⁸ Bec Béatrice, Derolez Valerie, Cesmat Ludovic, Pete Romain, Richard Marion (2018). Projet CAPATHAU : CAPAcité trophique de la lagune de THAU. Livrable 1. Evolution temporelle de l'état écologique de la lagune de Thau et des performances des coquillages en élevage au regard de la réduction des apports issus du bassin versant et des changements météorologiques. Rapport UMR MARBEC DLAL FEAMP. 157p.

⁵⁹ Derolez Valerie, Malet Nathalie, Fiandrino Annie, Lagarde Franck, Richard Marion, Ouisse Vincent, Bec Beatrice, Aliaume Catherine (2020). Fifty years of ecological changes : Regime shifts and drivers in a coastal Mediterranean lagoon during oligotrophication. Science Of The Total Environment, 732, 139292 (17p.). Publisher's official version : <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.139292>, <https://archimer.ifremer.fr/doc/00629/74068/>.

⁶⁰ Audition 5 - Ifremer/MARBEC – Mme Valérie DEROLEZ .

dans des dynamiques de relocalisation ou d'évolution en profondeur des pratiques vers le report en mer.

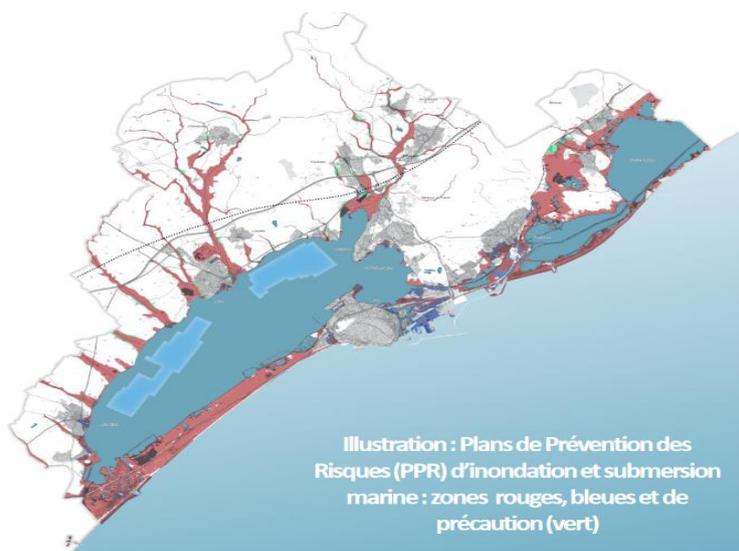


Figure 13 - Représentation des enveloppes spatiales à risque important de submersion marine sur le bassin de Thau.
La vulnérabilité du Lido et des zones conchylicoles impose une réflexion prospective avec la profession.
Source : Syndicat mixte du Bassin de Thau.

Aujourd'hui, après plusieurs mutations en termes de souches culturelles et de techniques d'élevage, la conchyliculture représente un chiffre d'affaires conséquent et soutient des modes de vie spécifiques, formant un véritable socio-écosystème autour des lagunes. **La vulnérabilité des équilibres lagunaires pourrait ainsi avoir des effets structurels à long terme sur les cycles de production et questionner la pertinence et la pérennité des stratégies économiques récemment déployées par les conchyliculteurs.**

b. Des aménités naturelles supports de stratégies de valorisation économique des élevages conchylicoles⁶¹

- **Des savoir-faire sans équivalents, fédérateurs des professionnels**

La profession conchylicole a su s'organiser et mobiliser les acteurs de la gouvernance pour définir des stratégies économiques de valorisation des aménités naturelles dont ils bénéficient aujourd'hui dans les lagunes.

La conchyliculture lagunaire ne connaît, en effet, pas de réelle concurrence directe. Les techniques employées (tables, cordes, élevage en suspension) et le milieu dans lequel elles s'inscrivent sont uniques. Ces spécificités permettent de produire des coquillages à forte valeur ajoutée, bénéficiant d'une réputation reconnue tant sur les marchés nationaux qu'internationaux.

Les marques ombrelles « Huîtres de Méditerranée élevées sur cordes » et « Moules de Méditerranée élevées sur cordes » portées par les professionnels de la filière et appuyées par les collectivités régionales, jouent un rôle central dans la valorisation des produits conchylicoles du littoral méditerranéen. **Ces labels collectifs offrent une meilleure lisibilité** pour le consommateur, en garantissant des critères de qualité stricts, une traçabilité renforcée, et un lien direct avec le terroir lagunaire. Ils permettent également de mutualiser les efforts de communication et de promotion. **En**

⁶¹ L'ensemble des conclusions et orientations de cette partie provient de l'audition de M. Patrice LAFONT, Président du Comité régional de la conchyliculture de Méditerranée – CRCM (Audition 4).

structurant l'offre autour d'une identité partagée des sept bassins d'élevage de Méditerranée, ces marques soutiennent la montée en gamme des produits et encouragent la différenciation par rapport aux productions issues d'autres bassins.

Enfin, professionnels et services de l'État ont su conjointement garantir et pérenniser l'activité de dégustation. Encadrée par des réglementations sanitaires et commerciales strictes, cette activité permet de lisser les revenus sur une période plus large que la seule saison estivale et participe à la stabilité voire au dynamisme économique des entreprises. À Thau, une quarantaine d'entreprises pratiquent cette dégustation. Une dizaine d'entreprises se sont spécialisées dans une offre de visite et de découverte du métier : les mas de Leucate et de Vendres sont dans la même dynamique. Cette diversification de l'activité économique par la dégustation et la valorisation du métier est soutenue par la mise en valeur et la transmission aux visiteurs des installations et des pratiques liées à l'environnement lagunaire.

- **Améliorer l'environnement économique, administratif et sociétal**

Depuis plusieurs années, la filière connaît une baisse de la production et 40 % des surfaces conchylicoles ne sont pas exploitées. Cette tendance s'explique par les contraintes environnementales précédemment rappelées, mais également par un environnement économique, administratif et sociétal qui freine l'activité. Une situation particulière qui nécessite un accompagnement spécifique.

Le renouvellement générationnel demeure un enjeu central pour la pérennité de la profession. La moyenne d'âge des chefs d'exploitation sur Leucate et Gruissan est relativement jeune et la reprise des mas conchylicoles assurée au fil des départs. À Thau, en revanche, plus de la moitié des chefs d'exploitation ont plus de 50 ans, la moitié des chefs d'entreprises pensent cesser leur activité d'ici 2025 sans repreneur identifié. Beaucoup d'exploitations restent familiales, sans salariés permanents, ce qui rend leur pérennité fragile et limite leur capacité de réponse à la charge administrative et de participation aux projets collectifs de la filière.

Le manque de visibilité du métier et les difficultés de communication sur les externalités positives de la profession freinent les vocations. Par ailleurs, les besoins en formation et en gestion prévisionnelle des emplois et des compétences (GPEC) sont croissants, afin d'accompagner les transitions nécessaires à la professionnalisation et à la diversification.

Ce renouvellement est également freiné par **le coût d'acquisition d'un outil de production et d'un circuit commercial**, évalué entre 150 000 € et 200 000 € pour 20 à 25 tonnes d'huîtres : la rentabilité de l'investissement est évaluée entre cinq et huit ans sans aléas environnementaux ou sanitaires majeurs. Les candidats à l'installation sont très peu nombreux (de l'ordre de 15 à 20 par an) et témoignent de leurs difficultés d'installation face tant aux coûts qu'aux difficultés administratives et d'accès au foncier.

Ces dynamiques se heurtent, en effet, à certaines **limitations foncières** (disponibilité des terrains, règles d'urbanisme – PLU), qui freinent l'aménagement de nouveaux sites ou l'extension d'activités existantes. En Occitanie, seul le SCOT (Schéma de cohérence territoriale) du Bassin de Thau s'est doté d'un Schéma de mise en valeur de la Mer (SMVM) qui garantit la priorité des usages de pêche et de conchyliculture sur les autres usages, notamment récréatifs. Cette planification a un impact direct sur la capacité politique du territoire à préserver le foncier conchylicole : le travail conjoint entre professionnels, élus et services de l'État a permis d'intégrer cette préservation foncière dans la majorité des PLU du bassin.

- **Repenser les règles et les pratiques pour éviter d'entretenir la vulnérabilité**

Les difficultés environnementales maximisent ainsi les difficultés sociales. Les pratiques des professionnels doivent être particulièrement vigilantes et accompagnées pour ne pas entretenir la vulnérabilité du socio-écosystème conchylicole en dégradant les aménités environnementales dont il bénéficie.

Les fragilités économiques des conchyliculteurs rendent d'autant plus impérieuse la nécessité de lisser la vente tout au long de l'année. La majorité de l'apport en naissains d'huîtres sur le bassin de Thau provient des écloseries d'Atlantique. Cette dépendance accroît **les risques zosanitaires, notamment dans l'importation de cheptels non identifiés ou des circulations inter-bassins non maîtrisées**. La veille sanitaire, mais également la surveillance par les professionnels et la déclaration rigoureuse des mortalités dans les réseaux opérés désormais par la profession (réseau REPAMO⁶²) sont essentielles. Pour sortir de cette dépendance et minimiser les risques sanitaires, **le recours au captage naturel** est pratiqué par certains professionnels. Cette pratique reste minoritaire compte tenu des variabilités de production naturelle de la lagune, mais aussi d'une technicité à acquérir pour les professionnels. Le recours au captage naturel est toutefois la garantie d'un naissain robuste, car né dans les contraintes du milieu méditerranéen.

Cette problématique justifie l'action prioritaire du contrat de filière de mettre en œuvre sur le territoire une écloserie-nurserie, qui permettrait aux conchyliculteurs de sécuriser des approvisionnements en naissains locaux adaptés, par l'accompagnement de la pratique du captage naturel, la production de souches méditerranéennes d'huîtres, et l'identification des espèces compatibles à l'élevage méditerranéen.

L'évolution prospective des pratiques conduira ensuite nécessairement à une réflexion sur le report en mer des filières dans un milieu où l'adéquation entre la productivité et les besoins nutritifs des élevages d'huîtres n'est pas connue. C'est pourquoi les professionnels souhaiteraient voir aboutir le projet de tables solaires flottantes, pouvant effectuer une forme de « transhumance » entre la lagune et la mer (projet SolarinThau) pour bénéficier des apports nutritifs lagunaires et quitter la lagune lors des périodes sensibles. Les contraintes réglementaires (nature de l'objet navigant et conflit entre production, réutilisation et redistribution sur le territoire de l'énergie produite par les tables), sociétales (acceptation paysagère), et techniques (faisabilité opérationnelle), doivent être intégralement levées pour envisager le déploiement d'un prototype pilote en 2025.

Dans ce contexte, le **Contrat de filière conchylicole régional (CRC)** constitue un outil stratégique majeur. Le contrat de filière conchylicole de Méditerranée est un cadre partenarial mis en place pour soutenir la durabilité et la résilience du secteur face aux nombreux défis environnementaux et socio-économiques. Signé entre l'État, les Régions, les professionnels et les organismes scientifiques, il fixe des objectifs communs pour renforcer la compétitivité des exploitations, favoriser l'innovation, accompagner l'adaptation au changement climatique et encourager l'installation de nouveaux conchyliculteurs. Ce contrat permet de mutualiser les connaissances, de coordonner les actions de recherche et de gestion, et de valoriser une production locale ancrée dans ses territoires. Il incarne une vision collective pour garantir l'avenir de la conchyliculture méditerranéenne.

⁶² Le réseau REPAMO, Réseau de surveillance des pathologies des mollusques, créé en 1992, est un réseau de surveillance de l'état de santé des mollusques marins sauvages et d'élevage. Son objectif est de détecter précocement les infections dues à des organismes pathogènes exotiques ou émergents et de maintenir une veille à l'égard des organismes pathogènes réglementés. Il repose sur une approche de surveillance événementielle s'appuyant sur la déclaration obligatoire des hausses de mortalité de mollusques par les conchyliculteurs/pêcheurs, ainsi que par « tout propriétaire, toute personne ayant la charge d'animaux d'aquaculture ».

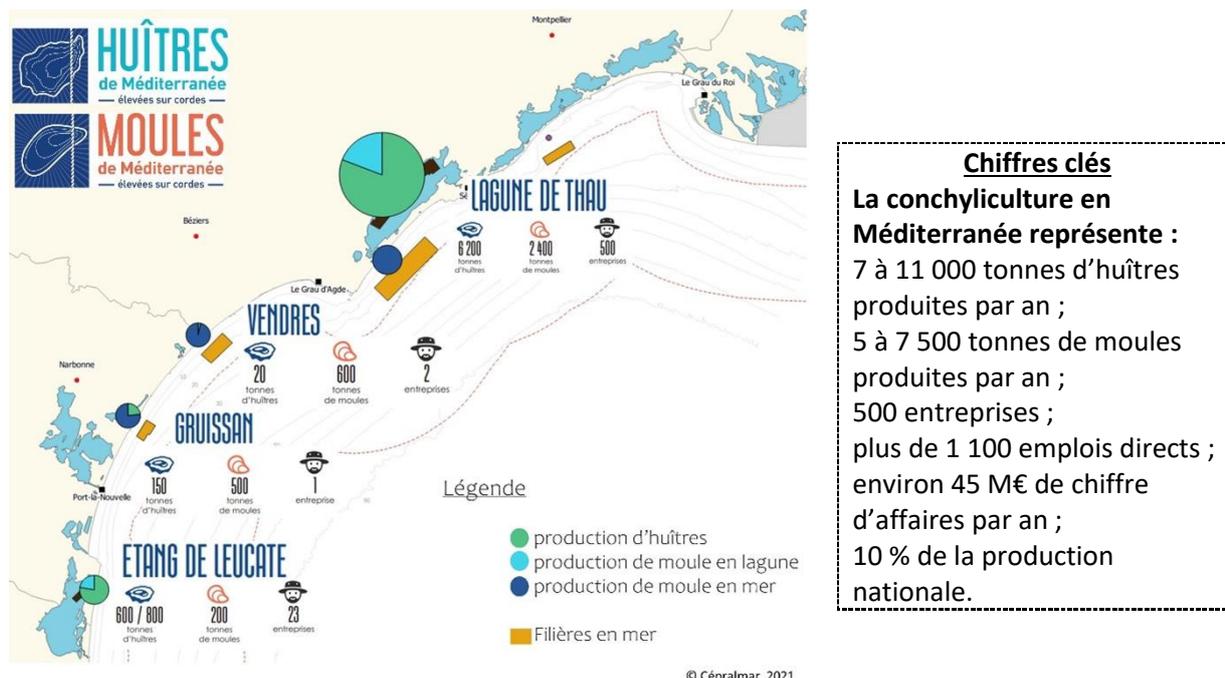


Figure 14 : Conchyliculture en Méditerranée – Cépralmar, 2021

Vers des préconisations

L'évolution des milieux lagunaires suivant les scénarios prévus du changement climatique affecteront profondément les élevages : disparition des filières mytilicoles en lagunes, résistance accrue des pathogènes, environnement moins nutritif, risque renouvelé d'anoxie, retard de croissance et de reproduction. L'évolution du trait de côte aux horizons 2050 et 2100 impose également de repenser la géographie des lieux de production, entre report en mer et recomposition à terre.

Jusqu'à présent, les techniques d'élevage conchylicole, grâce à un partenariat étroit avec les scientifiques, ont toujours pu s'adapter aux crises environnementales comme aux baisses chroniques de productivité. Le changement climatique les fait rentrer dans une nouvelle ère où toutes les réponses ne sont pas encore connues. **Il questionne la pertinence à long terme des stratégies économiques de marques, qui doivent anticiper la mutation des lieux de production et des espèces élevées.**

La préservation d'une activité de production conchylicole en lagune est le reflet de sa bonne santé environnementale : il y a donc un intérêt à conserver une activité économique en équilibre avec la capacité de charge et de production du milieu. **Tout l'enjeu de l'activité conchylicole consiste à ne pas créer et entretenir une vulnérabilité environnementale qui viendrait elle-même augmenter des fragilités sociales chez les producteurs.**

Les priorités d'intervention s'identifient donc ainsi :

- ralentir ou sortir de la **dépendance** aux naissains d'Atlantique en valorisant le naissain méditerranéen. L'importance de la **traçabilité sanitaire** des produits est essentielle, face aux nombreux transferts entre bassins européens, et le **projet d'écloserie-nurserie** prend tout son sens ;
- **accompagner les innovations de rupture**, telles la table solaire et la gestion des apports en eau douce, face à un environnement qui a déjà basculé au-delà des + 1,5° et dont l'évolution

n'est pas scientifiquement connue. Le fait de conserver **une surveillance et une observation**, y compris participative avec les professionnels, aide et accompagne cette adaptation ;

- **aider le plus possible les candidats à la reprise et à l'installation** : plus l'entrée dans le métier se fait sans pression immédiate de rentabilité élevée, moins les professionnels auront recours à des pratiques peu respectueuses de l'environnement. L'implication de tous les niveaux politiques dans la préservation des emprises foncières conchylicoles, face à une pression urbanistique constante sinon croissante, est impérative ;
- **former** le plus possible et transmettre les bonnes pratiques par la coopération entre professionnels et scientifiques, pour préserver la santé de l'étang et ses aménités naturelles fondatrices ;
- **poursuivre l'acquisition de connaissances scientifiques** pour comprendre et prévenir les menaces liées au changement climatique : mortalités fulgurantes et exceptionnelles par pathogènes, prédatons, etc.

c. Pêche et milieux lagunaires : similarités et divergences avec les enjeux conchylicoles

• Petits métiers, lagunes et mer : une dépendance insuffisamment documentée

La relation de dépendance entre pêcheurs et milieux lagunaires est plus complexe qu'en matière de conchyliculture. 282 petits métiers dépendent principalement des lagunes, quand 269 petits métiers dépendent principalement de la mer. Toutefois, les deux secteurs peuvent être travaillés et les pêcheurs sont même naturellement portés à le faire, par des engins et techniques polyvalents qui leur permettent une pêche quotidienne. Les lagunes sont donc des espaces qui pourraient concerner plus de 500 unités de pêche sur la façade : elles représentent donc un poids socio-économique potentiellement fort pour les pêcheurs occitans. Deux aspects nuancent pourtant la capacité à qualifier et quantifier cette dépendance.

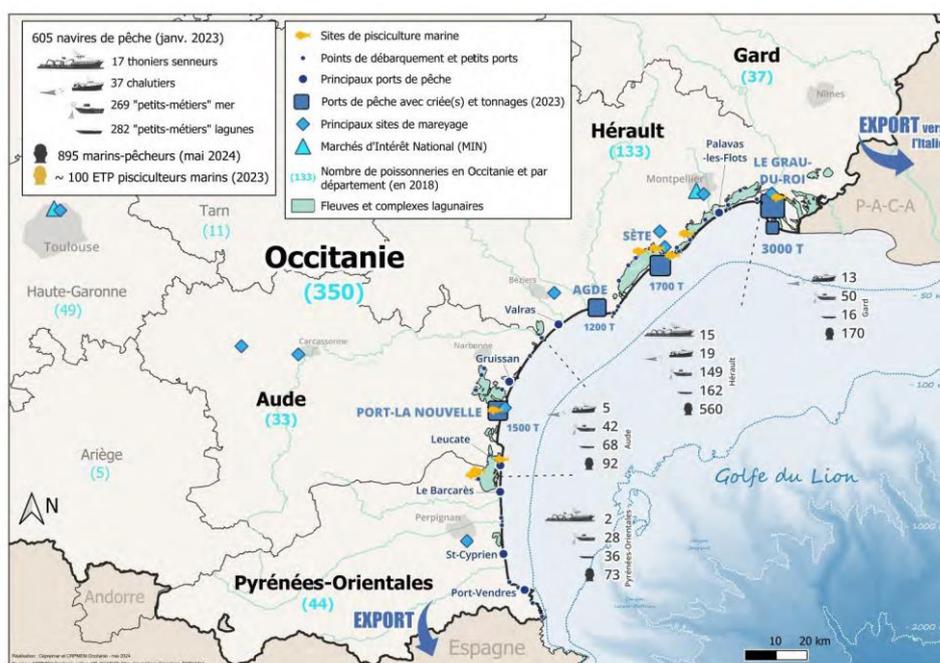


Figure 15 - Pêche et pisciculture marine en Occitanie - Cépralmar, 2024.

L'état des ressources lagunaires exploitées est méconnu. Les ressources halieutiques en lagunes ne font pas l'objet d'une évaluation de stock permettant d'en quantifier les tendances d'évolution : ces évaluations sont en effet définies dans la Politique commune des pêches sur un nombre d'espèces

démersales et pélagiques⁶³ très restreint en Méditerranée et donc peu représentatives des captures côtières. Certains projets de recherche et réseaux d'observation posent toutefois des questions de durabilité des pêcheries lagunaires :

- l'observation des débarquements du loup montre une tendance à la baisse, sans discriminer toutefois s'il s'agit de lacunes dans les déclarations ou d'une baisse des prélèvements. L'arrêt du réseau d'observation des points des débarquements (OBSDEB : Observatoire des débarquements) en Méditerranée empêche l'acquisition de données scientifiques sur les prélèvements côtiers et lagunaires qui pourraient venir abonder les déclarations des professionnels ;
- l'observation acoustique du déplacement des populations de daurades montre pour une partie leur fidélité à certaines lagunes : la capacité nutritive et le bon état global de ces écosystèmes sont alors impératifs. Elle montre pour une autre partie de la population de daurade un déplacement cyclique entre lagune et mer entraînant des impératifs de bonne gestion des graus et des différentes zones de fonctionnalité entre les espaces maritimes et lagunaires et leurs gestionnaires⁶⁴ ;
- l'effondrement de la population de palourdes a profondément fragilisé les pêcheurs de l'étang de Thau en les privant d'une source de revenus et de diversification d'activité : des difficultés de prélèvements sont également constatées sur les tellines.

De nombreuses incertitudes sur l'état réel des ressources exploitées en lagune demeurent donc et se couplent à une approche complexe d'observation et de gestion entre lagune et mer. L'étroite collaboration avec les professionnels et le déploiement de réseaux d'observation dédiés seront impératifs pour offrir une gestion éclairée de ces socio-écosystèmes.

L'autre difficulté réside dans le manque de visibilité sur l'activité économique de cette petite pêche lagunaire et côtière. En effet, l'activité de pêche des unités de moins de 12 mètres, ce qui est le cas de la majeure partie de la flotte côtière, n'est pas dotée de systèmes de suivi de position (VMS) permettant de connaître conjointement les espèces prélevées et les zones de pêche. Les organisations de pêche développent depuis plusieurs années une méthodologie permettant, par des enquêtes auprès des pêcheurs, de proposer une première spatialisation des activités de pêche mensualisée (données VALPENA). Ces données sont pour l'instant internes à la profession et pourraient être complétées sur les étangs et lagunes : la constitution d'une base de données socio-économiques est ainsi une action du Contrat de filière Pêche Occitanie.

Enfin, à la différence de la conchyliculture, **l'interdépendance entre lagune et mer est aussi une réalité économique pour les petits métiers.** En effet, de nombreux petits métiers vendent le produit de leur pêche quotidienne dans les criées du territoire : or ces criées maintiennent leur capacité de vente uniquement grâce à l'apport des flottes chalutières, et le cas échant des thoniers senneurs. Cependant, l'avenir de la flotte chalutière demeure incertain, notamment en raison de la mise en œuvre du plan de gestion des pêcheries démersales WESTMED, dont les effets font l'objet d'appréciations contrastées : certains y voient un levier pour la préservation durable de la ressource, quand d'autres redoutent qu'il fragilise irrémédiablement la petite pêche. Cette incertitude est renforcée par l'absence d'amélioration notable de l'état de plusieurs stocks halieutiques suivis au niveau européen. **Cette vulnérabilité fragilisera en conséquence l'équilibre et la pérennité économique de ces entreprises de pêche lagunaire, souvent familiales et artisanales.**

⁶³ Les espèces démersales sont des espèces très mobiles, mais évoluant près des fonds marins, constituant ainsi les principales espèces chalutées. Les espèces pélagiques sont des espèces de haute mer (sardines, anchois, sprats).

⁶⁴ Projet CONNECT-MED (Ifremer, MARBEC et réseau de partenaires) : mieux comprendre les connectivités de quatre espèces côtières (daurade, loup, muge et saupre) entre les lagunes et la mer (<https://umr-marbec.fr/les-projets/connect-med/>).

- **Des contraintes liées à l'environnement économique, culturel et réglementaire partagées avec la conchyliculture**

L'ensemble du secteur pêche en Occitanie se heurte à plusieurs freins sociaux qui compromettent sa pérennité. Le premier est le **renouvellement générationnel** : la moyenne d'âge des patrons-pêcheurs dépasse les 50 ans, tandis que les jeunes peinent à s'engager dans la profession. Cette désaffection s'explique en grande partie par la précarité économique du métier, soumise à la variabilité des captures et à des revenus souvent instables. À cela s'ajoutent des **conditions de travail exigeantes** (horaires atypiques, pénibilité physique) et un **manque de reconnaissance sociale** du secteur.

Le deuxième frein majeur concerne la **formation** : bien que des établissements comme le lycée de la mer à Sète offrent des cursus complets et travaillent étroitement avec les professionnels pour faire évoluer les référentiels de formation, la disponibilité et le nombre de marins à former génèrent des difficultés de montage de sessions de formation. De plus, les jeunes en apprentissage rencontrent des obstacles concrets comme la mobilité, l'accès au logement ou le financement des études, identifiés par les organisations professionnelles comme des freins récurrents. Enfin, le manque de visibilité des métiers de la mer dans les parcours d'orientation scolaire accentue ces difficultés, freinant l'attractivité de la filière.

Deux divergences avec les problématiques sociales conchylicoles sont toutefois à relever.

Les relations entre les pêcheurs et l'administration sont souvent marquées par une incompréhension mutuelle et des tensions persistantes. Les pêcheurs, confrontés à une réglementation toujours plus complexe et à des injonctions administratives parfois perçues comme déconnectées de leur réalité quotidienne, expriment régulièrement un sentiment de marginalisation et d'incompréhension des normes européennes que l'État ne peut que transcrire dans les territoires. **La charge administrative croissante** est souvent décrite par ces petites entreprises de pêche familiales comme un motif de renoncement au métier ou de déconnexion avec l'administration⁶⁵.

En lagune, **ce décalage peut être renforcé par l'absence de lien des pêcheurs à une organisation professionnelle forte. Les disparités entre prud'homies**, selon qu'elles sont plus ou moins actives, organisées ou représentées, accentuent les **déséquilibres territoriaux dans la concertation**. Certaines prud'homies participent de manière dynamique et structurée à la gouvernance locale de façon à défendre les besoins de fonciers portuaires et d'équipements des pêcheurs, mais aussi la valorisation des produits pêchés en lagunes (Gruissan par exemple). D'autres peinent à exercer une représentation suffisamment forte du métier et à dépasser les arbitrages internes des droits et lieux de pêche (Thau).

Ensuite, **l'activité de pêche n'a pas d'emprise spatiale sanctuarisée** lui permettant d'exercer le métier, quels que soient les usages en présence. **Les petits métiers lagunaires sont ainsi très exposés aux conflits spatiaux avec les activités récréatives**, notamment les loisirs nautiques et les sports de glisse en plein essor. L'étang d'Ingril, à Frontignan, illustre cette tension : malgré une réglementation instaurée en 2023 pour organiser les usages selon des horaires et des distances de sécurité, les incidents se sont multipliés, allant jusqu'à des agressions physiques et des actes d'intimidation entre pêcheurs et pratiquants de sports de glisse. À l'inverse, l'étang de Salses-Leucate⁶⁶ offre un exemple de cohabitation réussie. La gouvernance concertée, portée par le Syndicat mixte RIVAGE, a permis de structurer les usages, de préserver la qualité de l'eau et de prévenir les conflits entre pêcheurs, conchyliculteurs et usagers récréatifs.

⁶⁵ Projet *Mare Durabilis* : étude des conditions de faisabilité pour la création d'une fondation dédiée au financement d'une pêche durable (<https://sathoan.fr/>).

⁶⁶ Audition 11 – RIVAGE – Mme Laurence FONBONNE.

- **Avenir des pêches lagunaires face au changement climatique**

Les pêcheries lagunaires connaîtront les mêmes points de sensibilité que la conchyliculture. **La prédation par le crabe bleu** met en difficulté les pêcheurs de la lagune de Canet depuis 2021, en détruisant les engins de pêche et les ressources pêchées (15 tonnes pêchées par an, par environ 5 pêcheurs, sans débouchés commerciaux)⁶⁷. **La salinisation des milieux et le manque d'apport en eau douce** affectent la chaîne trophique et menacent donc le maintien des espèces ayant une stratégie d'alimentation en lagune. **La hausse des températures** enfin peut perturber le cycle d'évolution des poissons amphihalins⁶⁸ (anguille) et les risques d'anoxie exposer les lagunes à des mortalités massives.

Dans ce contexte, à nouveau, **le contrat de filière pêche et aquaculture** en Occitanie constitue un cadre stratégique de concertation et d'action entre les acteurs professionnels, les collectivités et les services de l'État. Il vise à renforcer la durabilité économique, sociale et environnementale de la filière dans un contexte de transition. Il favorise l'adaptation des pratiques, le développement de l'innovation et la valorisation des produits locaux. Il soutient notamment la recherche appliquée, l'expérimentation de techniques plus résilientes et l'amélioration de la connaissance des milieux.

Vers des préconisations

À nouveau, la préservation d'une activité de pêche en lagune est le reflet de sa bonne santé environnementale : il y a donc un intérêt à conserver une activité d'exploitation en équilibre avec la capacité de charge et de production du milieu. **Cependant, l'effort de pêche en lagune, tout comme son poids économique, est insuffisamment caractérisé** pour en permettre une gestion précise et adaptée. La pêche lagunaire incarne aussi un savoir-faire local, adapté aux spécificités écologiques et hydrologiques des lagunes. **Cette culture vivante, mais fragile, doit être reconnue officiellement comme patrimoine vernaculaire**, afin de légitimer la **valeur culturelle et écologique** de ces pratiques face aux formes plus industrielles de production.

Les gouvernances particulières que sont les prud'homies connaissent des structurations et des dynamiques trop disparates pour structurer efficacement les bases de cette gestion. **Pour pallier ces disparités territoriales**, une gouvernance forte, structurée et harmonisée de la pêche en Occitanie, permettant autant de témoigner de la réalité des activités de pêche (économie, prélèvements) que des attentes des parties prenantes (gestionnaires, scientifiques, administrations), est plus que jamais nécessaire. **Elle repose sur un renforcement des moyens des organisations**, en premier lieu le CRPMEM (Comité Régional des Pêches Maritimes et des Élevages Marins).

Les contraintes liées au cadre économique, sociétal et réglementaire demeurent importantes dans la profession. De la complexité administrative à la prévention des risques professionnels, en passant par les difficultés de recrutement, de formation, ou encore par les modalités d'organisation du travail et de rémunération, les professionnels peinent à trouver un équilibre adapté à la réalité de leur activité. Si les dispositifs de protection sociale reposent sur des principes de solidarité essentiels, la profession s'interroge sur certaines modalités, notamment les cotisations, qui, sans aménagements adaptés aux spécificités du métier, peuvent freiner la compétitivité et brouiller la lisibilité économique (compréhension et prévisibilité du modèle économique), dans un contexte de forte concurrence. Une meilleure prise en compte des particularités du secteur contribuerait à rendre ce cadre plus soutenable et porteur d'avenir.

⁶⁷ Audition 7 – Parc marin du Golfe du Lion – Mme Émilie PASERO / Syndicat mixte du Bassin versant du Réart – M. Roland MIVERE.

⁶⁸ Les poissons amphihalins sont des poissons migrateurs qui vivent entre eau douce et eau salée (anguille, lamproie, alose, etc.).

En lagune et en milieu côtier notamment, les entreprises sont individuelles ou familiales et donc particulièrement exposées à ces fragilités si elles ne sont pas intégrées à des organisations professionnelles dotées d'une capacité forte d'agir et de les représenter.

Les connaissances scientifiques, enfin, sont lacunaires sur les pêcheries côtières faute de réseaux d'observation et de suivi institué et pérennisé. Elles demanderaient une clarification à moyen terme des besoins des professionnels et de l'État, de façon à entamer une démarche de structuration des stratégies techniques et financières d'acquisition des connaissances.

Il convient surtout de prendre conscience du fait que les pêcheurs d'étang **dépendent pour la plupart autant de la lagune que de la mer** dans l'exercice de leur métier, tant du fait de la nature des ressources pêchées, que du fait de la structuration économique du circuit de vente (crées).

d. Le cas particulier des zones humides camarguaises face aux pressions environnementales et territoriales⁶⁹

Préserver l'équilibre écologique et socio-économique de la Camargue face à la fragmentation des usages, à la concurrence sur les ressources, et aux effets croissants du changement climatique.

- **Des dynamiques hydrauliques anciennes... aux tensions contemporaines sur l'eau**

La progression du sel dans les terres camarguaises s'inscrit dans une histoire séculaire de gestion hydraulique, où les interventions humaines ont profondément modifié les équilibres entre eau douce et eau salée. Depuis des siècles, les aménagements destinés à contenir les crues du Rhône ont restreint les apports naturels d'eau douce qui, autrefois, régulaient l'intrusion des eaux salées venues de la Méditerranée. Aujourd'hui, la diminution des débits fluviaux, conjuguée aux prélèvements agricoles et à l'élévation du niveau de la mer, facilite l'infiltration du sel au cœur des terres. Ce processus touche plus particulièrement les zones basses du delta : les sols s'appauvrissent, la culture du riz devient plus incertaine, et les écosystèmes d'eau douce évoluent lentement sous cette pression. L'élevage situé pour partie dans ces zones est également impacté. Trouver un équilibre entre la maîtrise de l'intrusion saline, le maintien des activités économiques et la préservation des milieux naturels s'avère d'autant plus difficile que les sécheresses, exacerbées par le changement climatique, se multiplient.

- **Du sol à la propriété : un territoire morcelé, des arbitrages dispersés**

Cette complexité se trouve accentuée par une fragmentation foncière marquée. En Camargue, grandes propriétés historiques, exploitations rizicoles et salicoles, roselières, réserves cynégétiques et acquisitions récentes par des fonds extérieurs se juxtaposent sans toujours dialoguer. Ce morcellement entrave la mise en œuvre d'une gestion cohérente de l'eau, des milieux et des paysages. Le modèle agro-pastoral intégré, qui articulait autrefois production et respect des dynamiques naturelles, tend à s'effacer au profit de logiques plus spécialisées, parfois éloignées des équilibres écologiques du delta.

⁶⁹ Les éléments présentés dans ce paragraphe sont issus des échanges qui ont eu lieu lors du déplacement du CESER Occitanie en Camargue le 27 août 2024 à la CCI du Pays d'Arles, à l'initiative des présidents des CESER Occitanie et Sud, M. Jean-Louis CHAUZY et M. Marc POUZET, et auxquels ont également participé des représentants du monde économique, dont M. Stéphane PAGLIA, président de la CCI du Pays d'Arles, ainsi que plusieurs acteurs engagés du territoire, parmi lesquels M. Robert CRAUSTE, président du Syndicat mixte de la Camargue gardoise, maire du Grau-du-Roi et conseiller départemental, M. Raphaël MATHEVET, co-président du Conseil scientifique et d'éthique du Parc naturel régional de Camargue, et Mme Nathalie BARRÉ chargée de mission Occitanie au Pôle-relais lagunes méditerranéennes.

Une cartographie fine de la propriété, actuellement en cours⁷⁰, pourrait nourrir une connaissance partagée du foncier et ouvrir la voie à des outils de gouvernance plus concertés.

- **Du foncier au loisir : le tourisme, nouvel acteur discret, mais structurant**

À cette mosaïque d'acteurs s'ajoute le développement rapide du tourisme. Avec près de 5 millions de visiteurs annuels, la Camargue attire pour ses paysages, sa culture, ses loisirs de nature. Si le tourisme de court séjour limite certaines pressions, il contribue aussi à une artificialisation diffuse. Certaines activités industrielles, comme les salins, amorcent une reconversion vers l'écotourisme. Ce basculement souligne le besoin d'encadrer le développement touristique par des principes de sobriété foncière, de sensibilisation, de partage et de retours économiques locaux.

- **Des activités humaines aux milieux : la pollution, symptôme d'une gestion cloisonnée**

Ces pressions multiples se traduisent dans les milieux naturels. La Camargue subit les retombées de polluants issus du complexe industriel de Fos-sur-Mer et les apports agricoles (pesticides, nutriments). Si certaines tendances s'améliorent (diminution des polluants historiques), de nouveaux composés apparaissent (PFAS). Des espèces sentinelles, comme les tortues aquatiques, révèlent l'accumulation de métaux lourds dans les écosystèmes. Ce constat appelle à sortir d'une logique sectorielle pour engager une surveillance élargie et intégrée de la santé environnementale.

- **De l'écosystème à la santé publique : les crises sanitaires comme révélateur d'un déséquilibre latent**

Avec le changement climatique, la Camargue est de plus en plus exposée à l'émergence ou à la réactivation de risques sanitaires tels que la dengue, le paludisme, le virus du Nil occidental, le chikungunya ou encore le Zika. Dans ce territoire où la démoustication reste volontairement limitée afin de préserver les équilibres écologiques, ces menaces posent une question cruciale : quelle réponse apporter en cas de crise majeure ? Faut-il, par exemple, redouter un retour à des solutions radicales telles que l'assèchement des zones humides ou l'éradication d'espèces jugées vectrices ?

Pour anticiper ces évolutions, des dispositifs tels que la *Zone Atelier Santé-Environnement Camargue*, pilotée par le CNRS (Centre national de la recherche scientifique), rassemblent médecins et écologues dans une démarche préventive, interdisciplinaire et territorialisée. Parallèlement, les agences sanitaires s'efforcent d'agir avec une grande réactivité : dès l'apparition d'un cas, les ARS (Agences régionales de santé) déclenchent des enquêtes épidémiologiques et mettent en œuvre des traitements ciblés.

Dans ce contexte, l'Entente interdépartementale pour la démoustication du littoral méditerranéen (EID-Méditerranée) – un établissement public français à caractère intercommunal – est chargée de la lutte contre les moustiques, notamment ceux qui peuvent transmettre des maladies. Elle privilégie des solutions à la fois efficaces et respectueuses de l'environnement, comme l'utilisation du *Bacillus thuringiensis israelensis* (BTI), un larvicide biologique qui cible uniquement les larves de moustiques.

Cependant, **la lutte anti-vectorielle implique de concilier plusieurs exigences : d'une part, préserver les écosystèmes sensibles, notamment les zones classées Natura 2000, qui représentent 80 % des surfaces traitées ; d'autre part, développer des approches innovantes comme la technique de**

⁷⁰ Cette cartographie est en cours de réalisation sous l'impulsion du Parc naturel régional de Camargue, en collaboration notamment avec le Conservatoire du littoral, la SAFER, des laboratoires de recherche (notamment la Tour du Valat). Elle vise à améliorer la connaissance du foncier pour soutenir une gestion concertée des usages et des milieux.

l'insecte stérile, malgré son coût élevé. Enfin, il est essentiel de renforcer la coopération avec les citoyens, car sans mobilisation collective pour supprimer les eaux stagnantes, principaux gîtes larvaires en zone urbaine, les dispositifs techniques resteront insuffisants⁷¹.

Ainsi, l'enjeu est double : il s'agit à la fois d'adapter les moyens de lutte aux évolutions climatiques et aux risques émergents, et de consolider la confiance du public dans une gestion sanitaire rigoureuse, transparente et écologiquement responsable.

Vers des préconisations

Dans un contexte de pressions multiples et de fragmentation des usages de l'eau, favoriser la concertation entre agriculteurs, gestionnaires de milieux naturels, acteurs industriels et collectivités territoriales, apparaît nécessaire pour coordonner les besoins et arbitrer les conflits d'usage.

Pour préserver la capacité des exploitations à remplir plusieurs fonctions (production, entretien des milieux, accueil de la biodiversité), des aides ciblées doivent être développées, notamment en soutien aux cultures peu rentables, mais écologiquement vertueuses, comme le roseau.

Face à la progression de la spéculation foncière et à la spécialisation des usages, il conviendrait de conforter les politiques d'acquisition ou de régulation foncière (Conservatoire du Littoral, SAFER), et d'encourager des formes de gestion foncière plus coopératives ou partenariales, adaptées aux enjeux locaux.

Afin de concilier attractivité et durabilité, il serait opportun d'orienter le développement touristique vers une logique de sobriété foncière et de qualité d'accueil, en soutenant les formes de tourisme à faible impact et qui participent à la préservation de ces milieux.

En s'appuyant sur les réseaux existants (Ifremer, Tour du Valat, ARS, Pôle-Relais lagunes méditerranéennes, etc.), il convient de renforcer le suivi des milieux, d'harmoniser les indicateurs entre secteurs (agriculture, industrie, santé publique) et d'assurer une transparence dans la communication des résultats, à l'échelle locale et régionale.

2. Réguler puis valoriser les usages émergents : des soutiens supplémentaires à la protection des milieux lagunaires ?

Les aménités naturelles des lagunes se traduisent ensuite par leur capacité à offrir **des services culturels, dont des activités récréatives**. La qualité de l'eau, la préservation et la mise en valeur des espèces et paysages uniques des lagunes, l'accès à l'eau et à l'espace, la coexistence avec des activités traditionnelles de pêche et de conchyliculture soutiennent des activités de loisirs dont le poids économique est croissant. La pollution, la destruction d'habitats, la surfréquentation et les conflits d'usages associés sont les enjeux essentiels des gestionnaires pour maintenir et concilier l'ensemble des biens et activités culturelles et d'approvisionnement.

a. Gérer la surfréquentation touristique

Le poids de l'économie touristique des lagunes, rappelé en introduction⁷², est probablement sous-évalué faute d'estimation exacte de la fréquentation par les modes de « tourisme doux » (randonnée pédestre et naturaliste, cyclotourisme, etc.). Les seules approches par les nuitées touristiques permettent d'évaluer des pics saisonniers de fréquentation multipliés par sept pour Leucate, 10

⁷¹ Audition 12 - EID Méditerranée – M. Hugues HEURTEFEUX – M. Jean-Claude MOURET.

⁷² Avis du CESER Occitanie, 20 juin 2023, *Pour une économie bleue soutenable, cahier n° 2 : tourisme, nautisme, formation, recherche, innovation.*

millions de nuitées et 13 millions d'excursions journalières pour le bassin de Thau, etc. Cette fréquentation massive exerce **une pression écologique importante** : dégradation des habitats naturels (herbiers de zostères, roselières), perturbation de la faune, pollution des eaux par les déchets, fragilisation des cultures marines par la détérioration de la qualité de l'eau (rejets d'assainissement).

L'attraction récréative et culturelle générée par les aménités naturelles lagunaires engage donc **des stratégies de gestion de la surfréquentation**. Elles sont de deux types : par l'aménagement du territoire, par la communication.

L'aménagement du littoral face à la surfréquentation conjugue investissements lourds et aménagements légers et réversibles. **Les investissements lourds résident dans le bon dimensionnement du réseau d'épuration des eaux et de gestion des eaux de ruissellement**. Il s'agit d'une part d'éviter de conserver des « points noirs » en matière d'assainissement sur des zones littorales où les enveloppes de population sont démultipliées en saison, d'autre part d'éviter des phénomènes de débordement en cas d'apport pluviométrique fort et soudain. Les conchyliculteurs sont en effet impuissants et vulnérables face aux contaminations des bassins de production par des pathogènes humains difficiles à détecter ou non systématiquement suivis par les réseaux sanitaires (norovirus)⁷³. Il appartient donc à l'aménageur de dimensionner en conséquence de la fréquentation de son territoire, les réseaux qui permettent la cohabitation des usages dans des bassins de production tels que les lagunes.

Les investissements légers et réversibles consistent à privilégier des solutions douces. Ainsi, des infrastructures légères comme les pontons aménagés au Scamandre ou sur la lagune de Canet⁷⁴ par exemple, permettent de canaliser le public et de prévenir le piétinement des herbiers et des berges sensibles. De même, l'installation de parkings de déversement en périphérie suivie d'un cheminement piéton ou d'une navette douce, limite l'accès motorisé aux abords immédiats des lagunes (parking relais de la lagune de Thau). Ces solutions sont bien appropriées des gestionnaires et accompagnées par les collectivités. Sur les sites les plus fragiles ou les plus touchés par la surfréquentation touristique, ce sont toutefois d'autres stratégies qu'il convient de déployer.

Le Conservatoire du Littoral et certaines collectivités adoptent ainsi conjointement des formes de "déprise de communication"⁷⁵ : elles rompent volontairement la promotion au public de certains sites, en cherchant à réduire la notoriété pour se diriger vers un tourisme plus approprié par ceux qui s'y rendent dans le cadre d'une découverte encadrée du site (Peyriac-de-Mer, Cerbère-Banyuls). Ces approches complémentaires visent à concilier préservation écologique et accueil du public. **Ces stratégies peuvent être d'autant plus intéressantes qu'elles lient attractivité touristique et appropriation par le visiteur du caractère unique et vulnérable du site, en positionnant le gestionnaire comme médiateur (cf. Partie 3)**.

Vers des préconisations

La gestion de la surfréquentation touristique sur le pourtour lagunaire est en premier lieu une question d'aménagement du territoire.

⁷³ Audition 4 – CRCM – M. Patrice Lafont. Fin 2023, plusieurs épisodes de contamination des huîtres par le norovirus ont été signalés en France, notamment dans les régions d'Arcachon, du Morbihan, de la Manche, de Loire-Atlantique et de Vendée. Ces contaminations ont été attribuées à des débordements d'eaux usées, survenus lors de fortes pluies, qui ont entraîné la présence du virus dans les zones conchylicoles. Les huîtres, en filtrant l'eau, ont accumulé le virus, provoquant des toxiques - infections alimentaires collectives touchant des milliers de consommateurs.

⁷⁴ Audition 9 – Visite du Parc naturel du Scamandre et Audition 11 – Syndicat Mixte RIVAGE – Mme Laurence FONBONNE.

⁷⁵ Audition 25 – Conservatoire du littoral – Mme Agnès LANGEVINE.

Bénéficiaires des retombées économiques touristiques, **les collectivités gestionnaires de bassin engagent leur responsabilité à quantifier les flux saisonniers sur leur territoire et à dimensionner en conséquence leurs aménagements** : qu'il s'agisse d'investissements lourds de gestion des eaux et rejets, ou d'investissements légers, mais réguliers, dans la gestion douce de la fréquentation. **L'adaptation des réseaux et la cartographie des points noirs résiduels, dimensionnés à l'ampleur des flux, doivent être réalisées.**

Enfin, il est essentiel que les pouvoirs publics, en concertation avec les gestionnaires, adoptent des stratégies de discrétion assumée dans la communication sur les territoires les plus exposés, pour orienter le tourisme vers une découverte encadrée, renforçant ainsi à la fois la préservation écologique des sites et l'appropriation par les visiteurs de leur caractère unique et fragile tout en permettant le développement d'une filière touristique de qualité et labélisée.

b. Lever les conflits d'usages avec les loisirs nautiques

Les aménités naturelles des lagunes et zones humides en Occitanie jouent un rôle crucial dans le développement des sports nautiques et de vent, offrant un cadre exceptionnel et diversifié pour ces activités. Ces espaces, tels que l'étang de Thau et la lagune de Leucate, bénéficient de conditions climatiques idéales, avec des vents réguliers qui attirent kitesurfeurs, véliplanchistes et autres passionnés de sports nautiques.

Pour éviter des situations conflictuelles (Ingril), les gestionnaires doivent ainsi réaliser **des stratégies fortes de concertation permettant d'aboutir à des zonages spatio-temporels**. L'appropriation du cadre Natura 2000 (cf. Partie 1), notamment l'étude d'incidence par le gestionnaire offre l'ensemble des possibilités de dialogue et de réglementation pour réguler des pratiques potentiellement impactantes.

L'exemple de la lagune de Salses-Leucate⁷⁶ l'illustre de façon positive. À partir de 2018, la réglementation des activités nautiques non motorisées sur les lagunes a profondément évolué, avec la suppression de la limitation de vitesse à 5 nœuds. Cette libéralisation a nécessité de nouvelles mesures pour protéger les milieux sensibles. Le syndicat de gestion, avec l'appui de la Préfecture maritime et des communes, a ainsi mis en place **un zonage d'interdiction pour préserver la faune et la flore, notamment durant les périodes de reproduction**. Un processus de concertation a été engagé dans le cadre de Natura 2000, réunissant l'ensemble des acteurs concernés : chasseurs, pêcheurs, conchyliculteurs, fédérations nautiques et écoles de sports de glisse. Plusieurs **commissions nautiques** ont permis de débattre et d'élaborer un nouveau cadre réglementaire, concrétisé par un arrêté préfectoral en 2021. Celui-ci définit des zones d'exclusion temporaire ou permanente, balisées sur le terrain, notamment pour protéger des colonies d'oiseaux à Leucate et au Barcarès. Sur le site de la Corrège, **un compromis a été trouvé entre pêcheurs et véliplanchistes en adaptant l'usage des zones selon les saisons**. À Saint-Laurent de la Salanque, **un plan de gestion a été mis en œuvre autour d'une école de kitesurf** pour limiter l'impact sur les oiseaux nicheurs. Cette démarche progressive, parfois conflictuelle, mais fondée sur l'échange et l'adaptation, montre l'importance d'un dialogue constant pour concilier loisirs nautiques et préservation écologique dans les milieux lagunaires.

L'implication des professionnels locaux, comme l'école Kite School-Leucate, s'est révélée déterminante pour informer et sensibiliser les pratiquants réguliers et occasionnels.

L'activité sportive récréative peut donc être un catalyseur d'une bonne gestion des aménités naturelles et de l'ensemble des services qu'elles offrent dès lors que les conditions de la concertation sont créées et acceptées par tous.

⁷⁶ Audition 11 – Syndicat Mixte Rivage – Mme Laurence FONBONNE.

c. Faire de ces usagers des partenaires dans la gestion harmonieuse et durable des espaces

Quand la collaboration entre les gestionnaires d'espaces lagunaires et les services déconcentrés du ministère des Sports est bien menée, elle ouvre la voie à une dynamique vertueuse. D'un côté, les responsables sportifs peuvent fonder leur stratégie sportive sur un socle culturel fort : un respect profond du patrimoine naturel, une conscience aiguë de l'héritage à transmettre. Cette approche permet de développer des pratiques sportives plus inclusives, plus respectueuses de l'environnement et des territoires.

De l'autre, pour les gestionnaires, c'est l'opportunité de s'appuyer sur un réseau d'acteurs sportifs sensibilisés, mobilisables pour accompagner la surveillance, la sensibilisation et la valorisation des lagunes. Le sport, ainsi pensé, devient un levier d'appropriation positive des espaces naturels, au service d'une meilleure protection collective.

Dans cette optique, renforcer les partenariats entre acteurs institutionnels, gestionnaires et services du ministère chargé des Sports, c'est faire du sport un allié de la préservation des lagunes, plutôt qu'une source supplémentaire de tensions.

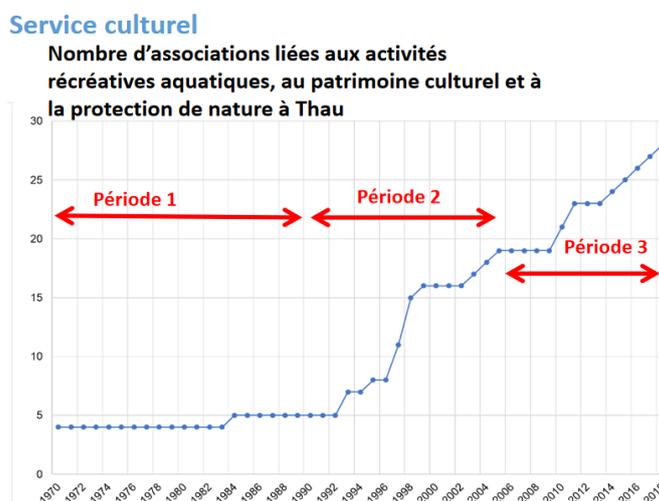


Figure 16 - Évolution des services culturels sur la lagune de Thau depuis les années 2000 - Projet RETROSCOPE, Ifremer MARBEC⁷⁷. L'essor des activités récréatives et culturelles depuis 2010 est manifeste.

Vers des préconisations

L'encadrement dans l'espace et dans le temps des activités de glisse et de vent sur les lagunes est nécessaire, car sans cela, leur essor économique et populaire peut conduire à des dégradations continues des espaces (piétinement, dérangement, etc.) et à de graves conflits d'usages avec les activités traditionnelles.

La responsabilité revient au gestionnaire de mobiliser les nombreux cadres de gestion existants (cf. Partie 1) pour solliciter la concertation avec les services de l'État et les usagers et aboutir aux règles adéquates d'encadrement :

- ces règles reposent nécessairement sur des principes de **priorités** des usages les uns par rapport aux autres : en premier lieu, les activités traditionnelles qui offrent des services

⁷⁷ Audition 5 - Ifremer/MARBEC – Mme Valérie DEROLEZ.

d'approvisionnement et qui concourent pleinement à la diversité des aménités naturelles dont bénéficient à leur tour ces activités récréatives ;

- la définition de **zonages** et de **saisonnalités** est possible. Le cadre de l'étude d'incidences Natura 2000 gagne à être systématisé dans l'analyse des activités et des événements ;
- le partenariat renforcé avec les structures économiques professionnelles en activité sur ces lagunes est un catalyseur d'une gestion apaisée et pérenne.

Les voies de partenariat entre les différents acteurs institutionnels des lagunes (cf. Partie 1) et le **Ministère des Sports et de la Jeunesse et ses services déconcentrés** gagneront à être explorées et contractualisées sur l'ensemble des territoires lagunaires.

3. Entre coût de la dégradation et économie de la restauration : équilibrer les comptes

Le coût de la dégradation des écosystèmes ne se limite donc pas à des pertes écologiques : il se traduit aussi par **des impacts économiques lourds et souvent invisibles à court terme**. Quand ces milieux se détériorent, il faut remplacer ou compenser les services écosystémiques impactés, par des solutions humaines qui génèrent à leur tour des investissements financiers élevés. Ne pas préserver les écosystèmes engendre **des coûts directs** (réparations, pertes de revenus) et **des coûts indirects** (perte des services écosystémiques), **qui pèsent durablement sur les budgets publics**. L'absence de prise de conscience du coût de la dégradation peut conduire les arbitrages politiques à ignorer le coût de son inaction (absence de mise en œuvre des solutions compensatoires) ou à surdimensionner au contraire l'interventionnisme sur les milieux naturels. **L'approche par le Budget vert de la Région Occitanie** peut constituer en ce sens une démarche structurante à moyen terme.

a. Prendre conscience du coût de la dégradation des milieux lagunaires

Les services écosystémiques peuvent donner lieu à une évaluation monétaire qui se base sur les prix du marché, les coûts de remplacement, le coût du dommage évité et le coût social du service rendu. À l'échelle internationale, le poids économique de la perte des services rendus par les lagunes est immense. Les services rendus par les lagunes et zones humides sont chiffrés en milliards d'euros à l'échelle de la planète et par an. Si ces zones disparaissent, le coût de la perte de ces services est évalué :

- zones humides d'eau douce : 2 500 milliards par an ;
- marais littoraux et mangroves : 6 700 milliards d'euros par an⁷⁸.

Soit plus de 15 fois le PIB de la France. Les services écosystémiques rendus naturellement par ces milieux coûteraient des dizaines de milliards de dollars : on évalue à 50 000 milliards de dollars par an, échelle basse, les services rendus par les zones humides.

À l'échelle française, ces coûts sont évalués par le Ministère de l'Environnement et ses opérateurs dans le cadre de la méthodologie Efese (Évaluation française des écosystèmes et des services). La dernière évaluation produite par France Stratégie estime la valeur du service écosystémique « usages récréatifs » à hauteur **de 29 milliards d'euros par an en moyenne. La valeur de l'hectare lagunaire en matière de séquestration du carbone** est par exemple bien supérieure à celle des autres écosystèmes, portant la valeur moyenne à **240 millions d'euros par an**⁷⁹.

⁷⁸ Audition 9 – CEN/Pôle-relais lagunes – Mme Nathalie BARRÉ.

⁷⁹ Mettre en valeur la biodiversité : état des lieux et perspectives. France Stratégie. 2025 - <https://www.strategie.gouv.fr/publications/mettre-valeurs-biodiversite-etat-lieux-perspectives>

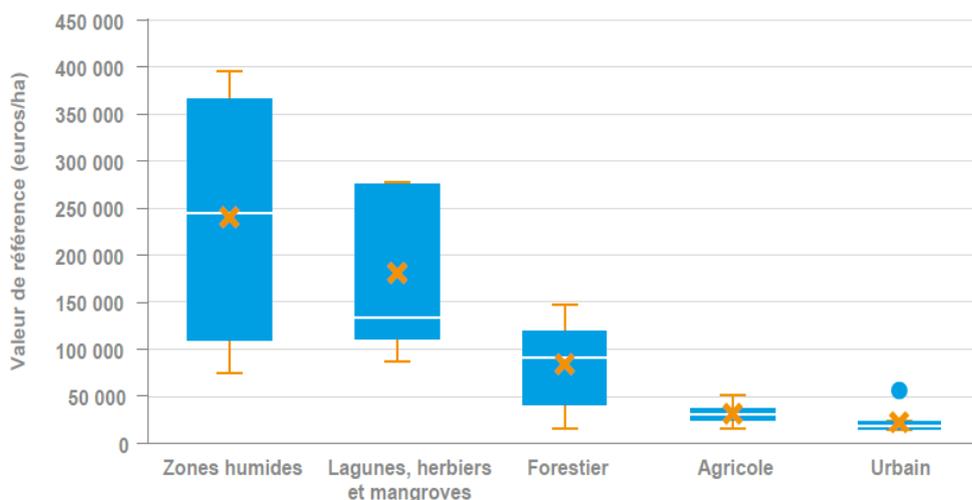


Figure 17 - Valeurs de référence du service de séquestration du carbone. Les valeurs de référence des zones humides sont comprises entre 75 210 euros par hectare et 395 816 euros par hectare, avec une médiane de 212 875 par hectare et une moyenne de 240 373 euros par hectare - France Stratégie, 2025.

Toutefois, réduire la valeur de ces milieux à leur seule dimension économique comporte le risque d'ignorer leur richesse écologique, culturelle et sociale, tout en posant la difficile question de la justesse de ces évaluations, tant il est complexe de donner un prix de manière fiable et exhaustive aux fonctions vitales et aux aménités non marchandes de la nature. On parle aussi parfois, au sens propre, de la valeur incommensurable de l'existence même de la nature, indépendante de toute utilisation ou rentabilité.

b. Une économie de la restauration et de la compensation à bien border conceptuellement

L'accès aux lagunes et zones humides pour les activités économiques qui en dépendent est inévitable et l'approche Natura 2000 n'est pas synonyme d'interdiction d'accès. En revanche, elle demande le **strict respect par l'aménageur des normes réglementaires** permettant d'une part **d'encadrer l'artificialisation consentie pour en réduire et compenser** au maximum les dommages, d'autre part de **prioriser l'intervention humaine sur les secteurs naturels**. Or la compensation écologique pose de réelles difficultés d'application et de contrôle.

- **Compensation : veiller à la mise en œuvre réelle des mesures compensatoires**

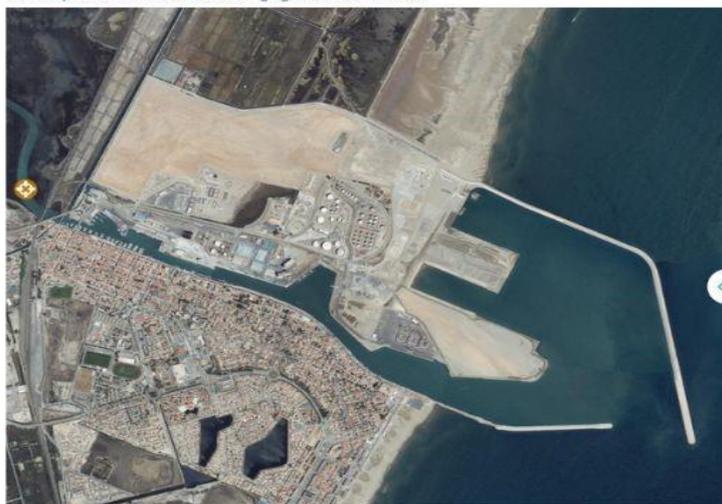
L'aménageur doit respecter la séquence « Éviter-réduire-compenser » (ERC) lors de la conception de son projet. Cette séquence impose en premier lieu d'éviter les atteintes à l'environnement, puis, lorsqu'elles ne peuvent être totalement évitées, de réduire leur ampleur, leur durée ou leur intensité. En dernier recours, les impacts résiduels doivent être compensés par des mesures permettant de recréer ou restaurer des milieux naturels équivalents.

À ce titre, les choix opérés par la Région lors de l'aménagement portuaire de Port-la-Nouvelle posent de réelles questions. Le choix de développer un hub portuaire phare pour la Région et un emblème de développement économique régional vers la transition écologique et la décarbonation peut évidemment être entendu ; à ce titre la concertation avec les usagers et les services de l'État et la définition de certaines mesures compensatoires ont certainement été réalisés (aménagement et gestion de la réserve de Sainte-Lucie, aménagement de sentiers, transplantation d'espèces protégées).

L'extension des quais, des bassins et la création de terre-pleins ont cependant entraîné l'artificialisation et le comblement par remblai de plusieurs hectares de zones humides portant une biodiversité remarquable et les fonctions écologiques associées. Au total, plus de 30 hectares de terre-plein ont été créés remblayés par une partie des 10 millions de m³ de sédiments extraits pour créer le nouveau bassin. Elles ont également conduit à inclure le grau de Bages-Sigean à l'intérieur du nouveau port, modifiant ainsi de manière certaine le transit sédimentaire, le fonctionnement hydrologique de la lagune et aggravant le maintien sédimentaire du lido. L'étude d'impact du projet comme l'avis de l'autorité environnementale sur le dossier reconnaissent le caractère notable de la biodiversité en présence et de ses fonctions⁸⁰.



Port-la-Nouvelle avant 2015 : en vert, surface de zones humides remblayées, en bleu les emprises d'artificialisation gagnées sur la mer.



Port-la-Nouvelle aujourd'hui : créations des terre-pleins et encadrement du grau dans la nouvelle zone portuaire.

Figure 18 - Aménagement portuaire de Port-la-Nouvelle en vue de l'accueil de l'activité de l'éolien offshore commercial
IGN - Remonter le temps.

À la lumière de la valeur annuelle des services rendus par un hectare de zone humide, les choix d'aménagement conduisant à la destruction de plus de 30 hectares de ces écosystèmes interrogent

⁸⁰ Projet d'extension en mer du port de Port-La-Nouvelle présenté par le Conseil régional d'Occitanie. Avis de l'autorité environnementale sur le dossier présentant le projet et comprenant l'étude d'impact. Mission régionale de l'autorité environnementale d'Occitanie, 2018.

légitimement. Si la mise en réserve et en gestion de l'île de Sainte-Lucie peut être soulignée, ses fonctionnalités écologiques diffèrent de celles perdues, et les résultats de la transplantation d'espèces protégées ne sont pas connus.

Cette logique d'artificialisation, même corrigée par des compensations, fragilise encore davantage des systèmes écologiques déjà fortement menacés et réduit la capacité des territoires à s'adapter aux changements globaux. À l'heure où les solutions fondées sur la nature démontrent qu'investir dans les processus écologiques naturels est à la fois plus résilient, moins coûteux à long terme et porteur de multiples co-bénéfices pour les sociétés, **il devient crucial de réinterroger nos modèles de développement pour cesser de systématiquement opposer aménagement et préservation des milieux vivants.**

c. Le Budget vert régional : une photocopie de l'impact des politiques publiques en région, mais des faiblesses méthodologiques qui ne permettent pas une réelle évaluation

Le Budget vert de la Région Occitanie constitue une première approche pour tenter d'évaluer l'impact des dispositifs régionaux (en fonctionnement et en investissement) dans un objectif de transition écologique. Ainsi en 2025, la Région prévoit d'allouer 1,2 milliard d'euros à des dépenses jugées « très favorables » ou « favorables » au climat, représentant 42,7 % de son budget total. Cette enveloppe marque une progression notable par rapport à 2021, avec une augmentation de 432 millions d'euros.

Cependant, la structuration du Budget vert repose sur une classification préétablie des dépenses selon une estimation de leur impact environnemental, distinguant les dépenses **plutôt favorables, plutôt défavorables, ou estimées mixtes ou neutres**. Parmi les points d'étonnement généraux de la présentation de ce budget, la plus grande partie des dépenses a une **incidence neutre**, c'est-à-dire qu'elle ne contribue pas à la stratégie climatique et environnementale globale. La présentation de cette part importante comme étant « logique », car n'affectant pas l'utilisation des énergies fossiles, témoigne du **spectre restreint** de la prise en compte des services écosystémiques dans le dimensionnement de ce budget. Seules figurent au budget les interventions directes pour la restauration des trames forestières et vieilles forêts (environ 2,5 M€), la participation de la Région à hauteur de 30 % des dossiers proposés par les acteurs du réseau Natura 2000 (51 k€) et les parcs naturels régionaux tous périmètres confondus (99 k€), la restauration des ripisylves et cours d'eau (respectivement 500 k€ et 1,650 M€), les actions d'animation des zones humides (260 k€).

La disproportion entre l'ampleur de l'intervention directe régionale et l'évaluation monétaire des services rendus par les écosystèmes des zones humides interroge sur leur bonne appropriation ou compréhension. Une approche méthodologique différente pourrait orienter autrement la conception de ce budget et la perception des priorités d'intervention. L'appropriation par la Région des méthodes économiques de l'évaluation du coût de l'inaction publique et du coût des services rendus avec le support des méthodologies nationales (Efese)⁸¹ et des opérateurs de l'État (Ifremer, OFB) semble nécessaire dans un double contexte d'urgence climatique et de réduction des financements publics.

81 Efese : lancée en 2012 par le ministère de la Transition écologique, l'Évaluation française des écosystèmes et des services écosystémiques décline à l'échelle nationale les objectifs de l'IPBES (Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques). Elle vise à mieux connaître et faire reconnaître la valeur de la biodiversité pour en renforcer la prise en compte dans les décisions publiques et privées / <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/evaluation-francaise-ecosystemes-services-ecosystemiques>.

4. Préconisations du CESER

En préambule de ses préconisations, le CESER rappelle la capacité des lagunes en bon état écologique à supporter des activités économiques, qu'elles soient traditionnelles et nourricières (pêche, conchyliculture) ou émergentes et récréatives (loisirs et sports nautiques, filière vent) : il considère que la vivacité de ces activités est le reflet d'écosystèmes dont la capacité de charge est respectée et les aménités naturelles conservées.

Le CESER rappelle toutefois l'ampleur et la rapidité des impacts sur les écosystèmes lagunaires d'aménagements ou d'usages prenant insuffisamment en compte la fragilité et la diversité des aménités naturelles des lagunes, ainsi que le temps nécessaire aux lagunes pour retrouver une dynamique de restauration.

Préconisation 6 - Maintenir et promouvoir les activités traditionnelles en lagunes dans une approche de haute qualité environnementale et sociale des produits

Le CESER reconnaît que, dans certains cas, comme en Camargue, le développement d'usages anthropiques encadrés a permis de revaloriser des territoires auparavant délaissés, et recommande de tirer parti de ces expériences pour inspirer une gestion durable des lagunes d'Occitanie.

- **Mieux connaître l'avenir des espèces exploitées ou élevées et la réalité de l'intensité des activités de pêche et de conchyliculture**

Le CESER se félicite de l'engagement des professionnels dans des Contrats de filières et du soutien accordé aux professionnels par l'ensemble de la communauté maritime.

Le CESER rappelle toutefois à l'État et au Conseil régional l'enjeu majeur de disposer de données économiques et sociales d'une part, de réseaux d'observation environnementale d'autre part, pour orienter au mieux les professionnels de la mer et des lagunes dans l'adaptation et la durabilité de leurs pratiques. **Il invite le Conseil régional et l'État à accompagner professionnels et scientifiques dans la construction apaisée et conjointe de ces stratégies d'acquisition de connaissances.**

- **Reconnaître les réalités du terrain pour garantir un renouvellement générationnel des pêcheurs petits métiers et une rentabilité économique respectueuse de l'environnement**

Le CESER constate que les conchyliculteurs et pêcheurs petits métiers se heurtent à une série de réalités particulièrement contraignantes : lourdeurs administratives, difficulté à susciter des vocations, manque de formations adaptées. Ces métiers exigeants peinent à attirer en raison notamment de conditions de travail éprouvantes, d'une rentabilité incertaine due aux aléas environnementaux, d'un décalage avec les aspirations contemporaines davantage tournées vers des parcours perçus comme plus accessibles, plus flexibles et plus rapidement gratifiants financièrement.

À ce contexte s'ajoute une architecture économique et sociale (cotisations, conventions collectives, etc.) dont l'adéquation avec les réalités du métier fait l'objet de questionnements au sein de la profession, notamment au regard des déséquilibres qu'elle peut engendrer face à la concurrence internationale. L'ensemble de ces éléments constitue autant de **freins à l'installation et à la pérennité** de ces activités. Dans ce cadre, un accompagnement ciblé, nourri par l'expérience concrète des professionnels, apparaît indispensable pour soutenir durablement ces activités et restaurer leur attractivité, ainsi qu'un effort d'harmonisation sur le long terme pour élever l'ensemble des pratiques professionnelles.

Le CESER invite le Conseil régional et l'État à renforcer leur accompagnement auprès des Comités régionaux pour lever ces difficultés individuelles comme structurelles, et permettre le maintien d'une activité à forte valeur ajoutée environnementale, économique et sociale.

Le CESER invite le Conseil régional et l'État à poursuivre et renouveler les campagnes de communication positive sur ces filières.

- **Accompagner les innovations pour permettre le maintien de ces activités lagunaires**

Le CESER invite l'État et le Conseil régional à soutenir prioritairement les innovations souhaitées par la profession face aux contraintes du changement climatique. L'aboutissement du prototype des tables solaires SolarinThau, des études sur la possibilité d'apports en eau douce supplémentaires aux bassins de production par une meilleure gestion des ouvrages hydrauliques et la gestion concertée sur le bassin, en sont deux exemples.

Préconisation 7 - Renforcer la gestion intégrée des lagunes en articulant encadrement des usages, soutien aux gestionnaires et solidarité avec les usagers

Le CESER a déjà rappelé l'importance du maintien et de la pérennisation des moyens humains dédiés aux gestionnaires d'espaces naturels (Préconisation 2) et du rôle de la Région comme coordinateur d'un réseau de partage des pratiques de gestion (Préconisation 3).

Le CESER constate l'essor grandissant de la fréquentation des sites lagunaires et des activités récréatives et culturelles qui y sont associées. Si elles démontrent l'engouement et l'attachement des populations permanentes ou saisonnières à ces lieux, elles peuvent générer de graves dégradations environnementales ou conflits d'usages.

Le CESER souligne également la capacité des gestionnaires à créer des partenariats locaux constructifs permettant d'aboutir à une gestion intégrée durable des usages et à adopter des stratégies d'affirmation forte de la valeur environnementale et patrimoniale des lagunes jusque dans leur choix de moins ou de ne plus communiquer. **Il insiste sur la nécessité de valoriser davantage la qualité et la continuité des relations humaines dans la gestion de ces espaces, en leur associant des moyens dédiés pour en garantir la pérennité.**

- **Adapter les réseaux d'assainissement à la réalité de l'accueil saisonnier des territoires**

L'importance fondamentale des travaux de mise aux normes et de dimensionnement des stations d'épuration sur l'orientation des lagunes vers des trajectoires de restauration écologique a été mise en évidence : les conséquences de débordements mal maîtrisés l'ont également été.

Le CESER préconise de poursuivre la cartographie des « points noirs » résiduels dans le traitement des eaux usées et d'adapter ces réseaux à la capacité d'accueil saisonnière des villes littorales, qui en sont responsables dès lors qu'elles bénéficient de cette attractivité touristique et économique.

- **Connaître les potentiels d'accueil des sites et les prioriser au sein des stratégies de gestion de la fréquentation**

Le CESER recommande de maîtriser la fréquentation des milieux lagunaires, en envisageant, si nécessaire, des mesures de restriction d'accès et en développant des dispositifs forts de régulation afin de préserver l'intégrité écologique de ces espaces fragiles.

Il préconise également de soutenir les gestionnaires dans leurs missions d'évaluation et de gestion, en développant des outils de cartographie, de diagnostic de la fréquentation et d'orientation des sites en fonction de leur capacité écologique d'accueil.

Il préconise d'être vigilant sur les effets reports d'un site vers l'autre liés aux restrictions d'accès et aux stratégies de déprise de communication.

- **Connaître le poids économique des activités récréatives et construire la solidarité entre le gestionnaire et l'utilisateur dans la préservation de ces écosystèmes**

Une évaluation fine de la capacité d'accueil des sites demande de bien connaître les dynamiques économiques territoriales des activités, notamment émergentes (sports de la filière vent) ou non inscrites dans des structures fédérales (tourisme naturaliste par exemple). Le CESER insiste sur la nécessité de mieux connaître et évaluer l'activité économique et sociale générée par l'ensemble des activités récréatives et sportives de pleine nature afin de valoriser pleinement leur contribution au développement territorial et de mieux anticiper leur intégration aux milieux lagunaires.

Certains exemples territoriaux montrent qu'une cohabitation entre les usages peut être réussie et créer des solidarités entre usagers et gestionnaires dans la sensibilisation et donc la préservation des écosystèmes lagunaires. **Le CESER souligne l'importance de reconnaître, d'encourager et de transmettre les bonnes pratiques de gestion collective et les dynamiques réussies de partage** entre usagers pour promouvoir la gestion intégrée des usages et la concertation locale.

Le CESER recommande également que le Conseil régional valorise ces réussites et soutienne leur essaimage à l'échelle du territoire. **Ainsi le Conseil régional pourrait-il accompagner et soutenir les gestionnaires dans la diversification de leurs formes de concertation et de contractualisation avec le Ministère des Sports et de la Jeunesse** et leurs services territoriaux et déconcentrés pour créer une dynamique pérenne de préservation des écosystèmes dans lesquels ces pratiques sportives évoluent.

Préconisation 8 - Changer le paradigme de l'évaluation des politiques publiques régionales et mieux contrôler le respect des règles par les aménageurs

Le CESER rappelle que l'article 32 de la loi NOTRe du 07 août 2015 lui confère la légitimité pour « contribuer » à des évaluations et à un suivi des politiques publiques régionales.

Le CESER constate que l'évaluation stratégique du Budget vert ne prend pas en compte les services rendus par la nature ni les coûts induits par sa dégradation et par l'inaction publique. En conséquence, certains choix d'aménagement posent de réelles difficultés d'acceptabilité et de compréhension commune des enjeux à long terme pour la population d'Occitanie.

- **Chiffrer le coût de l'inaction dans les politiques publiques et chiffrer le coût de la dégradation induite par les projets**

Le CESER recommande de prendre conscience et de faire connaître le coût des services rendus par la Nature, et notamment les zones humides et milieux lagunaires, dans l'atteinte de la trajectoire climatique globale et le maintien des services écosystémiques.

Le CESER déplore la construction d'un Budget vert lacunaire dans sa méthodologie d'estimation des services rendus et coûts de l'inaction et de la dégradation. **Il recommande à l'État et au Conseil régional de s'appuyer sur les méthodologies nationales existantes et les opérateurs experts pour changer le paradigme de son exercice.**

Pour les projets d'aménagements, de nombreuses conditionnalités environnementales existent dans les aides de la Région et de l'État. Le CESER préconise toutefois :

- **de renforcer l'exigence et le poids des critères environnementaux** lors de l'étude des subventions allouées aux projets économiques, pour privilégier le développement d'activités compatibles avec la préservation des milieux lagunaires, **et des critères liés à la concertation** pour démontrer la bonne prise en compte de l'ensemble des parties prenantes locales ;
 - **d'imposer aux porteurs de projets de faire figurer dans leur dossier** la valorisation, dont le chiffrage, de l'atteinte portée aux écosystèmes, après une application stricte et contrôlée de la mesure ERC.
- **Respecter la séquence Eviter-Réduire-Compenser**

Le CESER constate que certains projets de développement économique où le Conseil régional se positionne en maître d'ouvrage des opérations d'aménagement posent des questions de proportionnalité et d'application des mesures compensatoires face aux atteintes environnementales réalisées.

Le CESER invite le Conseil régional à se montrer exemplaire dans ses choix d'aménagements, en évitant la destruction de toutes zones humides et milieux lagunaires, et en démontrant la réelle application des mesures compensatoires définies, de leur adéquation avec les fonctions écologiques atteintes jusqu'à leur mise en place effective et leur suivi.

- **Remettre la Nature au cœur des projets**

Le CESER préconise de privilégier les solutions fondées sur la nature pour la préservation et la restauration des lagunes et zones humides, en valorisant les méthodes respectueuses des écosystèmes, garantes de la durabilité et de la résilience des milieux. Il recommande que cette exigence soit intégrée de manière contraignante dans les cahiers des charges et les budgets liés aux aménagements, afin de conditionner tout projet à l'adoption de pratiques respectueuses des milieux naturels.

Le CESER Occitanie demande au Conseil régional de mettre en place une cellule permanente d'évaluation et de suivi des politiques publiques concernant les zones humides et les lagunes et, conformément à l'article 32 de la loi NOTRe du 07 Août 2015, d'y associer le CESER Occitanie afin de « contribuer » efficacement à la définition des critères évaluatifs.

Le CESER recommande d'intégrer l'adaptation au changement climatique **comme un impératif et une opportunité pour requalifier l'aménagement du littoral, en orientant les activités et les stratégies d'investissement économique vers des modèles plus durables, coopératifs et socialement responsables.**

PARTIE 3 – DES AMÉNITÉS NATURELLES SUPPORTS D'ATTACHEMENT, D'ENGAGEMENT ET DE RÉSILIENCE : SOUTENIR ET RENFORCER LES AMÉNITÉS ENVIRONNEMENTALES

- **Habiter, ressentir, s'engager**

Les deux premières parties de cet Avis ont mis en lumière la richesse des aménités naturelles offertes par les milieux lagunaires et humides, et leur rôle vital pour les sociétés humaines. À présent, il s'agit de franchir un seuil : de s'intéresser non plus seulement aux bénéfices tangibles de ces espaces, mais à la **relation intime, sensible et existentielle** que les Hommes tissent avec eux.

Le CESER a été profondément marqué par l'**intensité des engagements** suscités par ces lieux. Bien au-delà de leur simple fonctionnalité, les lagunes et zones humides éveillent un sentiment d'appartenance, une émotion paysagère, une manière d'habiter et d'imaginer le monde, parfois teintée de nostalgie ou d'utopie. De ces attachements naissent des formes d'action collective où la passion rejoint le professionnalisme, où la mémoire vivante du territoire nourrit une volonté tenace de préservation.

À travers l'exploration des milieux lagunaires, le CESER entend démontrer que les écosystèmes préservés ne sont pas seulement des réservoirs de biodiversité ou des supports économiques : **ils portent en eux les sentiments qui animent le lien social et la créativité politique dans une approche renouvelée entre les sociétés humaines et le vivant.** La notion d'**attachement au lieu** devient ainsi la clé de voûte de cette réflexion : dynamique sensible et cognitive, elle éclaire les relations renouvelées que nos sociétés peuvent nouer avec le vivant.

Cette dernière partie conclut un cheminement : de la conscience des aménités à l'expérience d'un lien profond, jusqu'à l'engagement pour un avenir commun.

La conscience et l'expérience d'aménités naturelles, supports de vie et de pérennité économiques, fondent en retour un engagement humain individuel comme collectif pour leur conservation (Figure 1) : les aménités naturelles deviennent des aménités environnementales.

Les préconisations de cette partie visent à explorer les **forces motrices** de ce cycle, pour identifier les **menaces** qui pourraient le rompre et, en conséquence, les **leviers** qui l'activent.

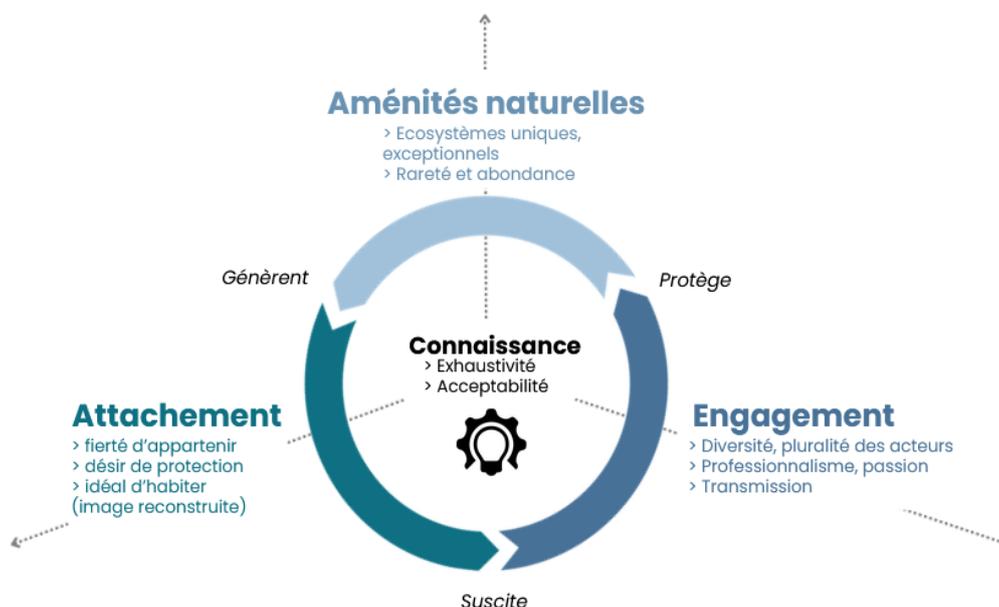


Figure 19 - Le cycle des aménités environnementales. Les aménités naturelles génèrent un attachement au lieu vecteur d'engagement dans la protection des aménités naturelles. La connaissance, exhaustive et acceptée par tous, consolide ce cercle sensible – CESER Occitanie, 2025 – Maria RUYSEN.

- **L'attachement au lieu : le pouvoir d'une relation incarnée**

L'attachement au lieu désigne **le lien affectif, cognitif et comportemental qu'un individu ou un collectif entretient avec un espace géographique spécifique.**

Il naît des pratiques spatiales, des expériences vécues, des représentations sociales, mais aussi des héritages culturels et historiques. **Il façonne la manière dont chacun habite son territoire et, réciproquement, la manière dont le territoire se transforme par cette habitation.**

Force intime et collective, l'attachement au lieu traverse les besoins fondamentaux de sécurité, d'accomplissement, d'appartenance et de continuité. Il nourrit la volonté de protéger les espaces, jusqu'à susciter mobilisation et action face aux menaces ou aux politiques jugées injustes.

L'attachement constitue un facteur d'ancrage territorial, de construction identitaire et de participation aux dynamiques de transformation ou de préservation. Il s'inscrit dans une vision relationnelle de l'espace, où valeurs, récits et usages s'entrelacent pour forger les appartenances et les résistances.

Les milieux lagunaires et les zones humides, par leur singularité écologique, historique et symbolique, génèrent **des formes d'attachement particulièrement intenses.**

Ces liens font aujourd'hui l'objet de recherches scientifiques en plein essor, présentées lors des auditions du CESER, et résonnent de manière directe avec les **enjeux d'action publique tout en proposant un réel changement de paradigme de l'approche des politiques publiques.**

Trois axes ressortent de ces travaux et ont permis de formuler des préconisations adaptées :

- **décrypter les agencements affectifs** : l'attachement résulte de configurations émotionnelles complexes qu'il convient de comprendre pour mieux accompagner ;
- **reconnaître les "services relationnels"** : au-delà des services écosystémiques, les lieux offrent des fonctions affectives et sociales, qu'il est essentiel d'identifier et de valoriser ;
- interroger le rapport entre savoir et engagement : faut-il comprendre pour protéger ? Comment favoriser une justice environnementale fondée sur l'expérience vécue autant que sur la connaissance rationnelle ?

1. L'attachement au lieu comme levier de légitimité des politiques territoriales

L'étude de l'attachement au lieu dans les lagunes et zones humides mobilise **deux approches complémentaires**⁸² : la première s'attache à caractériser le lien entre attachement et **sentiment affectif**, la seconde se rapproche de la notion de services écosystémiques en caractérisant les **fonctions que le lieu d'attachement remplit pour l'individu**. Toutes deux permettent d'aborder la façon dont les actions des parties prenantes, notamment les décideurs et acteurs politiques, s'intègrent dans ces dimensions affectives ou fonctionnelles : comment elles les bouleversent, les menacent ou au contraire les favorisent.

a. Un lieu, des affects : comprendre la pluralité des attachements⁸³

• Dans un même lieu se joue une pluralité de relations affectives

L'attachement au lieu ne se réduit pas à une relation univoque entre un individu et un espace ; il s'inscrit dans **un réseau complexe d'interactions affectives** appelées « **arrangements affectifs** ». Un lieu peut être support d'attachement lorsque s'y déroulent des **configurations dynamiques** réunissant personnes, objets, discours, espaces, pratiques et émotions : il peut s'agir de pratiques partagées (travail, rituels, mobilisations, loisirs) et d'interactions multiples avec l'environnement. Pour comprendre comment naît l'attachement à un lieu, il faut d'abord cartographier et qualifier les relations distribuées entre une **pluralité d'acteurs humains et non humains**, qui forment **un système coordonné d'affect mutuel**.

Dans ce cadre, l'attachement au lieu devient un effet émergent de ces arrangements affectifs. Ces arrangements peuvent être **temporaires** ou s'inscrire dans **des dispositifs plus stables, façonnés par des contextes socio-politiques sur le long terme**. Des événements tels qu'une manifestation, une fête locale ou une observation collective d'un phénomène naturel constituent des moments où se rejouent et se renforcent les attachements, au sein d'arrangements affectifs singuliers. Cette approche met ainsi l'accent sur **la capacité d'un lieu à affecter et à être affecté, et sur les conditions collectives et contextuelles** qui rendent ces attachements possibles, durables ou transformables.

• La pluralité et la diversité comme entrée de départ des politiques publiques : les arrangements institutionnels

Les arrangements affectifs ne sont évidemment pas neutres : ils sont traversés par des rapports de pouvoir, des conflits de valeurs, de normes plus ou moins explicites. Ils deviennent alors un levier d'analyse des dynamiques politiques : ils structurent des comportements de résistance ou d'adhésion, motivent des mobilisations collectives, et influencent la légitimité des politiques d'aménagement ou de conservation.

Les conflits d'aménagement ou d'usage des lieux ne se contentent pas de révéler des attachements préexistants : ils participent activement à leur construction. **Attachement et conflit se co-produisent dans des dynamiques où s'affrontent des visions divergentes du territoire et des projets de société**. À travers le conflit, les individus formulent ce qui compte pour eux, ce qui les affecte et ce qu'ils souhaitent défendre ou transformer. Le conflit devient ainsi un espace de mise en visibilité et de

⁸² Audition 6 – UM/CEFE- Mme Hélène REY-VALETTE, Audition 9 – CNRS/PNRC – Mr Raphaël MATHEVET.

⁸³ Les axes mis en avant dans cette partie sont principalement issus de l'Audition 9 et des publications qui y ont été mentionnées :

- Mathevet, R., Poulin, B., Prélaz-Droux, R., & Godet, L. (2016). *Vers une écologie de la réconciliation en Camargue*, Nature Sciences Sociétés, 24(4), 366-377 ;
- Mathevet, R., Larrère, C., Larrère, R., & Pont, D. (2018). *De l'acceptabilité sociale à l'acceptabilité écologique : pour une éthique de la conservation*, Natures Sciences Sociétés, 26(2), 182-191.

recomposition des attachements, révélant que ceux-ci ne sont pas de simples émotions, mais des expressions situées de rapports de pouvoir, de valeurs collectives et d'enjeux politiques.

La rencontre avec le monde institutionnel se passe lorsqu'advient cette dynamique de conflit : les arrangements affectifs provoquent des arrangements institutionnels. Ils encadrent et orientent les formes d'expression des attachements, en canalisant ou en inhibant certaines voix, en créant des arènes de dialogue ou, au contraire, en les verrouillant. Ces arrangements — qu'il s'agisse de dispositifs de concertation, de statuts fonciers, ou de cadres réglementaires — configurent la manière dont les attachements peuvent devenir des arguments légitimes dans les débats publics. Ils influencent aussi les capacités d'adaptation des territoires, en permettant ou non la prise en compte des dimensions sensibles, symboliques et politiques des rapports au lieu.

Ainsi, les institutions ne sont pas seulement des cadres techniques ou juridiques : elles sont, elles-mêmes, traversées par des attachements, et participent à leur transformation dans les contextes de changement.

Penser les attachements au lieu comme des effets d'arrangements affectifs revient à les situer dans un enchevêtrement d'interactions humaines et non humaines, sociales et émotionnelles, matérielles et symboliques, dont la portée est autant affective que politique. **Cela ouvre une voie pour concevoir des politiques environnementales sensibles à ces agencements, capables d'intégrer les formes d'attachement comme ressources de négociation, de médiation et de transformation territoriale.**

b. Gouverner avec les affects ? Attachements territoriaux et transition écologique en Camargue

• Identité et souveraineté : des arrangements affectifs forts où se jouent les zones humides

La Camargue constitue un territoire emblématique pour penser l'attachement au lieu au travers d'arrangements affectifs complexes. Les travaux de Raphaël Mathevet⁸⁴ et les résultats du projet PECHAC⁸⁵ (Penser le changement climatique et l'adaptation transformatrice en Camargue) révèlent ces arrangements **au croisement de pratiques sociales** (chasse au gibier d'eau, élevage extensif, riziculture), **d'espaces vécus** (marais, sansouïres, digues), **de récits collectifs** (lutte contre l'eau, liberté des gardians) et de **dispositifs institutionnels** (Parc naturel régional, Conservatoire du littoral, syndicats de gestion de l'eau, etc.). Ils montrent la façon dont ces arrangements affectifs structurent un rapport sensible, politique et écologique au territoire.

⁸⁴ Audition 9 – CNRS/PNRC – M. Raphaël MATHEVET.

⁸⁵ PECHAC (2021-2024) – Projet ANR sur les attachements et conflits environnementaux en Camargue.

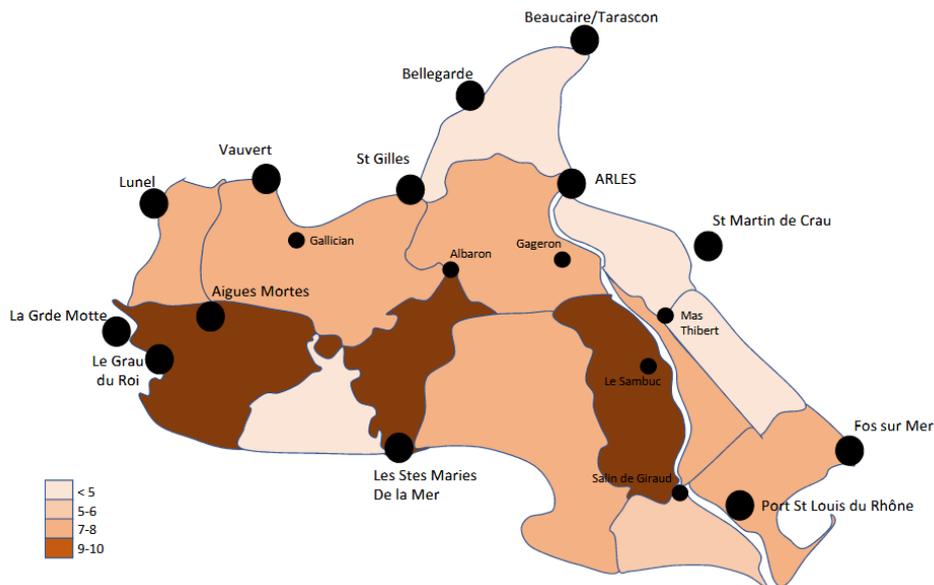


Figure 20 - Attachements aux différents secteurs géographiques du grand delta du Rhône (moyenne sur une échelle de 1 à 10, Enquête auprès de 862 pers. habitant et/ou travaillant en Camargue).
Source : Mathevet R., Bazart C., Allouche A., Tendero M., 2025⁸⁶.

La construction de l'identité camarguaise par le marquis de Baroncelli au début du XX^e siècle a renforcé l'attachement au lieu en articulant pratiques d'élevage, récits culturels et valorisation des milieux humides. En ancrant la figure du gardian et des manades dans les paysages des marais, sansouïres et étangs, cette mise en récit a structuré des **arrangements affectifs durables liant les habitants aux zones humides par la mémoire, la fierté et les usages**. Elle a ainsi contribué à faire de ces milieux des supports identitaires autant qu'écologiques.

La maîtrise de l'eau a constitué un vecteur central d'arrangements affectifs, en ce qu'elle articule infrastructures, pratiques, récits et formes de vie dans un système relationnel durable. **Le contrôle hydraulique** du territoire par les digues, canaux, martellières⁸⁷ et systèmes d'irrigation n'a pas seulement permis l'exploitation agricole ou la protection contre les inondations. Il a aussi instauré un sentiment de **souveraineté territoriale**, dans un milieu rendu habitable, productif et stable par l'intervention des habitants. Ce sentiment s'enracine dans des gestes répétés (ouvrir une martellière, surveiller un niveau d'eau), des savoirs partagés (lecture du terrain, gestion saisonnière), des expériences collectives (entretien des ouvrages, vigilance face aux crues), et des récits forts (lutte contre la nature, conquête du delta).

Techniques, sociaux, émotionnels, narratifs, ces éléments créent un agencement dynamique d'interactions autour de la maîtrise et de la disponibilité de l'eau : en assurant une certaine autonomie face aux aléas climatiques et aux décisions extérieures, la maîtrise de l'eau devient aussi le support d'un attachement politique au territoire, nourrissant des formes d'appropriation et de fierté. Et parfois de résistance. Les effets du changement climatique viennent **contrarier et reconfigurer ces arrangements**, obligeant à réinventer les liens au lieu dans un contexte de vulnérabilité accrue.

⁸⁶ Mathevet R., Bazart C., Allouche A., Tendero M., 2025. Penser les changements en Camargue : Attachements et perceptions. Livret CNRS EPHE CEFE CEEM Univ. Montpellier, Projet PECHAC, Fondation de France, Montpellier, Arles, février 2025, 12p.

⁸⁷ Vanne ou ouvrage de pierre où s'adapte une vanne permettant de contrôler le débit d'eau dans un canal d'irrigation.

- **Transformations du territoire et rupture affective**

Les projets récents de gestion de l'eau en Camargue (désartificialisation, réouverture à la mer, relâchement du contrôle hydraulique ou reconversion agroécologique) ont profondément bouleversé les arrangements encore actifs. Pour les habitants, cela peut se traduire par **une perte de contrôle, d'ancrage, voire une rupture affective** vis-à-vis d'un paysage en mutation. Ces projets apparaissent parfois comme des injonctions extérieures, peu compatibles avec les logiques locales d'attachement et les systèmes de valeurs territorialisés.

Un exemple emblématique de ces tensions en Camargue concerne le projet de désartificialisation de la digue à la mer, notamment dans le secteur de la digue à la mer ouest entre les Saintes-Maries-de-la-Mer et Beauduc, mené par le Parc naturel régional de Camargue et les services de l'État dans le cadre du programme de gestion adaptative du trait de côte. Ce projet a suscité une forte opposition de la part de plusieurs usagers locaux : éleveurs, chasseurs, pêcheurs, habitants, mais aussi municipalités. Ces acteurs craignent une perte de terres exploitables, une fragilisation des activités économiques liées à l'élevage extensif et à la gestion de l'eau douce, et une disparition des repères territoriaux. Pour certains, la disparition de la digue signifie **la perte d'un paysage hérité**, d'un système hydraulique maîtrisé, et d'un accès traditionnel aux lieux de vie ou de travail. La digue matérialise un effort collectif de maîtrise de la nature, un rempart symbolique contre la mer, et un élément structurant de la vie locale : les récits de crues contrôlées, de chasse, ou les récits familiaux s'y rattachent. Son démantèlement est donc vécu non seulement comme une menace matérielle, mais comme une remise en question de l'histoire et des valeurs locales, révélant une tension entre une logique de résilience écologique et des attachements construits autour d'une souveraineté territoriale incarnée.

C'est pourquoi l'approche par les attachements et les arrangements affectifs offre **une clé de lecture précieuse pour concevoir des politiques de transition écologiquement robustes et socialement légitimes**.

Vers des préconisations

Souvent mobilisée en géographie, sociologie, psychologie environnementale la notion « d'affect territorial » permet de comprendre les liens sensibles, émotionnels et symboliques qui unissent les habitants à leur territoire. Ces formes d'engagement affectif peuvent renforcer la cohésion sociale et la résilience locale. Cependant, elles peuvent aussi freiner les dynamiques de transformation lorsqu'elles nourrissent une vision figée ou idéalisée du territoire. L'exemple camarguais, analysé sous cet angle, offre un cadre pertinent pour explorer comment ces attachements pourraient être utilisés pour influencer les gouvernances territoriales et les trajectoires d'adaptation possible :

- **cartographier les arrangements affectifs existants à partir d'ateliers participatifs et de cartographies sensibles** pour identifier les lieux de forte densité affective, les pratiques associées, et les récits liés ;
- **soutenir les démarches de médiation permettant de rendre visibles** ces arrangements affectifs : cartes participatives, productions audiovisuelles, expositions, récits numériques, résidences artistiques ;
- **mobiliser ces connaissances dans les documents de planification** (SRADDET, PAPI, stratégie littorale) : reconnaître explicitement les lieux "affectifs" dans les diagnostics territoriaux et les intégrer dans les scénarios de transformation (relocalisation, ouverture à la mer, nouveaux usages) ;
- **renforcer les instances de concertation** (comités de bassin, conseil scientifique du Parc, etc.) **avec une représentation des acteurs porteurs d'attachements forts** (professionnels, chasseurs, riziculteurs, éleveurs, guides naturalistes, habitants riverains, etc.) ;

- reconnaître l'attachement au lieu comme une composante de la résilience sociale : en intégrant ces éléments dans les indicateurs qualitatifs d'adaptation au changement climatique et en construisant des politiques publiques respectueuses des formes locales d'engagement affectif au territoire.

c. Attachement et services relationnels : une passerelle avec les services écosystémiques⁸⁸

• Les fonctions du lieu d'attachement

Un lieu auquel une personne est attachée remplit pour elle plusieurs fonctions essentielles, à la fois psychologiques, sociales et symboliques et **plus ou moins vitales** :

- **une fonction de sécurité** : le lieu procure un sentiment de stabilité et de protection, permettant à l'individu de se sentir en confiance face à l'incertitude ou au changement ;
- **une fonction instrumentale** : l'attachement se renforce lorsque le lieu permet à l'individu d'atteindre ses objectifs personnels, professionnels ou sociaux. Ce lien est alimenté par les émotions positives associées aux réussites ou à l'efficacité perçue dans ce cadre spatial ;
- **une fonction d'auto-régulation** : les lieux d'attachement jouent souvent un rôle « restauratif » en procurant bien-être, apaisement ou ressourcement. Ils deviennent des supports de régulation émotionnelle, de soin de soi et de récupération mentale ou physique ;
- **une fonction identitaire** : les expériences vécues dans un lieu contribuent à la construction de soi, en tant qu'individu ou membre d'un collectif. L'attachement devient ici vecteur d'appartenance, consolidant des communautés autour de mémoires partagées, de pratiques communes ou de valeurs incarnées ;
- **une fonction de continuité** : enfin, les lieux d'attachement répondent au besoin de permanence. Ils sont perçus comme des ancrages temporels, porteurs d'une continuité entre passé, présent et avenir, renforçant le désir de transmission et de durabilité.

Cette notion de fonction, et les cinq degrés qui lui sont afférents permettent de rapprocher la sociologie et la géographie de l'attachement de **la compréhension des services écosystémiques et de la valeur écologique (cf. Partie 2)**. Elle définit et insiste sur une catégorie encore souvent marginalisée : les **services écosystémiques relationnels**.

• Les services relationnels

Les services écosystémiques relationnels désignent les bénéfices que les êtres humains tirent de la nature non pas en tant qu'usage matériel (comme les ressources alimentaires) ou immatériel (comme l'esthétique ou la régulation climatique), mais par les relations de sens, d'identité, de mémoire ou d'appartenance qu'ils entretiennent avec un lieu ou un milieu naturel.

Ces services relationnels ne sont pas réductibles à des préférences individuelles ou à des valeurs marchandes. Ils relèvent de l'attachement émotionnel, social et identitaire à des lieux spécifiques, souvent façonnés par des pratiques locales (pêche, agriculture, rituels, loisirs), des récits collectifs

⁸⁸ Les axes mis en avant dans cette partie sont principalement issus de l'Audition 6 (UM/CEFE – Hélène REY-VALETTE) et des publications mentionnées lors de cette audition :

Sy, M. (2018). *Dynamiques d'attachement au territoire lagunaire : analyse des perceptions et des attitudes d'adaptation au changement climatique*. Thèse de doctorat, Université de Montpellier ;

Rey-Valette, H., Mathevet, R., Sy, M., et al. (2021). *Concilier attachement au lieu et politiques d'adaptation : une grille d'analyse pour les territoires littoraux*. *VertigO*, 21(2) ;

Rey-Valette, H., et al. (2017). *La lagune de Thau face au changement climatique : perceptions sociales, attachement et gouvernance*. Journées Lagunes Méditerranéennes.

(mythes, traditions, histoire du lieu), et des interactions sensibles avec les écosystèmes (ambiance sonore, odeurs, lumière, etc.).

Penser les attachements comme indicateurs des services écosystémiques relationnels permet d'intégrer les dimensions sensibles et subjectives dans les évaluations environnementales, souvent centrées sur des critères économiques ou biophysiques.

En complément d'une cartographie des arrangements affectifs, cette approche rend visible la manière dont un lieu contribue au bien-être, à l'identité ou à la continuité culturelle des individus. Elle permet ainsi d'anticiper les effets potentiels des politiques publiques : risque de rupture des fonctions de lien, ou au contraire opportunité de les renforcer. En ce sens, elle plaide pour une intégration plus forte des dimensions culturelles et affectives dans les critères d'analyse, de faisabilité et d'évaluation des politiques environnementales.

d. Reconnaître les services relationnels en lagune : vers une écologie des liens

Les lagunes et zones humides sont le support d'une diversité de **services écosystémiques relationnels** qui correspondent aux fonctions du lieu d'attachement.

Les lagunes entretiennent un sentiment fort de continuité culturelle et d'attachement identitaire. C'est particulièrement le cas sur Thau. Les conchyliculteurs entretiennent une relation d'attachement étroite à la lagune par leurs pratiques quotidiennes : les gestes du métier, la surveillance des tables, la récolte manuelle, transmis sur plusieurs générations, s'accompagnent d'une forme de lecture fine du milieu.

Ce lien devient identitaire : la lagune est perçue comme un espace de savoir, de fierté professionnelle, de liberté, mais aussi comme un patrimoine à défendre face à la pollution ou à la concurrence. Ces formes d'attachement renforcent la résilience sociale lors de crises (pollution bactérienne, interdictions de récolte). Le Comité régional conchylicole ou le CPIE Bassin de Thau travaillent à valoriser ces dimensions sensibles à travers des récits, des vidéos, ou des parcours de découverte. **Ces pratiques alimentent le rôle de médiation sociale et de reconnaissance** : Thau en particulier est le théâtre de pratiques collectives qui renforcent la cohésion sociale et la reconnaissance symbolique des habitants (fêtes locales, mobilisations citoyennes, coopératives).

Surtout, les lagunes constituent un lieu particulièrement fort pour le ressourcement, c'est-à-dire cette fonction « restaurative » des lieux d'attachement qui procurent l'apaisement psychique, le rééquilibrage sensoriel. **Caractériser l'attachement aux lagunes permet par exemple de calculer des indicateurs d'engagement vis-à-vis de l'environnement et des indicateurs de valeur thérapeutique de la Nature.** Ces aspects sont particulièrement ressortis de l'enquête en ligne menée en 2021 et du travail de doctorat mené sur **les étangs palavasiens ou l'étang de l'Or** : les enquêtés expriment en grande majorité le sentiment de détente et de réduction du stress, d'être touchés par la beauté de la nature, de connexion avec elle, jusqu'à un sentiment de liberté.

Vers des préconisations

Les services relationnels sont rarement valorisés dans les outils classiques d'évaluation environnementale : leur invisibilisation tient à leur nature immatérielle, contextuelle et souvent subjective, mais aussi à un biais persistant en faveur des dimensions économiques ou biophysiques dans les décisions publiques.

- **Développer des indicateurs d'attachement ou de suivi relationnel** pour rendre visible l'intensité ou la qualité de la relation au lieu et enrichir les outils de suivi d'impact environnemental et sociétal. À titre d'exemple, pourraient être mobilisés des indicateurs tels que le nombre de lieux identifiés comme porteurs d'attachement, la fréquence des usages non marchands, la transmission générationnelle, familiale, entre autres, des pratiques, etc.
- **Valoriser et protéger les usages porteurs de lien** pour préserver les services relationnels au même titre que les services d'approvisionnement ou de régulation : protéger les usages qui contribuent à la relation au lieu ; valoriser les pratiques culturelles qui font lien (services culturels) ; favoriser l'installation d'activités qui entretiennent les liens sensibles au territoire. Préserver les liens au territoire, c'est donc honorer ce qui tisse l'attachement des habitants à leurs lieux de vie. Mais c'est aussi accepter que ces liens évoluent, se transforment, s'adaptent. L'attachement ne doit pas devenir ancrage immobile, mais être une force d'ouverture, un appui pour des transitions vivantes et partagées.
- **Inclure les services relationnels dans l'évaluation des scénarios d'adaptation** : dans des contextes de relocalisation ou de transformation écologique (ouverture à la mer, reconversion agricole), les impacts sur les liens affectifs et relationnels doivent être analysés au même titre que les impacts économiques ou écologiques. Il s'agit de prendre en compte les coûts cachés des politiques environnementales sur les dynamiques humaines.

2. Attachement, savoirs et justice : les rôles des scientifiques et des médiateurs de l'environnement

Deux facteurs socio-démographiques jouent un rôle important dans la structuration de cet attachement : **le niveau d'études et la connaissance des enjeux écologiques**. Ils conditionnent autant les types d'attachement que l'intensité et les moyens d'engagement et de mobilisation. Ils permettent également d'analyser l'importance de la connaissance scientifique et de la médiation dans l'attachement aux aménités et la perception de la justice des décisions politiques.

a. Quand l'information fait lien : éducation, sensibilisation et force de l'attachement

- **Le niveau d'étude influe sur la dimension réflexive et normative de l'attachement**

Les études menées dans les lagunes occitanes montrent que le niveau d'études influe à la fois sur les **formes d'attachement et sur leur contenu cognitif**⁸⁹. Les individus ayant un niveau d'études plus élevé développent souvent un **attachement réflexif**, fondé sur une compréhension plus abstraite et distanciée des enjeux, incluant des dimensions éthiques ou patrimoniales. En revanche, les personnes moins diplômées expriment plus fréquemment un **attachement incarné**, basé sur les usages productifs directs du territoire et sur une familiarité construite au fil des générations. Dans les zones lagunaires comme Palavas ou Thau, les pêcheurs professionnels manifestent un attachement très fort, fondé sur leur dépendance économique, mais aussi sur une connaissance fine et empirique de l'écosystème. Enfin **certains néo-résidents ou usagers récréatifs** peuvent développer un attachement fort en raison de valeurs paysagères ou écologiques, même s'ils connaissent moins les dynamiques écosystémiques locales.

⁸⁹ SY, Mariam (2018). *Dynamiques d'attachement au territoire lagunaire : analyse des perceptions et des attitudes d'adaptation au changement climatique*. Thèse de doctorat, Université de Montpellier.

L'approche par le niveau d'études montre **des formes plurielles de rapport au lieu**, révélatrices d'une **coexistence de rationalités** : l'une plus sensible et pratique, l'autre plus normative et informée. **La force de l'attachement et la motivation à porter des actions de protection sont à chercher ailleurs, mais devront prendre en compte ces différences de réflexivité, notamment pour ne pas opposer connaissance scientifique et connaissance empirique dans la légitimité à agir.**

- **L'information influe sur la force et la durabilité de l'attachement**

La connaissance des enjeux, tels que l'eutrophisation, la montée du niveau de la mer, ou la perte de biodiversité, apparaît comme un facteur important pour l'activation d'un attachement mobilisateur. Les individus sensibilisés aux problématiques environnementales sont plus enclins à soutenir des politiques d'adaptation, à condition que celles-ci respectent leur attachement au territoire⁹⁰.

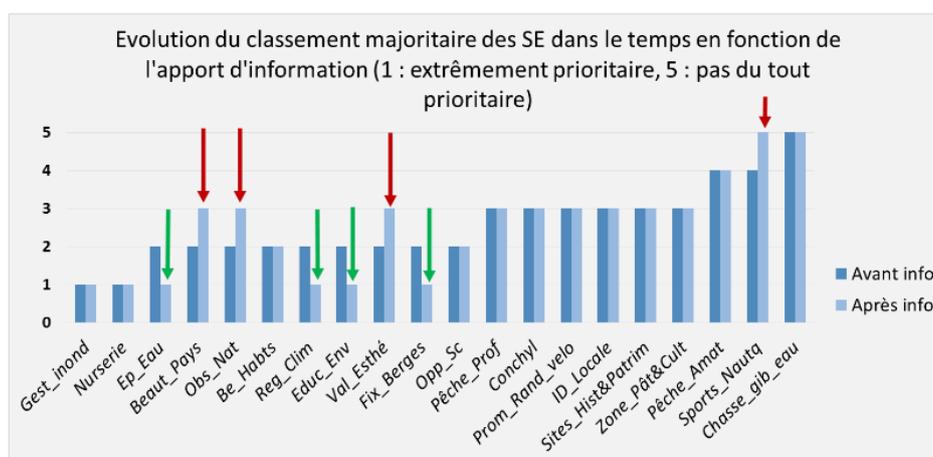


Figure 21 - Impact de l'apport d'informations sur la perception de l'importance des services écosystémiques dans les étangs palavasiens- © Mariam Sy.

Ainsi, la **connaissance peut renforcer l'attachement** lorsqu'elle donne du sens aux actions locales ou qu'elle permet de comprendre les évolutions du milieu. Par exemple, certains habitants de la lagune de Thau, confrontés à des épisodes de mortalité des huîtres liés à la température ou à la salinité, ont révisé leur perception du changement climatique et développé un **attachement préoccupé**, mêlant inquiétude et désir d'agir.

La montée en compétence des citoyens, dans une combinaison entre valorisation des savoirs locaux et connaissance scientifique appropriée, peut devenir un levier significatif d'attachement.

Elle demande alors de déployer des dispositifs **participatifs et de médiation** adaptés à l'**ampleur** des populations à toucher, mais aussi à leur **diversité**.

b. Connaissance, compréhension des inégalités environnementales et partage

- **Ressentir, savoir et agir : de la compréhension écologique à la justice sociale**

Il existe un lien étroit entre le niveau de compréhension des enjeux écologiques et la capacité à percevoir les inégalités socio-environnementales⁹¹. Les personnes disposant d'une meilleure

⁹⁰ Rey-Valette, H., Mathevet, R., Sy, M., et al. (2021). *Concilier attachement au lieu et politiques d'adaptation : une grille d'analyse pour les territoires littoraux*. VertigO, 21(2).

⁹¹ Audition 6 – Mme Hélène REY-VALETTE – Université de Montpellier (laboratoire CEE-M) et travaux de Mme Mariam SY précédemment cités.

information sont plus aptes à identifier que certains groupes sociaux (petits pêcheurs, les habitants saisonniers, éleveurs) sont particulièrement exposés aux aléas environnementaux (montée des eaux, dégradation de la qualité de l'eau, accès réduit aux ressources naturelles). Cette meilleure compréhension peut favoriser une prise de conscience politique : reconnaître que certaines politiques d'adaptation (retrait stratégique, zonages, opérations de renaturation) profitent à certains acteurs (gestionnaires, populations urbaines) tout en fragilisant d'autres usagers traditionnels. À l'inverse, une compréhension réduite des dynamiques écologiques peut renforcer une perception individualisée ou fataliste des inégalités (« la nature se venge », « c'est le changement climatique ») sans identifier les mécanismes sociaux ou politiques qui accentuent les vulnérabilités.

La compréhension des enjeux écologiques est un levier essentiel pour rendre visibles les inégalités socio-environnementales et politiser les réponses face aux vulnérabilités. À défaut, les inégalités risquent d'être perçues comme naturelles ou inévitables, empêchant toute remise en question des choix politiques et sociaux.

- **L'éducation à l'environnement, levier structurant de la transition écologique**

Le CESER considère que l'éducation à l'environnement constitue un levier fondamental pour accompagner la transition écologique et renforcer les compétences environnementales des citoyens sur l'ensemble des territoires.

La Stratégie régionale portée par la Région Occitanie⁹² en matière d'Éducation à l'environnement et au développement durable (EEDD) peut répondre à cet objectif. Organisée autour de cinq priorités (sensibilisation aux enjeux écologiques, participation citoyenne, soutien aux dynamiques territoriales, formation et innovation pédagogique, animation d'une gouvernance partagée), elle repose sur un large réseau partenarial associant les services déconcentrés de l'État (DREAL, DRAAF, rectorats), des établissements publics de l'État (ARS, agences de l'eau, ADEME, OFB), les collectivités territoriales, l'Agence régionale de la biodiversité, ainsi que le tissu associatif réuni au sein du GRAINE Occitanie.

Le CESER souligne la pertinence de ce dispositif et appelle à le mobiliser pleinement pour faire de l'éducation à l'environnement une composante active de la transition écologique à l'échelle régionale.

- **Responsabilités croisées du savoir scientifique et de l'action politique**

Au fil de ses nombreuses auditions, le CESER a constaté **la richesse et la diversité des connaissances scientifiques sur les milieux humides et lagunaires, tout en relevant, avec les personnes auditionnées⁹³, un sentiment partagé : celui de lacunes, d'incertitudes et d'une multiplicité des savoirs difficilement appropriable par tout un chacun.**

L'action politique doit alors être un support de transversalité et de cohérence, et non un facteur d'aggravation de ces lacunes ou de ces fractures dans la capacité d'appropriation des savoirs.

Le savoir scientifique porte une responsabilité majeure. Il doit produire des cadres lisibles, reliant dynamiques écologiques, choix politiques et fabrication des inégalités socio-environnementales, tout en rendant visibles ses propres incertitudes de manière constructive. Dans son rapport annuel 2024 intitulé « Tenir le cap de la décarbonation, protéger la population »⁹⁴, le Haut Conseil pour le Climat

⁹² <https://www.laregion.fr/La-mobilisation-Regionale-EEDD?utm>

⁹³ Audition 5 – Mme Valérie DEROLEZ UMR MARBEC et Audition 9 – M. Raphaël MATHEVET – CNRS et PNRG, par exemple.

⁹⁴ Haut Conseil pour le Climat, 2024. Tenir le cap de la décarbonation, protéger la population. Rapport annuel 2024 du Haut Conseil pour le Climat. Consultable ici : <https://www.hautconseilclimat.fr/publications/rapport-annuel-2024-tenir-le-cap-de-la-decarbonation-protger-la-population/>

souligne par exemple l'importance d'une communication claire et cohérente des informations scientifiques pour renforcer la confiance du public et soutenir l'action climatique. Il insiste sur la nécessité pour les décideurs politiques de ne pas instrumentaliser les incertitudes scientifiques afin de retarder ou d'atténuer les mesures nécessaires à la transition écologique. Le rapport met en évidence que la transparence et la lisibilité des trajectoires climatiques sont essentielles pour mobiliser l'ensemble des acteurs de la société. Il appelle à une meilleure coordination entre les instances scientifiques et politiques afin d'assurer une diffusion efficace des connaissances, tout en respectant les nuances et les incertitudes inhérentes à la recherche scientifique.

Cette exigence n'incombe donc pas aux seuls chercheurs. **Le politique, en tant que médiateur du savoir scientifique auprès du public, porte aussi une responsabilité décisive : celle de ne pas instrumentaliser l'incertitude scientifique pour diluer ou retarder l'action.** Plusieurs scientifiques ont mis en évidence les mécanismes de ce « régime d'ignorance climatique »⁹⁵ : l'incertitude scientifique n'a jamais réellement bloqué l'action politique par le passé ; au contraire, les sociétés agissaient souvent sur la base de savoirs partiels. L'« ignorance climatique » moderne est en partie construite et entretenue par des stratégies politiques ou économiques visant à retarder des décisions coûteuses ou contraignantes. La gestion publique des savoirs climatiques est autant une question de choix politiques que de production scientifique.

La tension est donc réelle : si le scientifique doit clarifier sans simplifier abusivement, le politique doit assumer le savoir disponible sans en masquer les implications sous couvert d'incertitudes. C'est dans cette dialectique exigeante que peut se construire une politique environnementale véritablement juste et éclairée.

3. Préconisations du CESER

Préconisation 9 - Valoriser et conscientiser l'attachement des populations aux zones humides et milieux lagunaires pour favoriser la mobilisation en faveur de leur protection et lutter contre le repli ou l'individualisme.

Le CESER souligne la capacité des lagunes à susciter un attachement fort, une fierté d'appartenir et d'habiter, auprès d'acteurs et de population d'une grande diversité culturelle, géographique et sociale.

Le CESER regrette que cette force et cette diversité d'attachement soient encore trop peu connues et documentées, alors qu'elles pourraient servir de catalyseur d'une révision en profondeur des modèles politiques, notamment d'aménagement, de gestion des territoires et de participation des populations.

- **Construire des outils partagés pour intégrer les attachements dans les politiques publiques**

Le CESER préconise de développer les projets de recherche pluridisciplinaires et collaboratifs entre scientifiques, gestionnaires et usagers des lagunes pour qualifier les dynamiques plurielles d'attachement qui s'y jouent. Ces projets pourraient utilement déboucher sur des outils et méthodes (modalités participatives, indicateurs, cartographies, etc.) adaptés aux politiques publiques, de leur mise en œuvre à leur évaluation. Ils constitueront une aide pour identifier les axes de polarisation des acteurs.

Le CESER recommande à l'État et au Conseil régional de favoriser ces démarches et de les prendre en compte dans les planifications et documents de politique maritime et littorale.

⁹⁵ Fressoz, J.-B., & Locher, F. (2020). *Les Révoltes du ciel. Une histoire du changement climatique XVe-XXe siècle*. Paris : Seuil.

- **Intégrer l'expression des attachements dans les instances de gestion : passer de la méfiance à la reconnaissance**

Le CESER constate que les instances de gestion prennent parfois peu en compte la diversité des attachements, soit parce que les décisions sont déjà prises, soit faute de méthodes adaptées ou de représentativité.

Le CESER recommande d'utiliser dans les instances des méthodes qui encouragent l'apprentissage collectif et l'émergence d'arrangements partagés, afin de favoriser une concertation plus diversifiée et représentative. Il propose aussi de former les gestionnaires et décideurs à ces méthodes, avec l'appui des chercheurs.

Le CESER incite le Conseil régional et l'État à diversifier et promouvoir leur offre de formation et d'accompagnement auprès des acteurs publics de leurs territoires, en s'appuyant sur les acteurs de la recherche et les professionnels de la médiation et de la participation (Lab'Occitanie⁹⁶ de la Région Occitanie, universités, etc.).

Préconisation 10 - Construire une culture partagée de l'écologie : lutter contre la défiance envers la science, s'appropriier les enjeux environnementaux et accepter l'incertitude

Sur l'éducation, la médiation environnementale

- **Développer des stratégies de communication claires et efficaces sur les risques liés au changement climatique pour l'ensemble des publics**

Le CESER préconise de construire un message fort, lisible et accessible sur les milieux à préserver (lagunes, zones humides, littoraux...), avec des contenus visuels, émotionnels et multisensoriels adaptés aux différents publics.

Le CESER préconise notamment d'intégrer au plan de communication de la Région une campagne de communication d'ampleur, récurrente à l'échelle régionale, pour accélérer la prise de conscience sur le recul du trait de côte, les risques de submersion marine, et les inondations.

- **Renforcer la Stratégie régionale d'éducation à l'environnement pour accompagner le changement climatique et construire une société respectueuse du vivant**

Le CESER recommande de renforcer les programmes d'éducation à l'environnement en s'appuyant sur l'ensemble du réseau, à tous les niveaux et pour tous les publics, y compris les acteurs du tourisme et les élus, en y intégrant non seulement des connaissances sur le vivant, mais aussi une réflexion approfondie sur une relation durable entre l'Homme et la Nature.

Le CESER préconise d'adapter les supports et méthodes à chaque public cible (habitants permanents, touristes, élus, jeunes, usagers professionnels, etc.), en favorisant des formats interactifs et expérientiels et en s'appuyant sur les acteurs de l'éducation à l'environnement et au développement durable, partenaires conventionnels de la Région et de l'État⁹⁷.

⁹⁶ <https://www.modernisation.gouv.fr/campus-de-la-transformation-publique/laboratoires-innovation/le-lab-occitanie>

⁹⁷ Dans la continuité de la tenue en 2020 des Assises régionales de l'EEDD, la préfecture de la Région Occitanie, la Région Occitanie, le rectorat d'académie agricole d'Occitanie, le rectorat de l'académie de Montpellier, le rectorat de l'académie de Toulouse, l'ADEME Occitanie, l'Office français de la biodiversité, l'Agence régionale de la biodiversité Occitanie, l'ARS Occitanie, l'Agence de l'eau Adour-Garonne, le GRAINE Occitanie ont signé la *Convention-cadre de la dynamique régionale de concertation pour l'Éducation à l'environnement et au développement durable (EEDD) en Occitanie*, le 6 avril 2021.

- **Renforcer la démocratie environnementale⁹⁸ en s'appuyant sur l'attachement au territoire**

Le CESER appelle à faire de la participation citoyenne un levier central de la transition écologique, en reconnaissant la force des liens d'attachement que les habitants entretiennent avec leur environnement.

Il recommande :

- d'impliquer les citoyens, dès les premières étapes des projets, en valorisant leur connaissance sensible et vécue des territoires ;
- de garantir un retour explicite sur la manière dont les contributions citoyennes ont influé sur les décisions ;
- de soutenir des démarches de concertation durables et prenant en compte les arrangements affectifs entre les acteurs, les usages et les paysages, en y associant les partenaires sociaux.

Reconnaître et intégrer ces formes d'attachement, c'est favoriser une transition écologique partagée, enracinée et soutenable dans le temps.

Sur l'appropriation des résultats scientifiques et la lutte contre la défiance

- **Valoriser les connaissances et le discours scientifiques dans l'ensemble des instances politiques et de décision, notamment les formes de gouvernances participatives**

Le CESER préconise l'accompagnement de la gestion intégrée des espaces naturels par un éclairage scientifique neutre et objectif dans les instances de gouvernance des espaces naturels.

Le CESER recommande de particulièrement s'appuyer sur le discours scientifique dans les instances de gouvernance participative pour alimenter le dialogue entre sciences et société, les confronter aux besoins de la société, et parer aux ruptures potentielles entre sciences, politiques et sociétés.

- **Travailler sur la communication de l'incertitude : passer de la défiance au défi scientifique**

L'incertitude, inhérente à la démarche scientifique, est trop souvent interprétée à tort par le grand public ou les décideurs comme un signe de faiblesse ou d'absence de vérité. Pourtant, la science ne prétend pas détenir des vérités absolues. Elle produit des connaissances perfectibles, fondées sur l'observation, la confrontation aux faits et l'intégration constructive du doute. Or, dès qu'un résultat s'exprime sous forme d'intervalle de confiance ou de marge d'erreur, il est fréquemment perçu comme peu fiable, voire inapte à fonder une décision. Ce malentendu nourrit la méfiance et fragilise l'impact des savoirs scientifiques. Pour y remédier, transformer la communication autour de l'incertitude, pour la présenter non plus comme une faille, mais un gage de transparence et de rigueur, est essentiel. En faire un enjeu collectif entre chercheurs, citoyens, société civile organisée (dans toutes ses composantes, associations, partenaires sociaux, etc.) et politiques, constituerait un premier pas vers une confiance restaurée et des choix éclairés.

Le CESER préconise donc d'agir pour réduire les phénomènes de défiance face aux faits scientifiques, notamment en développant une communication positive autour de l'incertitude : qu'elle serve de

⁹⁸ La France a ratifié la Convention d'Aarhus, aussi appelée Convention sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement. Signée le 25 juin 1998, elle a été ratifiée le 8 juillet 2002 et est entrée en vigueur le 6 octobre de la même année. Ce texte fondateur de la démocratie environnementale repose sur trois piliers : l'accès à l'information environnementale, le droit de participer aux décisions publiques ayant un impact sur l'environnement, et l'accès à la justice en cas de non-respect des droits environnementaux. Sur ce dernier point, les associations et les partenaires sociaux jouent un rôle essentiel d'accompagnement et de médiation auprès des citoyens. <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000000414579> Voir également le rapport du CESE d'octobre 2024, *Démocratie environnementale et urgence écologique : comment réenchanter la participation du public ?*

support à des volontés, des motivations, des voies de formation vers des défis scientifiques futurs à relever.

Sur l'acceptation de l'incertitude

- **Dans le cadre de la construction de cet Avis, le CESER a mené un exercice de prospective à court terme (2040, horizon du SRADDET) et à plus long terme.** Plusieurs scénarios découlent de cette réflexion collégiale : sans prétendre à la justesse ou l'exhaustivité, ils révèlent toutefois des trajectoires parfois extrêmement contrastées pour l'Occitanie. Cette diversité de scénarios, présentée en conclusion de cet Avis, montre notamment qu'il faut accepter l'incertitude de la réponse des Hommes, des sociétés et de l'environnement au changement climatique et à ses conséquences.
- **Favoriser les projets « sciences en société » pour développer les mécanismes d'appropriation des connaissances par l'ensemble des populations**

Le CESER reconnaît la capacité des projets partenariaux avec les professionnels et des sciences participatives à contribuer à l'appropriation des enjeux environnementaux et des méthodes scientifiques.

Le CESER préconise également d'inciter les structures à développer des projets partenariaux avec les citoyens et les organisations qui les représentent (associations, collectifs, partenaires sociaux du territoire). L'objectif est de faciliter l'appropriation des connaissances scientifiques et des enjeux environnementaux par l'ensemble des composantes de la population, et ainsi favoriser une implication élargie, inclusive et active dans les transitions à venir, qu'elle prenne la forme de la sensibilisation, de la concertation ou de la négociation.

- **Adapter les politiques publiques régionales à l'incertitude climatique**

Un monde où l'élévation des températures dépasse les +1.5°C⁹⁹ est un monde d'inconnues scientifiques sur la réponse environnementale, le développement des pathogènes, la capacité de charge, etc. En conséquence, de nombreux usages pourraient être affectés non seulement par les risques prévisibles, mais aussi par ceux imprévisibles.

Le CESER préconise donc de développer des politiques régionales adaptées à cette incertitude :

- **inciter les filières professionnelles à développer des systèmes assurantiels propres contre les risques naturels prévisibles et les citoyens à concevoir des modes de responsabilité adaptés ;**
- **renforcer et soutenir les usages traditionnels et nourriciers ;**
- **anticiper des effondrements économiques majeurs de certains usages émergents (Cf. Partie 2, les nouveaux usages dans le tourisme et les loisirs) ;**
- **renforcer la communication puis l'accompagnement des acteurs et citoyens face à la nécessaire adaptation.**

⁹⁹ Selon les scénarios tendanciels présentés par le GIEC, le réchauffement évoluera probablement vers une hausse de + 2,7° en 2050 et de + 4° à l'horizon 2100.

CONCLUSION

Cet Avis se construit autour de dix grandes préconisations socle, organisées selon trois axes majeurs : reconnaître les lagunes comme écosystèmes enclavés, mais essentiels, valoriser leurs aménités économiques et culturelles, et soutenir leurs fonctions sociales, environnementales et de résilience.

Réussir la transition écologique des milieux lagunaires exige une gestion intégrée, équilibrée et ambitieuse, qui considère ces espaces comme des infrastructures écologiques vivantes à protéger et à valoriser durablement. Ces zones humides offrent des services écosystémiques fondamentaux (régulation climatique, stockage du carbone, protection contre les submersions, préservation de la biodiversité, filtration des eaux) tout en étant des territoires où s'ancrent des pratiques culturelles, des solidarités humaines et des attaches profondes.

Les lagunes sont aussi des territoires économiques majeurs, porteurs d'activités traditionnelles à forte valeur environnementale telles que la pêche, la conchyliculture et la riziculture, qui créent des emplois, entretiennent les milieux et participent à la durabilité des écosystèmes. Leur soutien, leur adaptation aux défis climatiques et l'encouragement à l'innovation sont essentiels pour assurer leur pérennité.

Par ailleurs, les lagunes accueillent des activités récréatives et touristiques en forte croissance, engagées dans une transition vers plus de durabilité. Ces secteurs contribuent au développement économique local et nécessitent un accompagnement renforcé pour atteindre les objectifs de tourisme durable, notamment par la formation, la gestion concertée des usages et la solidarité entre acteurs.

Considérées à l'interface des enjeux écologiques, économiques et sociaux, les lagunes doivent être gérées comme des biens communs stratégiques, de façon intégrée, collective et tournée vers l'avenir. Le CESER Occitanie appelle à une mobilisation forte : préserver les lagunes, c'est choisir la résilience, la solidarité territoriale et la responsabilité collective, tout en garantissant un avenir économique durable aux territoires et acteurs qui en dépendent.

Cet Avis engage un véritable changement de paradigme : ne plus penser les milieux lagunaires uniquement à travers le prisme de leur aménagement ou de leur conservation, mais reconnaître pleinement leur richesse sensible, culturelle et politique. Ces territoires ne sont pas de simples réservoirs de biodiversité ou des espaces économiques : ils sont des lieux vivants d'attachement profond, de mémoire et d'identité, où se tissent des liens humains essentiels à leur vitalité.

En mettant au cœur de l'action publique les aménités environnementales et la dimension relationnelle des lagunes, le CESER Occitanie propose une orientation stratégique claire et nouvelle : faire de l'écologie des liens et de la culture territoriale des leviers concrets de résilience pour le littoral — économique, sociale, environnementale, mais aussi démocratique.

Ce choix n'est pas purement symbolique : il est politique. Il affirme que la transition écologique ne peut réussir sans la reconnaissance des savoir-faire locaux, le soutien aux usages traditionnels à forte valeur ajoutée (pêche, conchyliculture, riziculture et bien d'autres) et l'émergence de nouvelles formes d'activités durables portées par des dynamiques d'innovation et de diversification.

Il appelle aussi à renforcer la démocratie environnementale par la culture et l'accès à une connaissance appropriée : associer plus largement les citoyens, la société civile organisée (associations, partenaires sociaux, etc.), les acteurs économiques, les scientifiques aux décisions qui engagent l'avenir des territoires est indispensable pour sortir de la défiance et renouer avec une action publique partagée, lisible et légitime.

En valorisant les aménités sensibles, en reconnaissant les affects comme moteurs de légitimité, et en plaçant les milieux lagunaires au croisement du vivant, du savoir et de l'humain, cet Avis trace une voie ambitieuse et réaliste. Celle d'une transition choisie, ancrée dans les territoires, portée par ceux qui y vivent, et capable de réconcilier action publique, écologie et justice territoriale.

Les lagunes et l'Occitanie en 2050 : quelle vision collective ?

Face aux incertitudes croissantes qui pèsent sur l'avenir du littoral occitan, les conseillers du CESER se sont prêtés à l'exercice d'imaginer le futur des zones lagunaires et humides d'Occitanie. En croisant leurs expertises, leurs sensibilités et leurs engagements, ils ont esquissé des futurs possibles – des chemins contrastés entre risques et opportunités, immobilisme et audace. De cet exercice de prospective sont nés un scénario désirable, souhaité et consensuel, et cinq trajectoires sociétales révélant les tensions, les dérives ou les bifurcations qui pourraient jalonner notre route.

Il amène à porter une attention très particulière au scénario de la mouvance et de la mobilité : ne serait-il pas en définitive le plus souhaitable, entre dynamisme socio-culturel et respect d'un environnement qui devient un lieu de passage et de transition ?

Le scénario désirable : la prise de conscience tant attendue

Une dynamique positive s'installe autour d'un rajeunissement démographique et d'une amélioration des infrastructures, facilitant les déplacements et renforçant l'attractivité du territoire. Grâce à une prise de conscience environnementale précoce, les acteurs économiques s'adaptent au recul du trait de côte, tandis qu'une solidarité territoriale structurée à l'échelle de l'Occitanie permet de mobiliser des moyens à la hauteur des enjeux. Les conflits d'usage de l'eau augmentent avec la pression démographique, mais ils sont encadrés par une gouvernance régulatrice et des processus de concertation. L'urbanisation est maîtrisée pour préserver les activités traditionnelles, notamment la pêche et la conchyliculture, qui bénéficient d'un accompagnement face au changement climatique. Le développement d'activités durables devient un objectif partagé, soutenu par des mécanismes de sensibilisation renforcés, notamment par la valorisation des coûts de réparation des milieux dégradés.

Cinq trajectoires sociétales

1. L'érosion : une inertie qui ignore les tensions latentes

Ce scénario se caractérise par une forme d'inertie générale. Les tendances démographiques actuelles se prolongent, marquées par un vieillissement progressif et des flux migratoires diversifiés, sans rupture majeure. La spécificité méditerranéenne reste absente des priorités européennes, tandis que les territoires pâtiennent d'un manque de gouvernance partagée et de moyens d'action concrets. Les comportements sociaux évoluent peu, bien qu'un optimisme modéré subsiste quant aux effets différés des politiques de sensibilisation. Le climat, lui, poursuit sa trajectoire d'aggravation : recul du trait de côte, aléas extrêmes, érosion lente, mais continue des conditions de vie. Sur le plan économique, les acteurs s'adaptent, mais sans transformation structurelle. La science observe, alerte, mais reste peu intégrée dans les décisions. Un scénario d'attente prudente, où le temps semble suspendu, dans un contexte d'usure silencieuse.

| | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| E N V ¹⁰⁰ | Décroissance Usure générale |
| S O C | |
| É C O | |

¹⁰⁰ ENV : Environnement ; SOC : Social ; ÉCO : Économie

2. La sanctuarisation : des lagunes « vitrifiées »

Dans un contexte de vieillissement accéléré de la population et de retrait progressif des jeunes générations, les territoires lagunaires connaissent une forme de délaissement. Le climat, devenu plus instable, freine les dynamiques migratoires, tandis que les finances publiques locales s'assèchent. Face à cette vulnérabilité croissante, l'État renforce sa présence : il protège, régule, contrôle. Les lagunes sont sanctuarisées, figées dans une logique de préservation stricte, comme des paysages-musées que l'on contemple sans les habiter pleinement. Ce processus de « vitrification » renforce paradoxalement l'attachement au lieu, mais sous une forme sélective et inégalitaire, où seuls les plus privilégiés peuvent accéder à ces espaces conservés. Les usages se recomposent : le tourisme sportif s'efface, laissant place à un tourisme doux, contemplatif, aligné sur les attentes d'une population vieillissante. La pression foncière s'atténue, mais de nouvelles formes d'attractivité émergent. Enfin, les lagunes deviennent soit des laboratoires scientifiques exemplaires, soit des lieux de crispation, tirillés entre conservatisme et innovation.

| | |
|-------------|-----------|
| E N V | Bénéfique |
| S O C | Ambiguïté |
| É C O | Érosion |

3. La pression généralisée : des milieux sous haute tension

Dans un contexte d'attractivité économique soutenue, les territoires littoraux et lagunaires accueillent une population active jeune et dynamique. Cette vitalité démographique s'accompagne toutefois d'une pression constante sur les infrastructures, les services et le foncier. L'aménagement du territoire devient un exercice d'équilibriste : loger, déplacer, intégrer, sans rompre les équilibres écologiques déjà fragiles. Si l'État renforce les cadres réglementaires – notamment via la mise en œuvre ambitieuse de la loi ZAN – une mobilisation coordonnée des acteurs locaux permettrait de contenir les risques. Dans le cas contraire, les précarités s'accroissent, creusant les inégalités sociales sur le littoral. La société reste vibrante, mais son avenir dépend d'un engagement politique fort, capable de préserver la cohésion territoriale. Les écosystèmes lagunaires, eux, subissent les effets d'un développement morcelé : fragmentation des milieux, vitrification partielle sous couvert de protection, et montée en puissance d'un technosolutionnisme qui masque parfois l'absence de choix structurels. La science devient tour à tour, outil de progrès ou simple alibi. Le potentiel est là, mais sous haute tension.

| | |
|-------------|-----------------|
| E N V | Tensions fortes |
| S O C | Fractures |
| É C O | Dynamique |

4. La récession : repli sur soi et communautarisme

Sous l'effet conjugué de la raréfaction de la ressource en eau, du changement climatique et d'une perte d'attractivité structurelle, les territoires littoraux connaissent une dynamique de décroissance. La démographie régresse, marquée par une désaffection progressive et un glissement vers d'autres façades maritimes plus clémentes. L'État se retire, n'assumant plus qu'un rôle minimal et fonctionnel, centré sur la sécurité civile. Les collectivités, fragilisées par la chute des financements, voient les liens sociaux se déliter et les services se dissoudre. Ce vide favorise l'émergence de communautés locales réduites, parfois repliées sur elles-mêmes. Si la pression foncière et les conflits d'usage s'atténuent, c'est au prix d'un abandon partiel du territoire. La nature reprend ses droits : ensauvagement des milieux, restauration spontanée des écosystèmes, mais sans pilotage ni régulation. L'économie locale, jadis portée par un tourisme balnéaire, s'essouffle. La science et la technologie se font

| | |
|-------------|--------------------------|
| E N V | Restauration progressive |
| S O C | Fragmentation |
| É C O | Usure |

discrètes, dans un contexte de désengagement généralisé. Un apaisement fragile s'installe, sur fond de retrait humain.



5. Mouvance et mobilité : des lieux de transition

Dans ce scénario, le changement climatique provoque des mouvements de population massifs, bouleversant les équilibres territoriaux sur toutes les rives de la Méditerranée. Les structures de gouvernance sont profondément reconfigurées, dans un contexte de discontinuité des populations et de redéfinition des territoires, notamment à l'échelle méditerranéenne. La mobilité accrue fragilise la transmission des savoirs locaux et la compréhension fine des enjeux. Pour faire face aux risques côtiers, le cordon littoral est sanctuarisé, tandis que les secteurs économiques traditionnels (pêche, agriculture, conchyliculture) peinent à se maintenir malgré des besoins constants. En revanche, de nouvelles formes d'économie et d'emplois émergent, portées par cette recomposition. Le tourisme souffre, mais les loisirs plus souples s'adaptent plus aisément. L'adaptation devient un processus permanent dans un paysage mouvant, instable, mais aussi porteur de renouvellements.

| | |
|-------------|---|
| E N V | Plus de transition ou de passage, moins d'artificialisation durable |
| S O C | Renouvellement Instabilité possible |
| É C O | Diversification |

Nous proposons une lecture graphique de ces scénarios : nous les avons répartis selon un axe politique (de l'inertie au dynamisme) et selon un axe social (du repli à l'ouverture). La taille des points représentant les scénarios figure leur impact sur la préservation de l'environnement (plus le point est grand, plus le scénario est favorable).

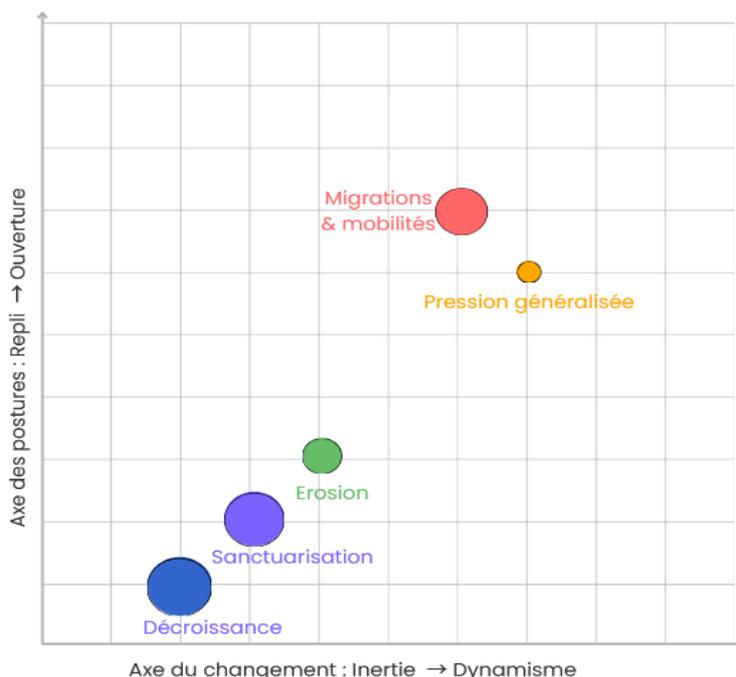


Figure 22 - Représentation analytique des scénarios issus de l'exercice de prospective réalisé par les membres du CESER Occitanie, 2025 – Maria RUYSSSEN.

ANNEXES

ANNEXES

LE BUDGET DES AGENCES DE L'EAU

Le principe fondateur de la politique de l'eau en France est que l'eau paye l'eau, par le biais des taxes affectées et redevances sur l'eau des consommateurs. Comme une mutuelle, ceux qui polluent alimentent une caisse commune qui sert à financer des actions et des politiques de dépollution et de préservation des milieux. C'est le principe pollueur-payeur et la principale source de financement des agences de l'eau.

Cependant, depuis 2014, l'État a pris l'habitude de ponctionner chaque année le fonds de roulement des agences de l'eau pour alimenter son budget général (210 millions en 2014, et en moyenne 175 millions par an sur la période 2015-2017). À partir de 2018, cette pratique a été remplacée par l'instauration d'un plafond mordant au-delà duquel toute recette perçue par les agences est reversée au budget de l'État. Le plafond mordant a pour conséquence une limitation structurelle des moyens des agences de l'eau et de leur capacité d'action. Il a également pour conséquence une adaptation des redevances pour correspondre au plafond, et une obligation de prioriser les interventions.

Le plafond mordant a atteint 2,1 milliards d'euros en 2019. Censé être réaugmenté progressivement depuis 2023 jusqu'à 2,5 milliards d'euros en 2025, pour faire face aux besoins émergents, le plafond mordant sera finalement maintenu à 2,3 milliards d'euros en 2025. Par ailleurs, il convient de rappeler que le budget des agences fait l'objet de nombreux prélèvements annexes pour financer d'autres choses que la politique de l'eau, ce qui réduit d'autant plus les moyens dédiés à cette mission première. À partir de 2017 a ainsi été instaurée une contribution des agences pour le financement de l'AFB et de l'ONCFS, depuis devenus OFB (Office Français de la Biodiversité). En 2024, la contribution à l'OFB était d'environ 400 millions d'euros et elle devrait être supérieure à 417 millions d'euros en 2025. Cette contribution doit être en grande partie décomptée des recettes plafonnées des agences et elle ne recouvre qu'en partie des missions de l'OFB dédiées à l'eau.

Il faut ajouter à ce prélèvement l'obligation pour les agences, depuis une dizaine d'années, d'intervenir directement sur les milieux terrestres, sans redevance dédiée, ce qui contrevient au principe d'absence de dépense sans recette.

Depuis 2023 les agences sont également sollicitées pour financer des mesures agro-environnementales (MAEC) et de conversion agriculture biologique (CAB), alors que l'augmentation des redevances pour pollution diffuse est bloquée. À ces prélèvements, il faut ajouter un amendement au projet de loi de finances 2025 qui a instauré un prélèvement supplémentaire de 130 millions d'euros sur les trésoreries des agences, qui risque d'amener à retarder le paiement de certaines aides.

Alors que les besoins d'action pour préserver la ressource en eau n'ont jamais été aussi importants, le budget des agences reste corseté, ponctionné et en deçà des besoins réels. La réduction continue de l'indépendance des instances de l'eau dans l'établissement des recettes et dépenses liées à l'eau, l'inconstance des décisions gouvernementales en la matière et la tendance à considérer le budget des agences comme une variable d'ajustement pour le budget général de l'État, rendent aujourd'hui la gestion des agences extrêmement complexe.

LISTE DES FIGURES

| Noms | Page |
|--|------|
| Figure 1 – Les complexes lagunaires maillent le littoral occitan. La quasi-totalité des sites a été couverte par les auditions de 24 structures différentes. Fond de carte : Réseau de suivi lagunaire (Ifremer – AERMC – Région Occitanie). Habillage : CESER Occitanie, 2025 | 9 |
| Figure 2 – Calendrier des auditions de la Commission 6 du CESER depuis son installation – CESER Occitanie, 2025 | 10 |
| Figure 3 – Situation géographique des lagunes - Crédit photo : Réseau de suivi lagunaire (Ifremer, AERMC, Région Occitanie) | 13 |
| Figure 4 - Les complexes lagunaires et les zones humides du territoire méditerranéen. Fond de carte : Pôle-relais Lagunes méditerranéennes. Habillage : CESER Occitanie | 14 |
| Figure 5 – Façade Méditerranée – Occitanie – Office français de la biodiversité | 19 |
| Figure 6 – Périmètre des SCOT littoraux en Occitanie – Préfecture de région | 25 |
| Figure 7 – Consommation d’espace en Région Occitanie (ha) – Source : SRADDET Occitanie, modification n°1 | 25 |
| Figure 8 – Les lagunes sont sujettes à des gouvernances multi-échelles, héritées de cadres internationaux et européens, en prise avec les plus fines échelles de la planification territoriale – CESER Occitanie, 2025 – Maria RUYSSSEN | 27 |
| Figure 9 – État écologique des lagunes d’après l’évaluation 2021 – Agence de l’eau RMC | 29 |
| Figure 10 – Tendance d’évolution des lagunes vers le bon état (chimique et écologique) : comparaison 2018 – 2021 – Agence de l’eau RMC | 29 |
| Figure 11 – Roue des services écosystémiques - WWF - Planète vivante, 2022 | 37 |
| Figure 12 – Production annuelle d’huîtres (courbe brune), de moules (courbe grise) et production conchylicole totale (courbe noire) en milliers de tonnes (t/an) de 1970 à 2019 ; occurrence des malaïgues estivales (bandes grises verticales) dans la lagune de Thau. Source : CROCC.RECO-OCCITANIE | 39 |
| Figure 13 – Représentation des enveloppes spatiales à risque important de submersion marine sur le bassin de Thau. Source : Syndicat mixte Bassin de Thau | 41 |
| Figure 14 – Conchyliculture en Méditerranée – Cépralmar, 2021 | 44 |
| Figure 15 – Pêche et pisciculture marine en Occitanie – Cépralmar, 2024 | 45 |
| Figure 16 - Évolution des services culturels sur la lagune de Thau depuis les années 2000 - Ifremer MARBEC | 54 |
| Figure 17 – Valeurs de référence du service de séquestration du carbone - France Stratégie, 2025 | 56 |
| Figure 18 – Aménagement portuaire de Port-la-Nouvelle en vue de l'accueil de l'activité de l'éolien offshore commercial – IGN – Remonter le temps | 57 |
| Figure 19 – Le cycle des aménités environnementales – CESER Occitanie, 2025 – Maria RUYSSSEN | 62 |

| | |
|---|----|
| Figure 20 - Attachements aux différents secteurs géographiques du grand delta du Rhône - MATHEVET R., BAZART C., ALLOUCHE A., TENDERO M., 2025 | 65 |
| Figure 21 – Impact de l'apport d'informations sur la perception de l'importance des services écosystémiques dans les étangs palavasiens - © Mariam SY. | 70 |
| Figure 22 – Représentation analytique des scénarios issus de l'exercice de prospective réalisé par les membres du CESER Occitanie, 2025 – Maria RUYSEN | 80 |

LISTE DES ABRÉVIATIONS

LISTE DES ABRÉVIATIONS

| | |
|---------|--|
| ADEME | Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie |
| AERMC | Agence de l'eau Rhône-Méditerranée Corse |
| AMPA | Acide aminométhylphosphonique |
| ARS | Agence régionale de santé |
| CAB | Conversion à l'agriculture biologique |
| CdL | Conservatoire du littoral |
| CEN | Conservatoire d'espaces naturels |
| CLE | Commission locale de l'eau |
| CNRS | Centre national de la recherche scientifique |
| CRC | Contrat de filière conchylicole |
| CRPMEM | Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins |
| DCE | Directive cadre sur l'eau |
| DHFF | Directive habitats faune flore |
| DIRM | Direction interrégionale de la mer |
| DO | Directive oiseaux |
| DOCOB | Document d'objectifs |
| DRAAF | Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt |
| DREAL | Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement |
| DSF | Document stratégique de façade |
| EEDD | Éducation à l'environnement et au développement durable |
| Efese | Évaluation française des écosystèmes et des services |
| EID | Entente interdépartementale pour la démoustication |
| GEMAPI | Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations |
| GPEC | Gestion prévisionnelle des emplois et des compétences |
| MAEC | Mesures agro-environnementales et climatiques |
| MITIC | Mitigation des impacts du changement climatique sur les coquillages |
| OBSDEB | Observatoire des débarquements |
| OCDE | Organisation de coopération et de développement économiques |
| OFB | Office français de la biodiversité |
| PFAS | Substances per- et polyfluoroalkylées |
| PGRE | Plan de gestion de la ressource en eau |
| PLU | Plan local d'urbanisme |
| PNR | Parc naturel régional |
| PRPGD | Plan régional de prévention et gestion des déchets |
| REPAMO | Réseau de surveillance des pathologies des mollusques |
| SCOT | Schéma de cohérence territoriale |
| SDAGE | Schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau |
| SMBT | Syndicat mixte du Bassin de Thau |
| SMETA | Syndicat mixte d'études et de travaux de l'Astien |
| SMVM | Schéma de mise en valeur de la Mer |
| SNML | Stratégie nationale pour la mer et le littoral |
| SRADDET | Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires |
| SRCAE | Schéma régional climat air énergie |
| SRCE | Schéma régional de cohérence écologique |
| TVB | Trame verte et bleue |
| ZAN | Zéro artificialisation nette |

EXPLICATIONS DE VOTE

EXPLICATIONS DE VOTE

1^{er} COLLÈGE

M. Philippe MAYDAT

2^e COLLÈGE

M. Bruno LAFAGE

Pour l'Union régionale des syndicats CFDT

M. Lionel CLÉMENT

Pour le Comité régional CGT Occitanie

Mme Marie-Martine LIMONGI

pour les organisations syndicales CGT-FO, CFTC, UNSA, FAFP et CFE-CGC

3^e COLLÈGE

M. Simon POPY

Pour le groupe Associations et territoires

Avis adopté à l'unanimité

Suffrages exprimés : 155

Intervention de Monsieur Philippe MAYDAT

Pour le 1^{er} Collège

Monsieur le Préfet de région,
Madame la Présidente de Région,
Monsieur le Président du CESER,
Chers collègues, chers amis,

L'Avis sur les lagunes et zones littorales humides nous éclaire sur la complexité de la gestion de l'eau au sens large.

L'implication des conseillers de la commission 6 méditerranée relations internationales est impressionnante.

La première partie de l'Avis consacrée au fonctionnement et à la gestion de ces milieux naturels décrit de manière très précise la situation.

Ces milieux « fragiles » jouent un rôle primordial, à la fois pour la sécurité des populations et leur approvisionnement en eau.

Les différents mécanismes du fonctionnement et de la gestion de ces zones sont agrémentés de schémas tout au long de l'Avis, cela nous facilite largement la compréhension.

En tant qu'intervenant du premier collège, mon propos se focalisera plutôt sur la deuxième partie de l'Avis : « Les milieux lagunaires : des aménités naturelles supports d'activités économiques et culturelles à haute valeur ajoutée ».

C'est dans ces milieux que l'activité conchylicole se trouve en Occitanie, avec une production qui représente 10 % des volumes disponibles en France.

Avec 1 100 emplois directs et 45 millions de chiffre d'affaires, ce secteur d'activité notamment à cause du dérèglement climatique est aussi fragile et vulnérable que les lagunes qui les accueillent.

Même si cela avait déjà été formulé dans des Avis précédents de la commission 6, l'Avis réitère le besoin de s'affranchir de la dépendance à la fourniture de naissains provenant de l'atlantique pour parfaire l'autonomie de ce secteur d'activité.

Comme pour l'agriculture, le renouvellement des générations pose un réel problème.

Au-delà de la conchyliculture, il a une activité de pêche, qui depuis longtemps est adaptée à son milieu spécifique.

L'élevage agricole est aussi présent dans ces zones humides en général en partenariat avec le CEN ou le CEL.

L'hôtellerie de plein air peut être aussi concernée, souvent en s'appuyant sur des avancées techniques pour minimiser son impact environnemental.

L'activité sportive dans ces milieux est relativement récente, et nécessite maintenant un encadrement pour éviter les conflits d'usage.

Les activités culturelles sont forcément un atout pour les lagunes, car elles plaideront en général pour une amélioration de leur état de santé.

Les compétences techniques et l'excellente connaissance du milieu ont permis à Maria, la rapporteure, d'emmener les conseillers de la commission vers une connaissance de quasi-spécialistes sur ce sujet. L'effervescence en commission a conduit les travaux vers un Avis qui peut paraître un peu complexe, mais les sujets ont été abordés en profondeur, c'est indéniable.

En tant que membre du 1^{er} collège, j'avais peur que la commission, pour protéger ces espaces naturels, se dirige vers un Avis et des préconisations tendant à « vitrifier » ces milieux bannissant toute activité.

Ce n'est pas le cas, les activités humaines et économiques, comme les spécificités locales ont bien été prises en compte, les préconisations ont un but « gagnant-gagnant » et visent une protection du milieu en adéquation avec les activités existantes et l'arrivée d'innovations.

Dans ce contexte, le premier collège votera favorablement l'Avis.

Intervention de Monsieur Bruno LAFAGE
Pour l'Union régionale des syndicats CFDT

Monsieur le Préfet de la région Occitanie,
Madame la Présidente du Conseil régional d'Occitanie,
Président CHAUZY,
Madame la rapporteure,
Chers collègues,
Mesdames et Messieurs,

Nous exprimons des remerciements appuyés aux membres du bureau de la commission 6, à sa présidente, pour leurs choix de conduite et d'organisation des travaux, à Maria RUYSSSEN, rapporteure de ce projet d'Avis pour son implication et son engagement, à Sandra IMBERT pour sa rigueur et sa disponibilité, à Vitrigny CAM pour son support et sa fiabilité, nous saluons l'ensemble des conseillers de la commission pour la qualité des échanges que nous avons eus.

Le projet d'Avis qui nous est présenté aujourd'hui, remarquablement construit, proposant de porter un regard neuf sur des sujets parfois éloignés des contingences, nous éclaire en mettant en relief 3 points essentiels : les bénéfices écosystémiques des espaces naturels, les aménités naturelles et la variété d'engagement et d'attachements qu'elles suscitent et les ressorts positifs de l'acceptation de l'incertitude alors que de profonds changements échappant à notre contrôle sont amorcés.

Il porte à notre regard et nous conduit à considérer les liens sans lesquels nos modes de vie, notre culture, notre humanité seraient bien différents.

À l'heure où les questions budgétaires sont préoccupantes, l'approche écosystémique prend de plus en plus d'importance, l'évaluation des services écosystémiques marins et côtiers s'affine. Leur part mondiale est majoritaire, se situant à plus de 60 % de l'ensemble des services écosystémiques étudiés.

Les services rendus par les écosystèmes restent complexes à monétiser et à évaluer en termes de valeur économique, mais leur "utilité" est désormais très bien perçue : approvisionnement, régulation, services socioculturels, services de soutien, de support...

Les aménités des espaces lagunaires leur confèrent une valeur qui se renforce dans l'union et l'harmonie qu'elles génèrent. Les attachements multiples renforcent les engagements divers, créant une unité qui peut tenir la conflictualité crue à distance.

Les lagunes et zones humides d'Occitanie, autant que la façade littorale de notre région sont exposées à des risques et dangers dont la réalisation dans sa temporalité et son ampleur interroge et désarme. La défiance est palpable face aux scénarios, propositions et solutions envisagés, appuyés par les observations scientifiques.

Ce projet d'Avis nous invite à nous réconcilier avec l'incertitude, à renouer un dialogue ouvert et apaisé avec le monde scientifique, à ne pas tout attendre de lui, mais à l'envisager comme un partenaire.

Parce que l'ensemble des préconisations de ce projet d'Avis concourent à la préservation, à la bonne gestion, au renfort de l'utilité de ces espaces fragiles, mais ô combien indispensables aux équilibres qui nous fondent, la CFDT le votera favorablement.

Intervention de Monsieur Lionel CLÉMENT
Pour le Comité régional CGT Occitanie

Madame la Présidente de Région,
Monsieur le Préfet de région,
Monsieur le Président du CESER,
Monsieur le Directeur régional,
Mesdames et messieurs les conseillers,
Camarades,

En préambule, nous tenions à saluer la grande qualité, la rigueur du travail de recherche, de mise en forme, de restitution ainsi que la direction de cette commission avec le travail essentiel des personnels administratifs, la diversité des intervenantes, des intervenants et la richesse de nos échanges.

Répondre efficacement au cahier des charges nécessite de connaître les besoins de l'ensemble des éléments qui composent ces milieux interdépendants. Ce qui est vrai méthodologiquement pour l'environnement l'est également pour une de ses composantes : le social (facteur biotique, intraspécifique...).

C'est pourquoi nous pensons que le champ de la saisine, le calendrier et les moyens dont disposent les salarié-es ne permettent pas, à ce jour, d'avoir une vision fidèle de l'ensemble des besoins sur les périmètres concernés. Or, ces territoires qui couvrent 5 % de la superficie régionale concentrent 1/6^e de sa population, bassins versants compris.

En effet, l'espace concédé par le législateur, les entreprises, à l'intervention et l'expression des salarié-es a été méthodiquement rétréci ces dernières années au seul profit d'un subventionnement plus important de sociétés et de l'abaissement d'un prétendu « coût du travail ». Ces outils sont insuffisants pour faire une analyse méthodique.

Sur ces lagunes et zones humides qui représentent plus de 121 communes, dont 55 littorales, la question sociale ne peut se résumer à l'examen, sans nier leur importance, aux seuls métiers séculaires de pêches, de conchylicultures, à l'élevage, à l'agriculture artisanale et une partie des activités touristiques, culturelles et sportives.

Ces milieux font face à une nécessité d'adaptation très importante. Or, la capacité de ressources de leurs habitant-es est, à quelques exceptions, inférieure au revenu médian de la région. Avec l'habitat dont la précarité énergétique, le logement social insuffisant, l'artificialisation et l'urbanisation galopante, celle des transports collectifs inachevés, des services publics désertant ces espaces, de la démographie déséquilibrée, nous mesurons l'étendue des besoins à satisfaire et des moyens pour y arriver.

Plutôt que de considérer cette situation comme un éventuel frein ou charge, comme nous l'avons entendu pour les cotisations sociales, et *in fine* la Sécurité sociale, nous devons l'appréhender comme une formidable opportunité et une nécessité de faire autrement. Comment ? En plaçant réellement l'humain et le collectif au centre du développement durable. C'est seulement de cette façon que la question « des attachements » partagés pourra se développer harmonieusement avec une attention consciente, croissante, agissante envers ces milieux vitaux.

À ce titre, nous estimons que la demande de la Présidence française auprès de la Commission européenne d'abrogation de la directive sur le « devoir de vigilance » est un très mauvais signal contre - productif, sans parler du fiasco du dispositif « Ma prime rénov' » et d'autres... au moment où s'ouvre le Sommet international sur l'Océan.

Aussi, nous préconisons qu'avec le renforcement cohérent des moyens humains et budgétaires des différents acteurs publics qui interviennent sur ces périmètres, souligné dans l'Avis, qu'un mécanisme de participation des entreprises générant plus de valeurs et de bénéfices vienne en soutien à celles dont la nature de l'activité ne le permet pas, mais qui sont essentielles au tissu économique local, car, comme pour le vivant, il y a interdépendance.

Dans cette même logique, il est impératif de mieux intégrer l'avis des salarié·es et des organisations qui les représentent, dont leurs propositions et leurs expressions, à travers les CSE-CSSCT*, les F3SCT*, les CPRI*... et pas seulement pour les entreprises directement concernées ou en cas d'évènements majeurs. L'actualité régionale nous en démontre l'urgence, tant en matière d'activités industrielles et agricoles, qu'en matière de qualité de la ressource en eau et de son utilisation.

Face à la loi du ou des plus forts, du chantage aux subventions et à l'emploi auprès des collectivités et malgré les labels en matière de RSE*, il est nécessaire de disposer d'instruments de régulation publique capable de concilier des activités économiques pérennes et dynamiques contribuant pleinement au développement humain durable.

C'est ce que nous enseigne ce document collectif à travers les nombreuses fonctions régulatrices remplies par les zones humides et lagunes de notre région.

Pour ces raisons notre délégation, tout en portant la demande d'une continuité nécessaire à travers un prochain Avis sur les questions sociales et économiques de ces milieux lagunaires, votera le présent Avis.

Merci de votre attention.

Intervention de Madame Marie-Martine LIMONGI
Pour les organisations syndicales CGT-FO, CFTC , UNSA, FAFP et CFE- CGC

Monsieur le Vice-Président du Conseil régional et Maire de Gruissan,
Monsieur le Président du CESER,
Mesdames et Messieurs les Présidents et conseillers du CESER,
Mesdames et Messieurs,

Tout d'abord, je souhaite remercier la Présidente de cette commission et la rapporteure de l'Avis pour leur animation et leur investissement dans ces travaux avec l'assistance de la chargée de mission Sandra IMBERT et de son assistante Vitrigny CAM et de l'ensemble de ses Conseillers.

La commission 6 au travers de cet Avis a mis l'accent sur les travaux en cours dans notre région sur la préservation des écosystèmes, la coopération des territoires en y incluant la participation de la population elle-même partie prenante.

Cela reprend la volonté de la France dans le cadre de la Conférence des Nations unies sur l'Océan de juin 2025, de réaffirmer sa place dans l'échiquier international pour la conservation, la protection et l'exploitation durable de l'océan.

Cet Avis défend une exploitation raisonnée et respectueuse des milieux naturels alors même que l'ordre mondial sur ces sujets fait l'objet de tensions et de très fortes divisions. Nous nous félicitons de l'approche de cette problématique par la commission sous un angle consensuel, pragmatique y incluant les attentes de la société civile sur ces changements.

Ces travaux sont un laboratoire sur les évolutions qui nous attendent à une tout autre échelle demain. La structuration de notre région quant aux évolutions prévues dans les décennies suivantes avec une forte croissance de population et les mouvements migratoires mettent une pression particulière sur les milieux littoraux.

Entraînant ipso facto une régression des zones humides en Occitanie plus prononcée que dans le reste de la France où elles augmentent.

La ressource en eau se fera plus rare et pose un problème sociétal global.

Ces mutations entraîneront à court terme pour la population des remises en cause des activités économiques dans leurs territoires.

Pour prendre en charge ce que nous osons dire : le chantier du siècle. Nous constatons un état des lieux complexe avec :

- une complexification des outils gestionnaires ;
- une gouvernance multi-échelle ;
- et des directions différentes « le terrestre et le marin » en charge de ces sujets.

Ces configurations se heurtent aussi à la difficulté rencontrée par les communes et intercommunalités, démunies de moyens financiers conséquents pour faire face à ces changements d'organisation spatiale de leur territoire ce qui demanderait un engagement politique fort des échelons supérieurs, tant de l'État que de l'Europe.

Nous tenons à saluer le travail de prospective et sa singularité des conseillers pour la réalisation de cet Avis qui en font toute la richesse, l'exhaustivité et nous entraîne sur les aménités en essayant de nous les rendre plus abordables au simple bétotien que nous sommes.

Et nous voterons cet Avis.

Je vous remercie pour votre attention.

Intervention de Monsieur Simon POPY
Pour le groupe Associations et territoires

Monsieur le Vice-président de Région,
Monsieur le Président du CESER,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,
Mesdames et Messieurs,

Je représente le groupe associations et territoires, du 3^e collège.

Tout d'abord j'exprime nos remerciements au bureau de la commission 6 : Littoral – Coopérations transfrontalières et méditerranéennes – Europe, en particulier sa présidente Emilie VARRAUD, à Maria RUYSSSEN, rapporteure de l'Avis, à Sandra IMBERT, chargée de mission de la commission et Vitrigny CAM, assistante de commission ainsi qu'à tous les membres de la C6 et aux 32 personnes auditionnées.

Ce travail est original tout d'abord par la méthode de travail rigoureuse dont il est le fruit, qui s'est basée sur de très nombreuses auditions, y compris en inter-commissions, le tout émaillé de nombreuses visites de terrain, qui outre les liens et la cohésion qu'elles permettent de cultiver au sein du CESER, permettent aux conseillers "non-experts-en-tout" de toucher du doigt la réalité de ce sur quoi ils travaillent. Nous ne sommes pas déconnectés du terrain et c'est cette expérience, ce soin dans la construction d'une culture commune, qui donne à nos échanges une certaine sensibilité, mais aussi une forte crédibilité, qui se ressent dans cet Avis.

Ce n'est pas la seule raison de la qualité de l'Avis, car nos séances ont également été émaillées d'ateliers collaboratifs, judicieusement placés, faisant appel à des méthodes d'animation originales qui ont favorisé une participation plus large et plus active des conseillers. Ces moments de respiration, qui rompent avec le format magistral classique, ont généré des débats dans un climat apaisé et permis de faire émerger des choses inattendues, par exemple en matière de prospective. Ils ont été très appréciés.

Bien entendu cet Avis ne serait pas ce qu'il est sans l'implication forte de la présidente de la commission, de l'abnégation de sa chargée de mission, et de sa rapporteure qui a témoigné d'une qualité de synthèse et d'écriture remarquable, qui fera sans nul doute rayonner cet Avis.

Il s'agissait de la première autosaisine de la commission 6 dans cette mandature.

La commission souhaitait se pencher sur ce qui fait la particularité écologique, mais aussi l'identité profonde du littoral de la région Occitanie.

Les lagunes et leurs zones humides associées sont des écosystèmes ultrariches biologiquement, assez uniques, et ultra productifs pour peu qu'ils restent en bonne santé environnementale. Ces milieux produisent des aménités naturelles dont nous - humains - bénéficions gratuitement, et ils servent de support à de nombreuses activités humaines. Ils sont facteurs de dynamisme et générateurs d'emploi, mais aussi de beauté et d'attachement. La population étant fortement concentrée sur le littoral, les lagunes sont malheureusement soumises à de fortes pressions, auxquelles viennent s'ajouter le changement climatique et la hausse du niveau de la mer, entre autres. De nouveaux usages sont également apparus récemment, ce qui génère de nouvelles problématiques, de conflits d'usages, de surfréquentation, etc. Certaines lagunes connaissent des situations dramatiques (comme celle de Canet avec le crabe bleu et la salinisation extrême), mais on voit aussi des succès en matière de gestion (comme la lagune de Thau pour la restauration de la qualité de son eau et de ses écosystèmes, ou Salses-Leucate pour sa gestion des conflits d'usage).

Les lagunes restent des milieux réceptacles et donc des témoins qui nous alertent sur les pollutions diffuses de leurs bassins versants. Avec les sécheresses apparaît également un enjeu très fort de sécurisation de leurs apports en eau douce alors qu'elles sont les dernières servies avant la mer. Par ailleurs, il existe encore au 21^e siècle des projets d'urbanisme qui reposent, au nom d'une certaine vision de l'économie, sur le comblement pur et simple de lagunes, et qu'on ne voudrait plus voir advenir. Résoudre ces problèmes n'est pas impossible, mais implique de sortir de la gestion en silos pour penser les lagunes comme des biens communs stratégiques et vulnérables, pour la sauvegarde desquels doivent s'entendre une multitude d'intérêts parfois contradictoires et parfois éloignés géographiquement des lagunes elles-mêmes. Cet Avis contribue à cette prise de conscience.

Malgré toutes les difficultés auxquelles ils font face les milieux lagunaires montrent une résilience importante et cet Avis ouvre une fenêtre sur la possibilité d'un avenir positif, à certaines conditions : concerter et dialoguer, mobiliser les citoyennes et les citoyens, conserver des espaces de respiration et d'évolution pour la nature, accompagner les changements, protéger certains usages et organiser le partage de l'espace, associer la communauté scientifique, s'appuyer sur l'attachement sensible des gens au lieu dans lequel ils vivent. Il y a aussi, parfois, des mesures d'urgence à prendre et des règles à faire respecter de manière contraignante. Quoi qu'il en soit cet Avis nous redonne un peu d'optimisme, il trace une voie.

Dans nombre des préconisations de cet Avis, les associations trouvent pleinement leur place et nous sommes convaincus que la vie de cet Avis ne fait que commencer. Ce travail est un socle pour notre action future sur les sujets littoraux et il est souhaitable qu'il se prolonge.

Nous voterons bien entendu cet Avis.



L'Avis est téléchargeable sur le site du CESER

CESER Occitanie / Pyrénées-Méditerranée

Siège

18 allées Frédéric Mistral
31077 Toulouse Cedex 4
Tél. 05 62 26 94 94
Fax 05 61 55 51 10
ceser@ceser-occitanie.fr

Site de Montpellier

201 av. de la Pompignane
34064 Montpellier Cedex 2
Tél. 04 67 22 93 42
Fax 04 67 22 93 94
ceser@laregion.fr



Avec l'adhésion
des les papiers
ou recyclés.

www.ceser-occitanie.fr

Conseil Économique, Social et Environnemental Régional
Occitanie / Pyrénées-Méditerranée