



PATRIMOINE



Parc naturel marin du golfe du Lion

BIODIVERSITÉ



10 ans tournés vers la Méditerranée

ÉCONOMIE



Connaître, protéger, s'engager

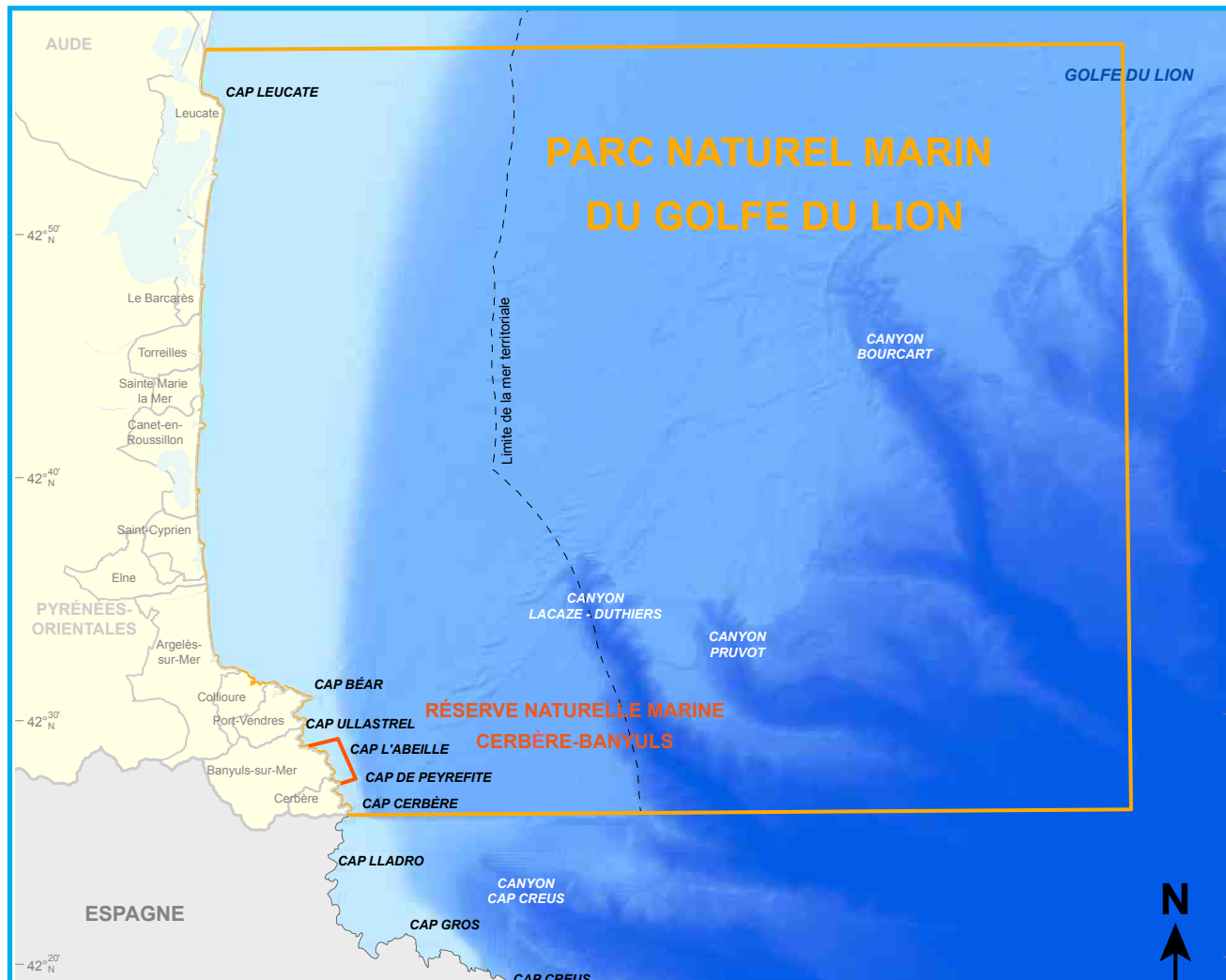
Ne pas jeter sur la voie publique - L'IMPRIMERIE DU MIDI - R.C.S. MONTPELLIER 479 633 711

Photos : Bruno Ferrero/OFB, Didier Fourmont/INMCE, Andréa Sabbia/WVF/OFB



L'INDÉPENDANT

Une aire marine protégée étendue



Des milieux qui grouillent de vie

LA CÔTE SABLEUSE

D'ARGELÈS-SUR-MER JUSQU'À LEUCATE

C'est une unité hydrosédimentaire de 44 km orientée nord-sud qui est ponctuée d'étangs et de lagunes qui sont connectés à la mer. Ce sont d'incalculables zones de nurserie, d'alimentation et de refuge pour de nombreuses espèces de poissons et d'invertébrés.

La falaise du cap Leucate, dans l'Aude, offre également un lieu privilégié pour le développement des espèces.

LA CÔTE ROCHEUSE

DE CERBÈRE À ARGELÈS-SUR-MER

Appelée aussi côte Vermeille, elle présente des habitats remarquables pour l'ensemble de la Méditerranée dont les herbiers de posidonie et le coralligène où s'exprime le précieux corail rouge.

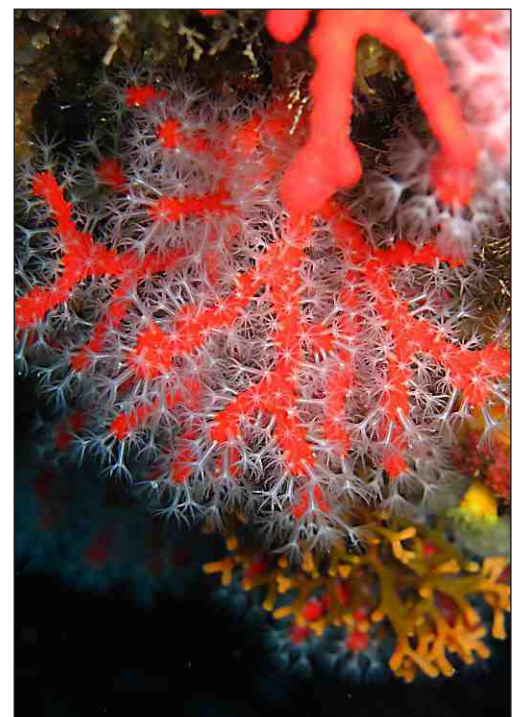
Ces écosystèmes abritent de très nombreuses espèces, dont 8 des 10 espèces sous-marines bénéficiant d'un statut de protection en France. On peut notamment citer les emblématiques mérous et corbs.

LE PLATEAU CONTINENTAL ET LES CANYONS DU LARGE

Ce sont deux vastes secteurs de biodiversité indissociables où vivent des espèces rares, très riche en plancton.

La présence des courants sous-marins dans les canyons permet d'avoir une colonne d'eau très riche en plancton, larves de poissons, ... ce qui assure le maintien de tous les maillons des chaînes alimentaires marines. Bien qu'éloignés à plus de 60 km de la côte, sur des fonds allant de 100 jusqu'à 1 200 m de profondeur, la présence de trois têtes de canyon explique la limite orientale du Parc.

Les forts courants présents au sud vers le large ont pour conséquence un affleurement fréquent de la roche dans le canyon Lacaze-Duthiers, permettant à de nombreuses espèces de se fixer et de se développer. La paroi et les roches de ce canyon sont colonisées par des coraux d'eau froide pouvant atteindre 2 à 3 mètres de diamètre, un paradis pour de nombreuses espèces.



► Le corail rouge est une espèce protégée, interdite à la pêche dans le Parc.

L'ÉDITO DU PRÉSIDENT MICHEL MOLY

« Dix ans déjà ! »

Dix ans que notre Parc Marin du golfe du Lion a été créé ! Les trois premières années le Conseil de gestion de ce Parc a été présidé par notre regretté Christian Bourquin et depuis sept ans j'ai l'honneur de lui succéder. Je suis très fier d'avoir pu servir ce territoire riche de sa biodiversité autant que de la culture maritime de ses acteurs. Du temps de la mission d'étude du Parc, chacun avait sa vision de ce bout de Méditerranée, frontalière de l'Espagne, conscients de sa valeur mais en désaccord autant sur son périmètre que sur ses objectifs. Le concept de Parc Naturel Marin a été créé en 2006. Il a fallu expliquer, pour qu'il soit adopté par tous. Pour la première fois une aire marine protégée donnait aux usagers, aux professionnels, aux scientifiques, aux élus la possibilité d'écrire ensemble un avenir commun pour ce territoire de 4 000 kilomètres carrés. Son décret de création du 11 octobre 2011 a figé son nom, son périmètre, une composition équilibrée de son conseil de gestion et édicté huit grands objectifs. Trois ans ont été donnés à la première équipe pour rédiger un plan de gestion sur 15 ans. Grâce à une large mobilisation du Con-

seil de Gestion et des partenaires, ce premier défi a été relevé avec succès. En 2018, le Parc a enfin été doté d'un service de terrain capable d'intervenir en mer. Sept agents ont renforcé l'équipe en place et interviennent sur des actions de collectes de données, autant sur les écosystèmes et les espèces que sur les activités. Ils participent à la sensibilisation et peuvent exercer leurs pouvoirs de police si besoin. Le Conseil de gestion a reçu par la loi une compétence déléguée par le Conseil d'Administration de l'OFB (Office français de la biodiversité). Cette délégation lui permet d'émettre des avis « conformes » sur les activités ou aménagements susceptibles d'avoir un effet « notable » sur les milieux marins du Parc et/ou implicitement incompatibles avec le plan de gestion. Par exemple, cet exercice a été engagé sur le projet d'installation d'un parc pilote (le premier en Méditerranée) de trois éoliennes flottantes de 10 MW chacune. En pleine responsabilité, le Conseil de gestion s'est emparé de ce dossier très en amont à travers un groupe de travail dédié et plus de 2 ans de négociation. L'avis favorable a été prononcé

à l'unanimité en 2018. C'est un exemple réussi du rôle confié au Parc de réfléchir à un développement compatible avec ses enjeux environnementaux et sociaux. Contrairement aux Parcs Nationaux ou aux Réserves, le Parc Marin à la publication de son décret n'est pas doté de mesures spécifiques de protection. Le Conseil de gestion n'en est pas moins compétent pour proposer des mesures complémentaires aux services de l'État, comme nous l'avons fait par exemple pour la réglementation de la pêche des oursins ou du corail. La Réserve marine de Cerbère Banyuls, au cœur du Parc, est l'exemple même de la capacité de résilience de nos éco-

systemes dès lors que l'on allège les pressions humaines directes. Concilier usages, économie et protection ne doit pas faire perdre de vue les enjeux immenses de la crise écologique que rencontre la Méditerranée aujourd'hui. Ainsi, le Parc s'engagera dans la politique de renforcement des « zones de protection forte ». Des décisions difficiles nous attendent et nous sommes prêts à les assumer, forts de la qualité de leurs fondements scientifiques et du dialogue que nous pratiquons ! Ainsi, ensemble, je suis certain que nous léguerons aux futures générations ce patrimoine commun qui est notre identité et notre avenir.



Photo Ch. Bachelier

La gouvernance

GESTION

À la barre du Parc, marin naturel marin, un conseil de gestion, qui fixe un cap et veille à sa navigation.

À bord de la gouvernance locale, soixante membres élus pour cinq ans, composent le conseil de gestion. Une assemblée qui adopte le plan de gestion, les programmes d'action annuels et fixe les modalités et critères d'attribution des concours financiers de l'OFB. C'est un réel organe de décision, qui peut émettre des avis simples ou conformes. Il peut ainsi cautionner des projets ou



► Le conseil de gestion réuni en juin 2020.

s'opposer à l'exercice d'une activité qui pourrait dénaturer le milieu naturel ou compromettre l'économie sur la zone. Sans disposer de compétence réglementaire directe, il dis-

pose cependant, d'une force de proposition pour faire évoluer les réglementations en vigueur, si nécessaire. Qualifié de « conseil de la mer », il offre à la collectivité et aux autorités publiques, son

expertise sur la zone protégée. Pour appliquer sa politique, le conseil de gestion s'appuie sur une équipe d'une vingtaine d'agents et des moyens financiers mis en place par l'Office français de la biodiversité.

Un patrimoine riche et vivant



La voile latine d'hier et d'aujourd'hui

L'inscription de l'art de la navigation sous voile latine sur la liste de l'inventaire du patrimoine immatériel français, est la première étape pour que sa pratique soit un jour reconnue comme étant un Patrimoine mondial de l'Unesco. Même si à ce jour cette voile traditionnelle vit grâce aux associations de barques traditionnelles catalanes qui lui donnent de

la visibilité, l'objectif est de renouveler cette pratique et d'élargir sa base d'utilisateurs. La transmission de ce savoir-faire est transmise aux jeunes générations. Des collégiens de Saint-Laurent-de-la-Salanque ont par exemple fabriqué des « opticassous », petits bateaux d'apprentissage, renforçant le lien intergénérationnel, le partage de la culture maritime et la passion de la voile.

De mémoire de pêcheur

Baptisée Converse de taverne, en mémoire des moments que les pêcheurs s'accordaient après leur journée de mer, ces café-débats, sont des échanges entre les anciens et les nouvelles générations pour la valorisation et le partage des expériences vécues. Ils parlent de pêches miraculeuses (Photo R. Daider), indispensables aujourd'hui, qui

faisaient tourner les entreprises de transformation de Collioure, et de conditions de travail difficiles à imaginer. Ils parlent de leur sens de l'observation de la mer, comme celui de la « fescumada » ou l'odeur dégagée par la présence du poisson. Un livre de recueils et de témoignages, initié par le Parc, est à paraître prochainement.



Des découvertes tranquilles



En silence et sans moteur

Découvrir les eaux du Parc, de la meilleure manière qui soit, sans nuisances mécaniques est possible pour un large public. En sortie, accompagnée ou non, pourquoi ne pas aller en randonnée palmée survoler les petits fonds côtiers où se côtoient herbiers, poissons et reliefs ? On peut aussi choisir de ramer, en kayak ou en

paddle à vivre et lire les paysages littoraux des embouchures de fleuves de la côte sableuse et découvrir les nombreuses criques de la côte Vermeille. Soucieuses de l'environnement et propices à comprendre et interpréter les richesses du Parc marin, ces activités sont en pleine croissance.

La magie de la plongée

La plongée sous-marine est une activité bien développée sur le littoral du Parc, et tout particulièrement sur la côte rocheuse. Il existe une offre importante et diversifiée, à disposition des amateurs. On compte plus de 60 000 plongées par an sur le Parc dont une large moitié sur le pe-

tit territoire de la réserve naturelle Banyuls-Cerbère. Les paysages sous-marins sont variés, et de nombreuses épaves présentes sur ce territoire augmentent l'attrait de cette activité. Cette pratique de découverte immersive impose d'observer sans toucher, et encore plus sans prélever.



Aux quatre coins du parc

NOVATEUR

● Le Parc naturel marin du golfe du Lion est le premier créé en Méditerranée en 2011. Il est aussi le troisième en France, sur les neuf recensés qui s'étendent sur les trois façades maritimes de métropole : Outremer, Manche-mer du Nord, l'Atlantique, océan Indien et bien sûr la Méditerranée.

AMBITIEUX

● Deux ans, ont été nécessaires pour établir un plan de gestion établi sur les quinze prochaines années. Un document de 600 pages préparé en concertation et adopté par le conseil de gestion.

UNIQUES

● Trois canyons sont recensés : le Lacaze-Duthiers (le plus riche de Méditerranée), Pruvot et Bourcart, plongeant jusqu'à 1 200 mètres de profondeur. Une exposition sera présentée en 2021 à Collioure. Les fonds marins comptent aussi de nombreuses épaves-vestiges historiques.



DIVERSIFIÉ

● Cinq habitats remarquables sont identifiés et protégés : trottoirs à lithophyllum, gravelle à amphioxus, herbiers de posidonies et cymodocées, coralligène et les trois canyons.

COGÉRÉ

● Le site mixte Natura 2000, terrestre et marin, embouchure du Tech et grau de la Massane est cogéré par le Parc et la ville d'Argelès-sur-Mer.

PROTECTEUR

● Huit espèces sous-marines sur les 10 protégées en France sont recensées : le mérou brun, la posidonie, l'oursin diadème, la grande nacre (dévastée par un parasite), la datte de mer, la grande cigale, la tortue caouanne et les cétacés. La présence d'autant d'espèces protégées confirme le caractère d'exception de cette partie du Golfe du Lion occidental.

RÉSERVÉ

● 6,5 km², c'est la surface de la réserve naturelle marine Cerbère-Banyuls, inclus dans le périmètre du parc. C'est la première de France exclusivement marine, qui a été créée en 1974.

PORTUAIRE

● Le Parc, c'est aussi dix ports de plaisance représentant 9 000 anneaux et sept ports de pêche, qui compte 90 % de pêcheurs petits métiers. C'est aussi le port de commerce de Port-Vendres.

ACCUEILLANT

● Onze stations balnéaires bordent le parc marin, induisant près de 3 millions de visiteurs par an, dont la moitié en été.

SPORTIF

● Quatorze spots de glisse sont répertoriés, avec notamment le rendez-vous international du Mondial du vent à Leucate.



FÉDÉRATEUR

● Douze communes sont incluses dans le zonage du parc, et sont membres du conseil de gestion : Leucate, Le Barcarès, Torreilles, Sainte-Marie-la-Mer, Canet-en-Roussillon, Saint-Cyprien, Elne, Argelès-sur-Mer, Port-Vendres, Collioure, Banyuls-sur-Mer et Cerbère.

CÔTIER

● Cent kilomètres côtiers sont inscrits dans le périmètre du Parc, dont 65 kilomètres de côte sableuse.

IMPRESSIONNANT

● Ce sont 1 200 espèces animales et non moins de 500 végétales qui ont été à ce jour recensées.

DÉFINI

● 4 010 km² : est la surface du parc marin, qui s'étend jusqu'à 60 km au large (voir carte en page 2).

PRIVILÉGIÉ

● 60 000 un chiffre impressionnant, quantifiant le nombre de plongées annuelles dans cette zone. Sept spots sont très fréquentés, par les 23 structures professionnelles et autant d'associations.

OUVERT

● Au départ, il y a un espace marin étendu, sur lequel coexistent un patrimoine naturel fragile, de riches écosystèmes et des activités maritimes multiples. Le pari n'est pas de le mettre sous cloche, mais de le préserver par une gestion cohérente, en développant durablement des activités maritimes.

GÉRÉ

● Les 18 agents du parc, basés au siège du Parc naturel marin à Argelès-sur-mer, ont trois missions fondamentales. La connaissance du milieu marin, la protection des espèces qu'il abrite, et la contribution au développement durable des activités maritimes, sur ce périmètre.

SENSIBLE

● Bon nombre d'activités maritimes, dépendent du bon état écologique du milieu marin. Les agents ont un rôle de sensibilisation et d'éducation pour tous. Ils sont aussi des sentinelles et ont un pouvoir de police.



DÉCISIONNEL

● Le conseil de gestion et ses 60 membres, est un organe décisionnel. Il peut par exemple, s'opposer à l'exercice d'une activité qui pourrait dégrader le milieu naturel, par un avis conforme.

INTERCONNECTÉ

● Avec la réserve marine qui est un site de référence pour les suivis scientifiques, la préservation du milieu, et la gestion intégrée des activités économiques, ainsi qu'avec les chercheurs de l'Université de Perpignan et de l'observatoire océanographique de Banyuls-sur-Mer. Une étroite collaboration scientifique est en place dans les groupes de travail pour la mise en place des futures zones de protection forte, ainsi que pour la communication grand public et le biodiversarium.

MÉMORIEL

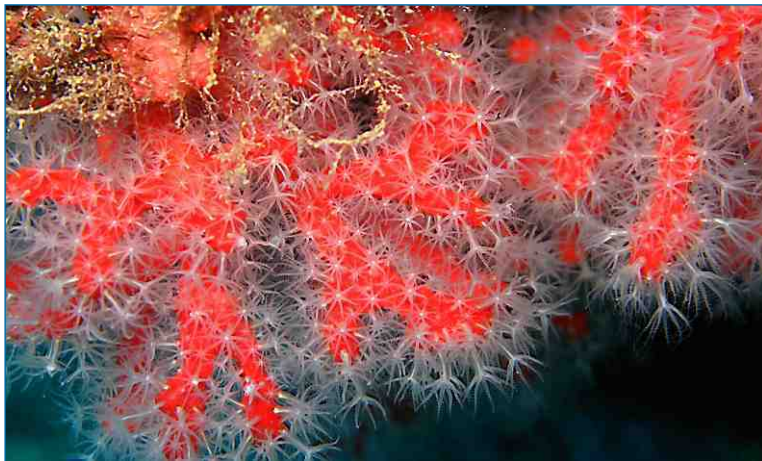
● La valorisation du patrimoine culturel est aussi un volet des compétences du parc comme les voiles latines ou les épaves. Concernant la collecte de la mémoire, elle est partagée à travers notamment des témoignages vivants recueillis lors des Converses de Taverne.

Dans l'action

L'état de santé des habitats

En 2020, les plongeurs du Parc ont réalisé l'évaluation d'un écosystème endémique de Méditerranée : l'herbier de Posidonie. Sept sites situés entre Cerbère et Argelès-sur-Mer ont été étudiés, sur le principe de l'EBQI (Ecosystem-based quality index), qui consiste à prendre en compte de nombreux groupes biologiques fonctionnels d'un même écosystème, pour caractériser son état écologique.

Cette année, deux autres écosystèmes côtiers vont être évalués : l'infra-littoral rocheux à algues photophiles et le coralligène. Un grand nombre d'espèces animales et végétales sera recensé. Ce travail sera complété par des photos et des vidéos. Aucun prélèvement ne sera effectué. Les résultats permettront d'évaluer l'état écologique de ces habitats remarquables et de définir les futures Zones de protection forte.



▶ Le corail rouge de Méditerranée est doté de polypes blancs protubérants, il peut évoluer jusqu'à 400 m de profondeur. Photo E.R.

Les zones de mouillages

Quatorze bouées rouges sont installées en mer entre avril et novembre sur quatre secteurs : la Moulade, le Cap Gros, Sainte-Catherine et Canadells. L'objectif consiste à protéger les habitats sous-marins de l'ancre des bateaux (herbiers de Posidonie et roches sous-marines), tout en offrant aux usagers plus de sécurité et de confort.

Les bouées sont installées sur

une zone de mouillage et d'équipements légers (ZMEL). Les bouées rouges sont prioritairement réservées aux structures de plongées et les blanches aux plaisanciers. Une demande d'autorisation ministérielle déposée par le Parc est en cours pour renforcer les quatre zones d'une trentaine de bouées à destination principale des plaisanciers.



▶ Une Doris dalmatien sur coralligène, entourée d'anémones encroûtantes jaunes. Photo E.Rivas

La protection du corail rouge

Surnommé « or rouge de Méditerranée », le corail rouge est exploité depuis l'Antiquité, pour sa beauté et les pouvoirs mystiques qui lui était attribués. Avec une croissance lente de 1 à 2 mm/an en moyenne, il est dépendant de son environnement, et donc vulnérable. Il se fixe sur un substrat rocheux, dans une zone à faible luminosité, fort hydrodynamisme et faible température. Au sein du Parc et de la Réserve, l'espèce est re-

censée à une faible profondeur. Or, des observations récentes le signalent aussi sur les flancs du canyon Lacaze-Duthiers à plus de 100 m de profondeur !

Déjà impacté par des prélèvements excessifs sur la Côte Vermeille la Réserve dès 2009 puis le Parc ont proposé une interdiction de pêche de 0 à 50 m. Le suivi des populations par photogrammétrie a conclu au besoin de prolonger de 5 ans l'arrêté caduc en 2020.



▶ Dans cette zone protégée (ZMEL), l'ancre est interdite, il faut obligatoirement s'amarrer aux bouées. Photo OFB

Appels à projets annuels : le Parc vous accompagne

Pour la 6^e année consécutive, le Parc naturel marin a lancé son appel à projets. Un financement qui a pour vocation de soutenir des actions en faveur de la connaissance, de la protection, de la mise en valeur et du développement durable de l'environnement littoral et marin. Clôturé le 25 avril 2021, son montant habituel de 150 000 € a été exceptionnellement doublé grâce au

plan de relance obtenu par l'Office français de la biodiversité (OFB). La thématique Développement durable des activités maritimes, est dotée d'un financement spécifique, de 150 000 euros, lié au plan France Relance, mis en place par le Gouvernement « pour faire face et protéger le pays des conséquences économiques et sociales de la Covid-19 ». Les thématiques portant sur des actions de sensibilisation d'éducation maritime

à destination de la jeunesse ; la restauration et la mise en valeur du patrimoine matériel ou immatériel d'intérêts culturels, ou encore sur les inventaires naturalistes, l'acquisition ou la valorisation de données sur des enjeux de biodiversité marine, ont une enveloppe à partager, également de 150 000 euros qui est prise en charge par l'Office français de la biodiversité (OFB).



► L'urbanisation du littoral a un impact sur le trait de côte. Photo F. Hedelin

Penser le littoral de demain

Il y a 60 ans, la mission Racine a redessiné le littoral languedocien en érigeant des stations balnéaires. Ces ouvrages ont bloqué la dérive sédimentaire et les prélèvements de sable pour construire les immeubles, les routes et les barrages ont épuisé les stocks sédimentaires.

En s'implantant au plus près de l'eau, les systèmes dunaires disparaissent et empêchent les plages d'évoluer librement. Tous ces processus, combinés

aux conséquences du changement climatique, favorisent l'érosion des plages.

Face aux risques littoraux et aux besoins d'adaptation des territoires, le Parc et ses partenaires ont lancé la démarche *Ambition Littoral*.

Elle rassemble l'ensemble des acteurs de la côte languedocienne pour penser le littoral de demain, à travers de nouveaux modes de gestions d'aménagements et de modèles économiques.

Des déchets bien présents

Le Parc participe au suivi de la pollution plastique sur son territoire.

Pour cela il a rejoint des protocoles appliqués à l'échelle européenne qui consistent au comptage et à la classification régulière des déchets sur 100 mètres de plage (Le Fourat et la Crouste) et en mer suivant des transects. 80 % de ces déchets viennent de la terre et autant coulent au fond.

La densité moyenne de déchets flottants en mer dans le Parc naturel marin se situe à 280 déchets/km² alors qu'elle peut atteindre 600 ailleurs en Méditerranée !

Les conséquences écologiques inquiétantes des microplastiques figurent dans les prochaines investigations conduites par les laboratoires de recherche, dont l'observatoire océanologique de Banyuls-sur-Mer.



► Macro-déchets dans un herbier de posidonies. Ph A. Guilbert/OFB



► L'histoire du navire romain Port-Vendres I a été reconstruite. Photo OFB

Remonter l'histoire

Le navire romain Port-Vendres 1, a coulé dans l'avant-port de Port-Vendres, au IV^e siècle après JC. Connue dès 1929, son épave gisait à 6 mètres de fond et a été sortie de l'eau en 1974. Après traitement du bois et des années d'entreposage, le Parc naturel marin du golfe du Lion et ses partenaires, ont entrepris son préremontage en avril 2015. Un film documentaire et d'animation, mêlant images 3D et photos d'archives a permis de retracer l'histoire de

ce navire de transport de 20 mètres de long et 8 de large, dont la capacité de chargement était de plus de 2000 amphores.

Plus de 600 objets de mobiliers, qui sont des biens culturels maritimes, ont été retrouvés dans l'épave, véritable témoignage du commerce maritime romain, et de la vie à bord.

Cette opération est d'autant plus remarquable, que le Port-Vendres 1, est à ce jour, l'un des trois navires Romain, sorti de l'eau de mer, dans le monde !

Réduire les impacts de l'éolien en mer

Le potentiel éolien du golfe du Lion a été retenu pour participer à la transition énergétique de la France. La présence du plateau continental et sa faible profondeur rendent envisageable l'installation à 16 km au large de Leucate-Le Barcarès d'éoliennes flottantes ancrées au fond. Avant de s'engager dans le développement de fermes de grandes capacités, il a été retenu de passer par une phase pilote. L'impact sur l'environnement marin et les activités de ces nouvelles technologies mé-

ritait une évaluation attentive. Le conseil de gestion du Parc s'est emparé de cet enjeu très tôt.

Un groupe de travail s'est mobilisé pendant plus de deux ans pour étudier ce dossier. Il a conduit l'industriel à prendre en compte de nombreux aspects autant sur les suivis scientifiques (cétacés, oiseaux, qualité de l'eau, pêche...), que sur certaines mesures de réduction d'impact (pas d'antifouling, pas d'anode sacrificielle, préoccupations paysagères...).

Grâce aux efforts négociés, l'avis conforme donné par le conseil de gestion du Parc s'est fait à l'unanimité.

La prochaine étape sera la mise en service en 2023 de 3 machines hautes comme la tour Montparnasse (190 m) de 10 MW chacune, posées sur un flotteur dont les dimensions se rapprochent de celles d'un terrain de rugby, et du déploiement de tous les protocoles prévus. Ces trois éoliennes, permettront de couvrir les besoins en électricité de plus de 50 000 habitants du littoral.



Deux grands dauphins (*Tursiops truncatus*), espèce protégée comme tous les cétacés. C'est le dauphin le plus côtier de Méditerranée. Photo Louis de Vries / OFB



Le suivi des usages



► Pour être en phase avec la réalité, le nombre et la position de bouées d'amarrages supplémentaires ont été définis, suite à un suivi de la fréquentation des différents usages. Des données recueillies qui viennent compléter celles issues des concertations conduites avec les plongeurs, les plaisanciers et les marins pêcheurs.

Photo OFB

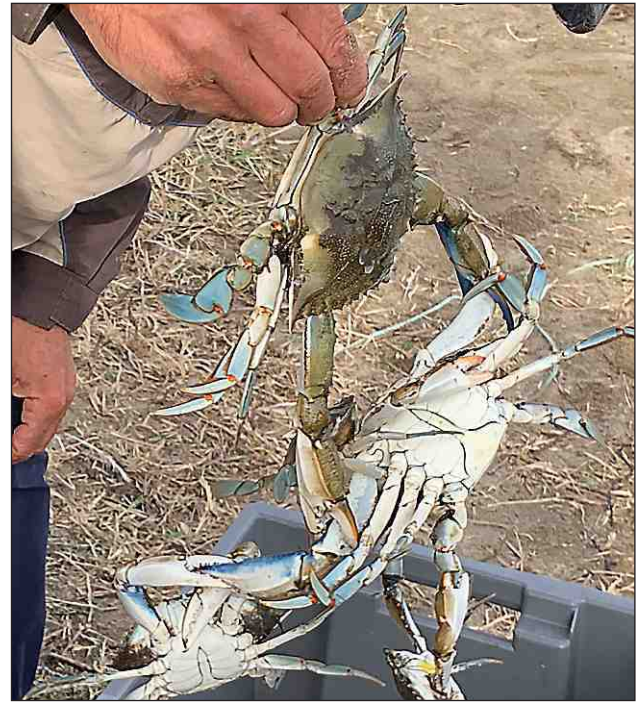
Surveillance et contrôle



► Les agents du service opérations à bord du Cap Alla, réalisent en mer des actions de connaissance autant sur le suivi des fonds marins, des espèces comme des activités. Ils assurent également des missions de surveillance et de police et rappellent régulièrement aux usagers les règles et les bonnes pratiques.

Photo G. Esposito/OFB

La surveillance des exotiques



► Parmi les espèces exotiques à surveiller, le crabe bleu. Prédateur redoutable, ses dégâts sur les écosystèmes et particulièrement sur la pêche et la conchyliculture en étang sont très préoccupants. Le meilleur moyen de lutter est de le pêcher, sa chair étant de grande qualité. Il reste néanmoins à mieux comprendre son écologie dans notre environnement et mettre au point les meilleures techniques de capture.

Photo Vé.P.

Des plaisanciers engagés



► Essentiellement pélagique, le requin peau bleue évolue entre la surface et 350 m de profondeur. Depuis 2010, l'association Ailerons et la Fédération nationale de la plaisance et des pêches en mer d'Occitanie organisent un événement de sciences participatives appelé « open ailerons ». Avec des échantillons de peau, une étude génétique des populations permettra de mieux connaître cette espèce, classée en danger critique d'extinction en Méditerranée.

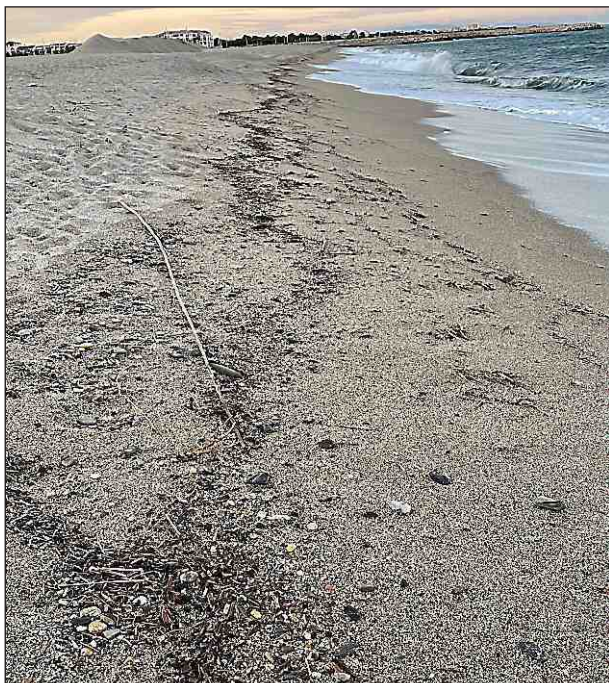
Photo FNPP



► La posidonie est protégée par la loi, elle constitue de véritables prairies sous-marines (herbiers) où de nombreuses espèces viennent se nourrir et se reproduire. Ses qualités : la protection contre la houle et la production d'oxygène puits de carbone.

Photo B. Ferrari/OFB

Préserver la « laisse de mer »



► Pour l'essentiel formée de débris végétaux elle est rabattue sur la côte lors des coups de mer. Elles constituent un piège à sable qui contribue à la formation des dunes littorales et une source de nourriture pour tout un écosystème. Le Parc travaille avec les communes pour réduire l'impact des entretiens de plage et sensibiliser le public. *Photo Vé. P.*

Soutenir la pêche artisanale



► Deux actions sont actuellement menées dans le cadre du projet Pescomed en faveur des petits métiers. La première consiste à développer une filière régionale de recyclage des filets usagés et débarrasser ces déchets encombrants des ports. La deuxième porte sur une étude visant à l'amélioration des circuits de commercialisation et à consolider les revenus des professionnels. *Photo Vé. P.*

Éduquer dans une aire marine



► Le label Aire marine éducative est né d'une initiative lancée dans les Marquises. Géré par l'OFB, le Parc invite et soutient des classes scolaires à s'engager dans un projet de gestion participative d'un morceau de littoral. Actuellement 3 classes de Port-Vendres sont labellisées et une classe de Canet-en-Roussillon engagée. *Photo OFB*

Protéger la sterne naine

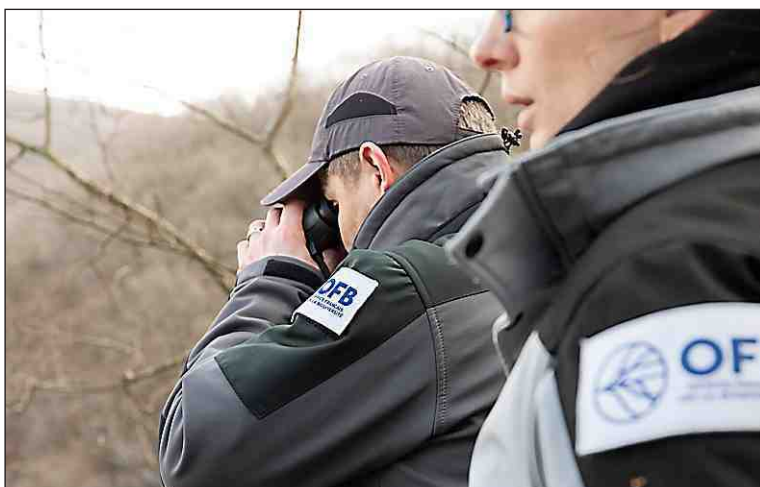


► Certains oiseaux fondent leur stratégie sur le mimétisme avec leur milieu, rendant difficile la détection de leurs couvées ou poussins directement sur le sable. Des couvées vulnérables au dérangement lié aux activités humaines et trop souvent détruites par des chiens en balade. Les agents du Parc sont mobilisés pour sensibiliser le public et veiller à l'application des arrêtés de protection. *Photo Th. A-Bascou/OFB*



► Pour éviter les piétinements, des cheminements canalisés par des ganivelles sont installés, comme ici sur la plage de la Marena d'Argelès-sur-Mer. Ces aménagements réduisent l'érosion, favorisent la fixation du sable et délimitent des zones naturelles fragiles. *Photo Vé. P.*

L'Office français de la biodiversité



Depuis le premier janvier 2020, le Parc naturel marin du golfe du Lion fait partie de l'Office français de la biodiversité (OFB), un nouvel établissement public comptant 2 800 agents répartis dans toute la France. Sous la tutelle des ministères de la Transition écologique et de l'Agriculture et de l'alimentation, l'OFB regroupe les agents de l'Agence française pour la biodiversité (AFB) et de l'Office national de la chasse et

de la faune sauvage (ONCFS).

Une de ses priorités est de répondre de manière urgente aux enjeux de préservation du vivant en métropole et dans les Outre-mer.

Chaque région de l'Hexagone dispose d'une direction régionale.

Le Parc naturel marin du golfe du Lion dépend de la direction régionale Occitanie, qui compte 260 agents répartis dans 13 départements dont quatre littoraux.

Le réseau des Parcs naturels marins

La France compte neuf parcs naturels marins, dont six en métropole et trois dans les Outre-mer. La mise en place de ce réseau a débuté en 2007 et a été constituée en 10 ans.

Les Parcs sont donc récents ! Il existe deux parcs naturels marins en Méditerranée : le Parc naturel marin du golfe du Lion (2011) et le Parc naturel marin du cap Corse et de l'Agriate (2016). Construits sur le même modèle, ces neuf parcs mènent des actions sur

le patrimoine naturel, le patrimoine culturel, la qualité de l'eau, l'exploitation des ressources, les activités de loisirs, la surveillance et le contrôle ainsi que la sensibilisation et l'éducation. Les moyens humains et financiers sont pris en charge à 100 % par l'Office français de la biodiversité (OFB).

Le Parc naturel marin du golfe du Lion compte 18 agents et possède un budget annuel d'environ un million d'euros.



La réserve naturelle marine Cerbère-Banyuls



Créée en 1974, située en bordure de la Côte Vermeille au pied du massif des Albères, la Réserve naturelle marine de Cerbère-Banyuls est entrée dans le top 10, des sites au monde les plus respectueux en matière de protection des écosystèmes marins et de la biodiversité (prix Global Océan Refuge). Une distinction qui honore un territoire d'exception. Elle a un rôle de protection stricte des habitats, de la faune et de la flore marine et possède ainsi une réglementation spécifique.

10 % de la Réserve entrent dans une zone de protection

renforcée où pêche, chasse sous-marine, ancrage et même apnée sont interdits. Des efforts récompensés, notamment pour le mérout (notre photo), sa population de quelques dizaines d'individus en 1980, est passée aujourd'hui à 608 spécimens au moins ! Son périmètre de 650 hectares, est inclus dans la zone du Parc naturel marin.

Il convient de préciser que ces deux aires marines protégées, ont des gestionnaires distincts, la réserve est gérée par le Département des Pyrénées-Orientales et le Parc par l'Office français de la biodiversité (OFB).



▶ Le rorqual commun est un cétacé dont la longueur peut dépasser 20 mètres. C'est le second plus gros animal de la Terre, après la baleine bleue. Cette espèce, qui passe souvent par le golfe du Lion est classée vulnérable dans la liste rouge de l'IUCN.

▶ Le Puffin des Baléares, niche exclusivement sur les falaises des îles Baléares, il fréquente les eaux du golfe du Lion. Sa population devenue critique, un plan national d'action a été décrété par l'État français. Son proche cousin, le Puffin yelkouan, endémique de Méditerranée, effectue également ses cycles vitaux sous nos latitudes.



▶ Le Poisson lune, nommé aussi Mola mola, est impressionnant. Il peut mesurer jusqu'à trois mètres et peser plusieurs tonnes. Cette espèce menacée est classée vulnérable dans la liste rouge de l'IUCN.

Photo François Brun

▶ Mais oui, le Pingouin torda peut fréquenter nos eaux méditerranéennes durant l'hiver ! Au printemps, il repartira nicher et élever ses jeunes près des îles britanniques. Seuls 25 derniers couples nichent encore en Bretagne.



Une vie heureuse et fragile



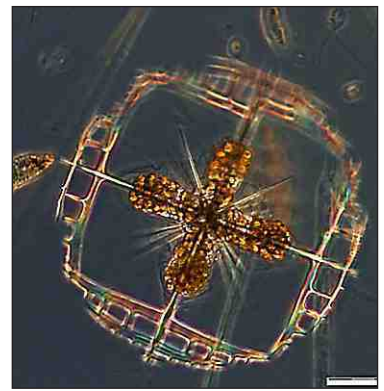
▶ Les nudibranches, spécimen de doris tacheté mauve, espèce que l'on peut observer sur fonds rocheux et sur le coralligène, entre 5 m et 60 mètres de profondeur.

▶ Le Corb, aussi appelé corbeau de mer est coloré d'un brun élégant avec des reflets métalliques et dorés. Intensivement chassé, il est protégé par un moratoire reconductible en 2014.



▶ Le poulpe commun, est probablement le plus évolué des invertébrés. Il est capable de changer de couleur en un millième de seconde ! Trop pêchée, l'espèce est aujourd'hui menacée.

▶ Le plancton est la base de l'alimentation des animaux marins. Il est constitué de végétaux et d'animaux aquatiques qui dérivent au gré des courants. Généralement microscopiques, ils sont capables de mouvements limités. *Photo OOB*



▶ Les herbiers de posidonies sont observés uniquement dans les fonds sous-marins de Méditerranée. Ce ne sont pas des algues, mais des plantes qui fleurissent !

▶ Comparable aux récifs tropicaux, le coralligène est l'un des écosystèmes les plus importants de Méditerranée. C'est un rocher vivant construit par l'accumulation d'algues rouges encroûtantes sur une base rocheuse.



▶ Dans le périmètre du parc naturel marin, la mer est sous l'influence du courant liguro-provençal, chargé en particules minérales et organiques. Les habitats sont riches, ainsi la « colonne » d'eau est très fréquentée.

▶ Le parc abrite l'un des canyons profonds et les plus riches de Méditerranée occidentale. Baptisé Lacaze-Duthiers (nom du fondateur de l'Observatoire océanologique de Banyuls-sur-Mer), il est un lieu d'observation incroyable, très prisé des scientifiques.



Parole de scientifiques

Philippe Lenfant : « les aires marines protégées doivent se connecter »

Les Aires Marines Protégées (AMP) sont un des outils efficaces pour restaurer et conserver la biodiversité marine. Encore faut-il que ces AMP soient efficaces. L'université de Perpignan (par le CEFREM), travaille sur les composantes de l'effet Réserve, à savoir la résultante écologique d'une mise en protection suite à la limitation, voire l'arrêt de certaines activités

impactantes pour les habitats ou les espèces. Ce niveau de protection dit Zone de protection forte (ZPF), présente un intérêt dans certaines zones du Parc pour restaurer les espèces et les habitats. Pour aider à l'identification des sites et mieux comprendre les interactions avec les AMP d'Espagne toute proche, l'Université mène un programme européen (Poctefa RESMED) sur

la connectivité des populations entre AMPs grâce à l'utilisation d'émetteurs implantés sur les poissons. Plusieurs espèces ont été choisies comme le denti, le barracuda ou encore la dorade et le loup pour compléter les travaux de l'Ifremer. Dès 2022, nous en saurons plus sur les déplacements de ces espèces afin de choisir la meilleure stratégie d'implantation de nouvelles ZPF.



▶ Ph. Lenfant, professeur à l'Université de Perpignan, responsable du CREM.

Franck Lartaud : « le changement climatique influe sur les profondeurs »



▶ F. Lartaud, maître de conférences Sorbonne Université, Laboratoire Ecogéochimie des environnements benthiques, OOB Banyuls.

La partie orientale du Parc s'étend jusqu'à 60 km au large, dans une portion où les fonds marins dessinent des canyons, connectant les milieux peu profonds du plateau continental vers les abysses. Ces écosystèmes, abritent une biodiversité remarquable où les espèces profondes côtoient des espèces côtières, venant se nourrir ou chercher refuge pour se reproduire. Parmi les espèces clés, les co-

raux d'eau profonde sont capables d'édifier des récifs coralliens, similaires à ceux des eaux tropicales, servant d'habitat à une multitude d'espèces, dont certaines à forte valeur commerciale ou patrimoniale. Ces récifs situés entre 300 et 600 m de profondeur dans le canyon de Lacaze-Duthiers, au large de la côte Vermeille, sont parmi les plus florissants de Méditerranée. Mais ils sont menacés par les ac-

tivités anthropiques (chalutage profond, déchets, polluants). Les travaux du laboratoire LECO à Banyuls, montrent que la hausse des températures de l'eau de mer détruit la principale espèce corallienne constructrice *Lophelia pertusa*. Les équipes du Parc et les scientifiques, sont mobilisés pour mettre en place des stratégies de gestion, afin de préserver ces habitats essentiels à la biodiversité marine.

Jean-Francois Ghiglione : « quelles solutions à la pollution plastique ? »

La Méditerranée est la mer la plus polluée par les microplastiques. Pour remonter à l'origine de cette pollution, la mission Tara Microplastique 2019 a exploré 9 des plus grands fleuves européens. Elle a permis de conclure que 100 % des fleuves sont pollués par les plastiques, la plupart sous forme de microplastiques, inférieurs à 5 millimètres, issus de la fragmentation de nos

déchets sous l'effet de l'abrasion et des ultraviolets. Ils sont responsables de la maladie et de la mort de nombreux animaux aquatiques qui les ingèrent et leur dispersion dans tous les océans du monde pose des questions de transport d'espèces invasives et de bactéries ou de virus pathogènes. Les microplastiques qui représentent déjà 30 000 tonnes de déchets à la surface des

Océans sont impossible à collecter et ils y resteront pour des dizaines d'années. Pour trouver des solutions, la société Plastic@Sea, créée au sein de l'incubateur de l'Observatoire teste la biodégradabilité et la toxicité des produits qu'elle va éco-concevoir avec ses partenaires industriels, pour les accompagner dans leur « transition plastique ».



▶ J-F. Ghiglione, directeur de recherche CNRS, laboratoire d'Océanographie Banyuls.

Jérôme Bourjea, biologiste pêches et conservation à l'Ifremer

Afin de percer le mystère du déplacement d'espèces exploitées par la pêche artisanale et récréative, une approche de marquage par télémétrie acoustique a été mise en place sur 3 espèces d'intérêts patrimoniales : la daurade Royale, le Loup, et la Saupé. Cette approche consiste à implanter dans le poisson une marque électronique transmettant par le son, un identifiant unique, et de déployer un réseau d'hydrophones régional pour suivre ces déplacements. Plus de 600 individus des 3 espèces ont été marqués. Les résultats confirment le lien étroit qu'il

existe entre les lagunes et les eaux du parc pour ces 3 espèces. Les loups restent très probablement toute leur vie dans les eaux du parc navigant entre lagune et mer pour se nourrir et se reproduire. Les daurades elles, montrent une fidélité soit à la mer soit à l'étang pendant la phase estivale pour se nourrir, mais quittent systématiquement les eaux du parc en hiver pour se reproduire, en allant soit dans les eaux marseillaises, soit en Espagne. Les Saupes quant à elles, présentent un comportement spatial moins marqué.

Raphaël Certain, maître de conférences université de Perpignan

Le problème de l'érosion des littoraux sableux est crucial, accentué par les perturbations créées par l'Homme. Les plages sont extrêmement sensibles et mobiles à l'échelle géologique, comme celles du territoire du Parc marin qui isolent les lagunes sous la forme de fins cordons sableux. Certains secteurs sont déjà en forte érosion, notamment près des ports. Partant de ce constat, le Parc a engagé des actions de sensibilisation, pour la prise en compte des connaissances scientifiques. À cette situation préoccupante pour

les littoraux, s'ajoute le changement climatique global, avec en particulier l'augmentation du niveau de la mer d'environ un mètre en 2100. Ce qui entraînera une érosion encore plus forte et généralisée le long des côtes, qu'il faut dès à présent anticiper pour en subir le moins possible les conséquences économiques néfastes. L'État envisage déjà le recul des infrastructures pour s'adapter au phénomène. L'érosion du trait de côte, déjà visible, est l'un des grands enjeux pour l'occupation de la frange sableuse par l'Homme, au cours des décennies à venir.

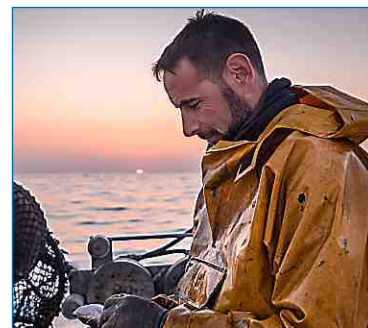
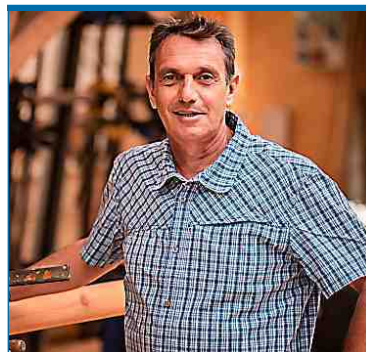
Ils en parlent...

▶ **Pascal Romans**, conservateur du Biodiversarium de l'Observatoire océanologique de Banyuls-sur-Mer : « C'est en montrant de jolies choses, en les expliquant, que l'on développe le désir du public de protéger la mer. Nos objectifs de recherches scientifiques et de sensibilisation complètent ceux du Parc qui a en particulier pour mission d'accompagner et d'encadrer le développement des activités maritimes dans le respect de la protection de l'environnement. »



▶ **Aline Fiala**, professeure émérite à l'Université Paris-Sorbonne : « Le Parc concentre de nombreux écosystèmes différents, ce qui en fait un spot mondial de la biodiversité marine. Son intérêt majeur est de réunir tous les acteurs afin de trouver ensemble, des solutions dans le respect du patrimoine naturel et culturel. Ce fonctionnement permet de faire évoluer les mentalités, y compris celle des scientifiques ! »

▶ **Samuel Villevieille**, ethnologue, en charge du patrimoine maritime au conseil départemental des Pyrénées-Orientales : « Ces vieux bateaux ravivent la mémoire d'une connaissance intime et profonde de la mer, que la technologie nous a fait oublier. Ils sont uniques, chargés d'histoire et d'astuces. Ce patrimoine naval est une fierté qui doit continuer à naviguer. »



▶ **Erwan Berton**, marin-pêcheur, président du comité interdépartemental des pêches Aude et Pyrénées-Orientales : « Je travaille régulièrement avec le Parc sur des thèmes tels que les espèces envahissantes, la valorisation des produits de la pêche ou les problèmes récurrents de conflits d'usage. Nous, pêcheurs, vivons du prélèvement de la ressource. Nous devons être les premiers à la gérer. »

▶ **Alfredo Guerra Diaz**, chasseur sous-marin et vendeur de matériel de plongée : « C'est formidable d'arpenter le sentier sous-marin, de voir autant de poissons dans leur milieu naturel, si facilement ! Il y en a pour tous les goûts, tous les niveaux, de 5 à 30 mètres de profondeur. Les chasseurs sous-marins doivent respecter la réglementation, c'est pourquoi il faut expliquer et communiquer sans relâche. »



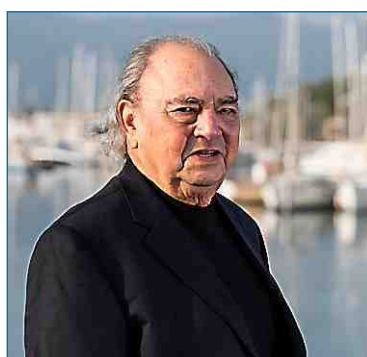
▶ **Cécile Margail**, adjointe à la mairie de Torreilles : « Nous bénéficions d'une plage exceptionnelle, mais notre culture prend sa source dans les terres pas en mer. Nous comptons sur le Parc pour aider les habitants à acquérir la connaissance nécessaire pour s'engager en faveur de la préservation du milieu littoral et marin. »

▶ **Christelle Gourbal**, enseignante en collège chargée de mission du service éducatif de la réserve marine Cerbère-Banyuls : « Les jeunes les plus avertis sont ceux dont les parents sont sensibles aux questions d'écologie. Pour être efficace, la sensibilisation doit passer par plusieurs canaux : l'école ne peut pas tout ! »



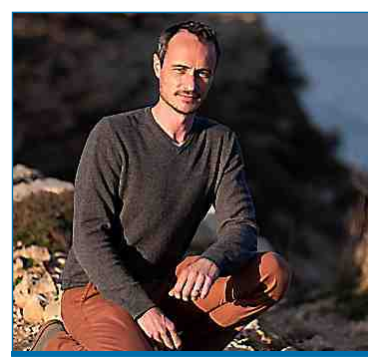
▶ **Jean-Luc Stoss**, patron de canot pour la Société nationale des Sauveteurs en mer de Saint-Cyprien : « La vocation de la SNSM est le sauvetage des personnes, par des équipes de bénévoles, grâce aux financements de donateurs. Le remorquage et la récupération du matériel ne viennent qu'en second lieu. La plupart de nos interventions se déroulent en saison touristique et sont liées à de l'impréparation et à de la négligence. »

▶ **Jacques Douay**, ligue Occitanie de la Fédération Française de voile et rapporteur de la commission Biodiversité au C2D de PMCA : « La voile est un sport d'humilité, les traversées ne peuvent se faire qu'après un long apprentissage. La crise sanitaire nous a permis de se reconnecter à nos cinq sens. Il faut profiter des trésors offerts par la nature. »



▶ **J.-Claude Hodeau**, président du comité Occitanie de la Fédération de la plaisance et des pêches en mer (FNPP) : « Avec le parc, nous souhaitons une organisation, une uniformisation de la réglementation pour professionnels et plaisanciers. Ainsi que la reconnaissance de l'importance économique de la plaisance et la pêche de loisir pour l'économie locale. »

▶ **Karine Poch** codirigeante d'un centre de plongée : « Le Parc met en place notamment les bouées d'amarrage, qui sont un vrai atout pour l'environnement. Il est aussi un garde-fou protecteur, un gage qualité, qui contribue à rendre la destination prestigieuse. »



▶ **Nicolas Guilpain**, chargé de mission environnement à la mairie de Leucate : « Le Parc joue le rôle d'interlocuteur unique pour défendre intelligemment et collégialement l'intérêt du milieu marin. En mettant les communes en réseau, il facilite les échanges d'expériences et de bonnes pratiques. »

**Crédits photos :
Lionel Pedraza/Hans Lucas**

Les bonnes attitudes



Rencontre fortuite avec les dauphins

Lors de vos navigations, vous pouvez avoir la chance de croiser des mammifères marins. Un spectacle exceptionnel qui ne doit pas faire oublier que les dauphins, cachalots, rorquals communs, globicéphales, ziphius... sont les maîtres de ce milieu.

Toutes les espèces de cétacés sont protégées. Désormais, leur approche est in-

terdite à moins de 100 mètres.

Afin de respecter l'animal et sa tranquillité, tenez une allure lente sans changer de direction ou tenter de les poursuivre. S'ils le souhaitent, ils s'approcheront d'eux-mêmes de votre embarcation.

Rappelons que le harcèlement ou le dérangement de ces espèces, est puni par la loi.

La mer commence ici !

Les avaloirs du réseau pluvial des communes littorales sont connectés à la mer, via les agouilles et cours d'eau sans filtre ni traitement, à la différence des eaux usées qui transitent par les stations de traitements. Les plages aussi, sont victimes des mégots qui passent du nombre de 10 pour 100 mètres de plage l'hiver, à 1 000 en été et mettront 12 ans pour dis-

paraître. Certaines communes ont lancé des « plages sans tabac », d'autres des « communes sans plastique » et l'on ne compte plus les actions de ramassage citoyen.

En hiver commence à se développer l'installation de « bacs tempête » pour collecter les déchets échoués sur les plages. Soyons tous responsables de nos déchets et protégeons la mer.



Attention à mon ancrage

Nombreux sont les bateaux en saison estivale, à chercher sur les criques de la côte Vermeille le bon mouillage abrité du vent et de la houle.

En dehors des sites aménagés, où des bouées blanches (réservées aux plaisanciers) et rouges (à destination des plongeurs) sont mises à la

disposition, et où implicitement l'ancrage est interdit, il faut être attentif à préserver les herbiers et fonds rocheux.

Le bon geste est simple, avant de mouiller son ancre, il faut se positionner sur les fonds sableux plus clairs en pensant au ragage de la chaîne.

Bienveillance et respect

En haute saison beaucoup d'utilisateurs partagent le même espace proche du littoral. La baignade et les promenades en palme-masque-tuba côtoient les embarcations à moteur à certains endroits. Le respect strict de 5 nœuds dans la bande des 300 m est très important en termes de sécurité, il réduit également le bruit qui perturbe la faune sous-marine et dégrade glo-

bablement le paysage acoustique. Les sites de plongée imposent la plus grande attention même à vitesse réduite. Le respect des engins de pêche professionnelle balisés en surface est une règle primordiale pour préserver cette activité économique. Enfin il faut rappeler que les jet-skis ne sont pas autorisés à naviguer le long de la côte dans la bande des 300 m, même à 5 nœuds.

