

Conseil de gestion du 03 Juillet 2023

Délibération n° 2023-CG-08

Bastia, le 03 Juillet 2023

Approbation du rapport d'activités 2022 du PNMCCA

- VU** le code de l'environnement, notamment ses articles L. 334-4 et R. 334-1, R. 334-2, R. 334-3 et R.334-31 ;
- VU** le décret n°2016-963 du 15 juillet 2016 portant création du Parc naturel marin du cap Corse et de l'Agriate ;
- VU** le décret n°2022-1422 du 10 novembre 2022 modifiant le décret n°2016-963 du 15 juillet 2016 portant création du Parc naturel marin du cap Corse et de l'Agriate ;
- VU** l'arrêté inter préfectoral n°041/2023 du 20 mars 2023 portant nomination au conseil de gestion du Parc naturel marin du cap Corse et de l'Agriate ;
- VU** les propositions formulées par les organes délibérants des collectivités territoriales ou groupements de collectivités et par les personnes morales composant le conseil de gestion du Parc naturel marin du cap Corse et de l'Agriate, suite aux modifications intervenues dans la composition de leur représentation ;
- VU** le règlement intérieur du Parc naturel marin du cap Corse et de l'Agriate,

Considérant que le quorum est atteint et que le conseil de gestion peut valablement délibérer,

Après en avoir délibéré:

Article 1 :

Le conseil de gestion approuve à l'unanimité :

- le rapport d'activités 2022 du Parc naturel marin du Cap Corse et de l'Agriate, ci-annexé ;

Article 2 :

Le directeur de l'Office Français de la Biodiversité est chargé de l'application de la présente délibération qui fera l'objet des mesures de publicité prévues par l'article R. 334-15 du code de l'environnement et notamment de la publication au recueil des actes administratifs de l'Office.

U Presidente di u Parcu naturale marinu
di u Capicorsu è di l'Agriate
M. Gilles SIMEONI.





Cap Corse Agriate
Capicorsu Agriate



RAPPORT D'ACTIVITÉS DU PARC NATUREL MARIN DU CAP CORSE ET DE L'AGRIATE



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



OFB
OFFICE FRANÇAIS
DE LA BIODIVERSITÉ

Sommaire

PRÉAMBULE	3
PARTIE 1 : LES MOMENTS CLÉS DE 2022.....	4
PARTIE 2 : LA VIE DU PARC NATUREL MARIN EN 2022	4
1. LES INSTANCES.....	4
2. LES AVIS.....	6
3. LES ÉQUIPES ET MOYENS.....	6
4. LES AIDES FINANCIÈRES.....	7
5. LES PARTENARIATS ET RELATIONS AVEC PARTENAIRES.....	10
PARTIE 3 : LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE GESTION.....	15
1. LES ÉCOSYSTÈMES ET LES ESPÈCES	15
2. LA QUALITÉ DE L'EAU	25
3. LES USAGES EN MER.....	26
4. LE PATRIMOINE CULTUREL ET L'ANIMATION DU TERRITOIRE	39
5. LES CHANGEMENTS GLOBAUX	42
6. LES ACTIONS DE SENSIBILISATION ET D'ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT	44
7. LES ACTIONS DE COMMUNICATION	46
8. FOCUS SUR L'ACTIVITÉ DU SERVICE OPÉRATION	48
9. TABLEAUX DE BORD ET INDICATEURS/PERSPECTIVES	52
ANNEXES	57
1. BILAN DES SUBVENTIONS VERSÉES PAR L'OFB EN 2022.....	57
2. COMPOSITION DU CONSEIL DE GESTION	58
3. ORGANIGRAMME (AVEC VSC ET STAGIAIRES)	59

Préambule

Le Parc naturel marin du Cap Corse et de l'Agriate / Parcu naturale marin di u Capicorsu è di l'Agriate (PNMCCA), créé par le décret n° 2016-963 du 15 juillet 2016, s'étend de la ville porte « Bastia » à l'est, jusqu'à la commune de Belgudè en Balagne à l'ouest. Il englobe les eaux marines de la réserve naturelle des îles du Cap Corse et intègre une partie très étendue au large, la zone économique exclusive, au cœur du Sanctuaire Pelagos. Vaste de 6 830 km², il est le plus grand parc naturel marin de France métropolitaine, déroulant un linéaire côtier de 225 km, et impliquant 27 communes littorales.

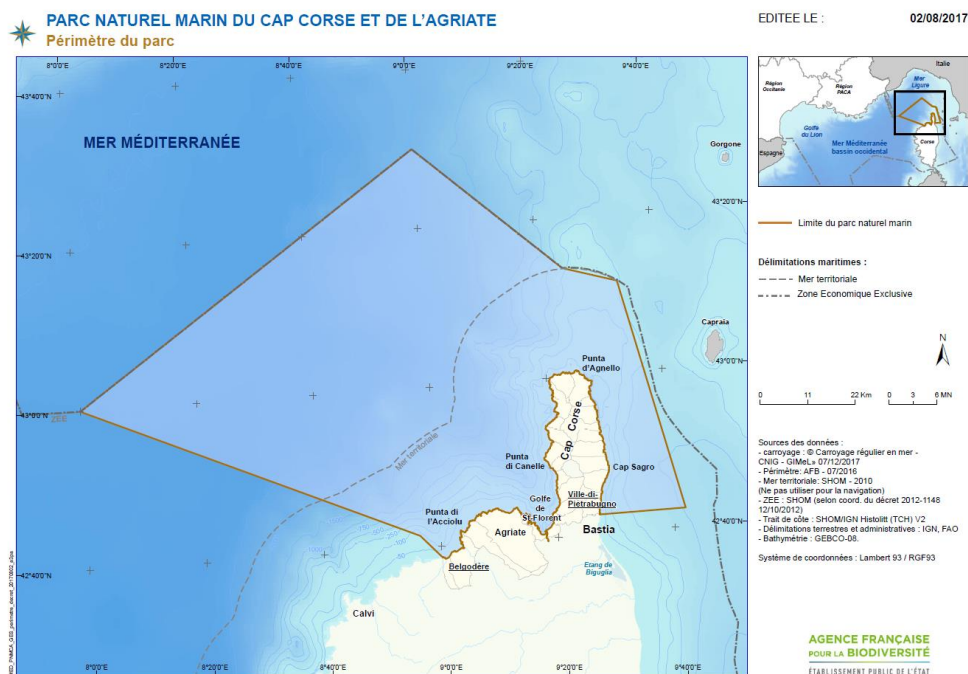


Figure 1 : Périmètre Parc naturel marin du Cap Corse-Agriate / Parcu naturale marin di u Capicorsu-Agriate

La convention cadre de gestion pour le Parc (OFB/OEC) signée en décembre pour une durée de trois ans a été complétée par la convention budgétaire 2021. Le comité de suivi de la convention a été institué, il a pour objectif d'assurer la bonne exécution des différentes actions du Parc. Il est composé du Directeur de l'OEC et de la Directrice déléguée du Parc. Le plan d'action 2021 a été présenté au conseil d'administration de l'OEC dès le premier trimestre de l'année. La directrice a aussi présenté les grandes lignes du rapport d'activité de l'année 2020.

Le conseil de gestion, organe de gouvernance du Parc, rassemble tous les acteurs du territoire : collectivités territoriales, services de l'État, socioprofessionnels, usagers, associations, scientifiques, etc. De façon collégiale, il élabore le plan de gestion qui fixe pour une durée de 15 ans les objectifs à atteindre en termes de connaissance, de protection des écosystèmes, de développement durable des activités et de mise en valeur du patrimoine culturel maritime. Le conseil de gestion peut rendre des avis sur tout projet ou activité susceptible d'impacter le milieu marin du territoire de façon « notable ».

Tous les parcs naturels marins ont pour objectif de contribuer à la connaissance du patrimoine marin ainsi qu'à la protection et au développement durable du milieu marin (Code de l'environnement L334-3).

Le parc au sein du nouvel organigramme de l'OFB a pu mener ces travaux au sein de la direction interrégionale PACA-Corse et ce de manière concertée et constructive. Cette nouvelle organisation a imposé des méthodes de travail différentes surtout pour la directrice déléguée qui a dû participer à de nombreuses réunions de direction afin de placer les actions du parc dans un ensemble plus vaste. Cependant cette nouvelle phase s'est faite de manière harmonieuse comptant sur l'expérience du Directeur inter-régional, de ces deux adjointes et de la Directrice déléguée pour la façade maritime Méditerranée.

Partie 1 : LES MOMENTS CLÉS DE 2022

En octobre, le Parc a mis en valeur les biocénoses profondes du Cap Corse par le biais d'une exposition photographique multiformats : *I TESORI DI CAPICORSU*. Ces prises de vue réalisées par Laurent BALLESTA ont été exposées d'une part sous leur forme « galerie d'art » à l'arsenal de la citadelle de Bastia et d'autre part sous une forme « grand format » sur les grilles de la mairie de Bastia, le ville-porte du Parc. Ces expositions ont été relayées par une conférence-débat de l'explorateur-photographe au théâtre de Bastia.

Ce sont près de 400 personnes qui se sont déplacées lors de l'exposition et de la conférence publique.



Figure 2 : Laurent Ballesta lors de la conférence-débat ; A gauche : Exposition photographique grand format ; A droite : Exposition photographique galerie d'art © François Secondi/OFB

Partie 2 : LA VIE DU PARC NATUREL MARIN EN 2022

1. Les instances

En 2022, les réunions du Conseil de Gestion et du bureau du Parc ont été rythmées par les arrêtés interpréfectoraux de prorogation des membres du Conseil de gestion. En effet, au terme du décret n°2016-963 du 15 juillet 2016, les membres nommés pour une durée de cinq ans, devaient être renouvelés par décret modificatif. Ce dernier ayant été approuvé le 10 novembre 2022, il a fallu solliciter des arrêtés interpréfectoraux de prorogation des mandats pour permettre aux instances de gouvernance de se réunir durant cette période. Ainsi, l'arrêté interpréfectoral n° 015/2022 du 08 février 2022 a prorogé le Conseil de gestion jusqu'au 08 avril 2022, l'arrêté interpréfectoral n° 088/2022 du 20 avril 2022 l'a prorogé jusqu'au 08 août 2022 enfin l'arrêté interpréfectoral n°317/2022 du 30 septembre 2022 a prorogé le Conseil de gestion jusqu'au 31 décembre 2022.

Ce nouveau décret prévoit notamment la nomination en tant que membre de droit du président de l'Office de l'Environnement, jusqu'alors membre en tant que suppléant du président Gilles Simeoni. L'autre modification substantielle de ce décret est l'entrée au Conseil de Gestion du syndicat professionnel des pilotes de ports. Enfin, le directeur interrégional de la mer Méditerranée ou son représentant et le directeur

départemental des territoires et de la mer de Haute-Corse ou son représentant sont regroupés au bénéfice de la création de la Direction de la Mer et du Littoral. Le nombre des membres est ainsi porté à 49 au lieu de 48 auparavant.

Tableau 1 : Présentation des instances de gouvernance du PNMCCA tenues en 2022

	<i>Nombres de participants</i>	<i>Délibérations</i>
Conseils de Gestion		
Conseil de Gestion du 25/04/22	27	13
Conseil de Gestion du 28/11/22	29	12
Réunion de Bureau		
Bureau du 04/07/22	12	10
Commission Halieutique		
Commission Halieutique du 06/07/22	28	
Commission Halieutique du 30/11/22	30	
Réunions de Plongée		
Nombres de Réunions Plongée	6	

2. Les avis

Au cours de l'année 2022, le Parc a été amené à émettre des avis techniques et des avis simples en raison du renouvellement des membres qui a nécessité la prise d'arrêté de prorogation des mandats jusqu'à l'adoption du décret le 12 décembre 2022.

Ainsi, entre deux arrêtés de prorogation, et en l'absence de réunions du Conseil de gestion ou de bureau, le Parc a émis des avis techniques.

Au total, le parc a été saisi 45 fois, il a émis 29 avis techniques favorables, 15 avis simples favorables et 1 avis technique défavorable.

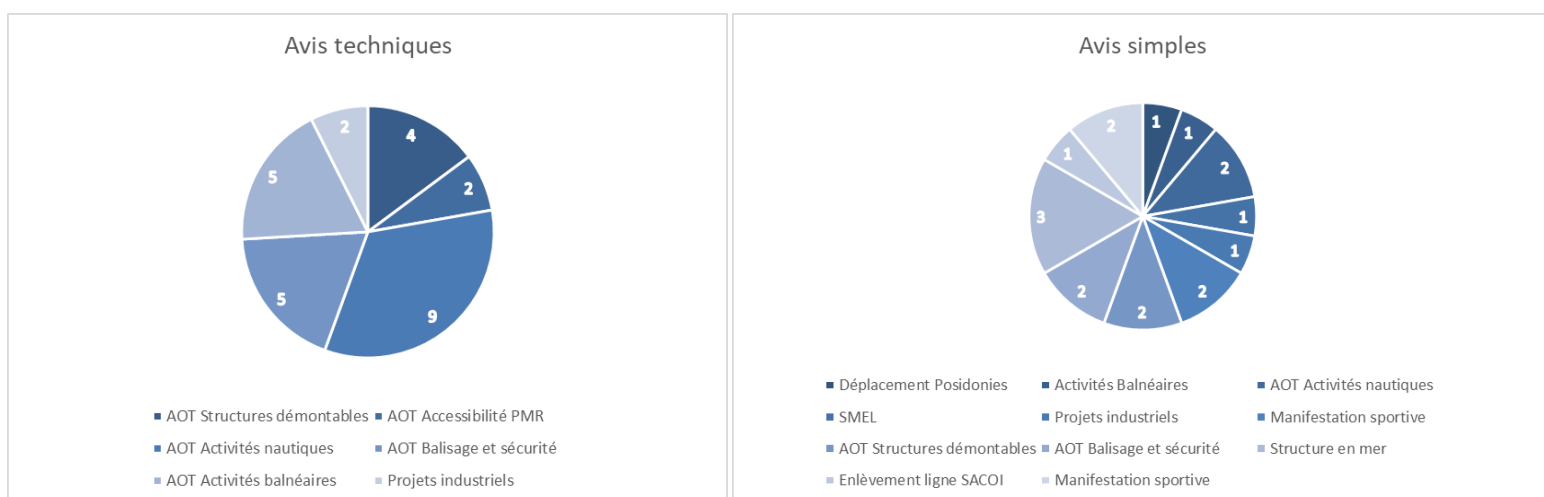


Figure 3 : Répartition des avis simple et technique émis par le Parc naturel marin du Cap Corse et de l'Agriqte sur l'année 2022

3. Les équipes et moyens

Composition de l'équipe

L'équipe est composée de personnels de l'OEC affectés à temps plein, et de l'OFB ; elle est placée sous l'autorité directe de la directrice déléguée du Parc qui est placée à son tour sous l'autorité du Directeur interrégional Paca Corse de l'OFB.

Cinq agents de l'OEC sont affectés au Parc. Des conventions individuelles ont été signées en 2020 pour chaque agent mis à disposition de l'OFB pour une durée de 3 ans. Cette disposition en application du décret n°85-986 du 16 septembre 1985 relatif au régime particulier de certaines positions des fonctionnaires de l'Etat, à la mise à disposition, à l'intégration et à la cessation définitive de fonctions et notamment le 1° du I de l'article 13, pourra être poursuivie dans le temps à la demande des deux établissements publics.

L'effectif du parc au 31 décembre 2022 est de 18 agents répartis de la manière suivante : la directrice déléguée, la directrice déléguée adjointe, l'assistante de direction, le chargé de communication, 6 chargés de mission dans le service ingénierie, un chef de service et quatre agents de terrain dans le service opération. En cours d'année, un agent a obtenu sa mobilité et un nouvel agent a été recruté en CDD. Cette année, ce sont au total 9 jeunes volontaires en service civique qui ont intégré l'équipe du Parc.

L'organigramme en annexe illustre cet effectif et fixe les évolutions des recrutements futurs.

Les moyens nautiques

Pour 2022 nous conservons deux moyens nautiques acquis dans les années passées, il s'agit du :

- « Giraglia – PM514 », semi-rigide en aluminium de 7,5m, armé pour une navigation en 3ème catégorie restreinte à la zone maritime B. Il est équipé d'une cabine semi-fermée, d'une potence de levage limitée à 200kg et d'une porte latérale favorisant l'a manipulation de matériel et la montée à bord de plongeur.
- « Mergunaghju – PM519 », semi-rigide en aluminium, d'une longueur de 9m, équipé de manière identique. Il a augmenté considérablement la capacité et le confort opérationnel du Parc.

Ces deux embarcations permettent de disposer d'un moyen nautique pré-positionné de chaque côté du Cap Corse.



Figure 4 : A gauche : Le Giraglia – PM 514 ; A droite : Le Mergunaghju

4. Les aides financières

Les aides financières allouées par le Parc aux acteurs du territoire à travers les subventions et les contrats de parrainages participent à l'atteinte des enjeux du plan de gestion. En 2022, le Parc a traité 15 dossiers (soit 3 de plus qu'en 2021), pour un montant total d'aides de 111 866 euros (dont 74 456 euros pour les subventions et 37 410 euros pour les parrainages), et un montant total d'opération de 1 324 273,23 euros. Le tableau ci-dessous liste tous les dossiers, ainsi que les différentes thématiques du plan de gestion traitées.

Tableau 2 : Présentation des aides financières allouées par le PNMCCA en 2022

Plan de gestion	Partenariat	Type d'opérations	Pétitionnaires	Montant de l'aide accordée	Montant total d'opération
E6 F13 E9 F19	Parrainage	Evènement sportif Le Corsica Raid aventure	Association MBP aventure	10 000,00 €	238 499,00 €
	Parrainage	Evènement A festa di u mare	Association Marina In festa	12 000,00 €	49 834,00 €
	Parrainage	Brochure touristique Cap Corse Magazine	Jean lou GAZZINI	1 410,00 €	12 290,00 €
	Parrainage	Evènement sportif A sfida Capicorsina	Club de voile de Macinaghju	10 000,00 €	29 850,00 €
	Parrainage	Evènement sportif Da mare a monte	Association Core Verde	4 000,00 €	20 200,00 €
SOUS TOTAL				37 410,00 €	350 673,00 €
E6 F13 E9 F19	Subvention	Accessibilité Un parc pour tous	Association Cap Corse Handicap	12 000,00 €	15 300,00 €
	Subvention	Action d'éducation à l'environnement marin Ecole Kalliste CP et CE1 VILLE DI PIETRABUGNU	Association Flabelline	1 200,00 €	2 000,00 €
	Subvention	Atlas PALM	ARKAEOS	10 000,00 €	12 500,00 €
	Subvention	Suivi balbuzards	Conservatoire d'Espaces Naturels	16 120,00 €	20 150,00 €
	Subvention	Enlèvement des banquettes dans le port d'Erbalunga	Association des Pêcheurs Plaisanciers d'Erbalunga	4 752,00 €	5 940,00 €
	Subvention	Court metrage de fiction sur la commune de Pinu	SARL société de production Folle Allure	4 000,00 €	883 640,23 €
SOUS TOTAL				48 072,00 €	939 530,23 €
E4 F7 E5 F11	Subvention	PLAN DE RELANCE Aide à la gestion des banquettes de posidonies	Commune de Luri	6 800,00 €	8 500,00 €
	Subvention		Commune de Ruglianu	8 720,00 €	11 990,00 €
	Subvention		Commune de Merla	0,00 €	0,00 €
	Subvention		Commune de Cagnanu	5 760,00 €	7 200,00 €
	Subvention		Commune de Patrimonu	5 104,00 €	6 380,00 €
SOUS TOTAL				26 384,00 €	34 070,00 €
TOTAL				111 866,00 €	1 324 273,23 €

Les subventions 2022 :

1. L'association Cap Corse Handicap, acteur impliqué de la mobilisation citoyenne, poursuit son objectif majeur : « Una piaghja per tutti ». C'est un programme développé par l'association favorisant la possibilité d'accéder aux plages, et au plan d'eau, à un public en situation de handicap ou à mobilité réduite, ainsi qu'à leurs aidants, et permettre la découverte du milieu marin. Nous avons participé au soutien de cette action par l'aide à l'équipement pour la mise en accessibilité, et l'accompagnement au montage des dossiers d'AOT avec les communes. Sur le périmètre du Parc, il permet d'équiper les sites de Siscu, Petracorbara, Macinaghju, Tamarone, Morsiglia (plage d'Alisu) Negru et Ghjottani. Cette année encore nous avons participé à la tournée d'installation du matériel.

2. Une subvention a été attribuée à l'association Flabelline plongée pour une action d'éducation à l'environnement marin à l'école Kallisté d'E Ville di Petrabugnu. L'association Flabelline Plongée œuvre dans les domaines de l'éducation à l'environnement marin et accompagne le programme de l'école de la mer et de la plongée pour la période 2022-2023. Le programme aborde tous les aspects de la biodiversité marine : la

description des écosystèmes, l'anatomie des espèces, les statuts de protection/réglementation, les espèces protégées en Corse, les espèces vivants en association, les macro-déchets et la protection de l'environnement, le parc marin du Cap Corse et de l'Agriate, les différents milieux de vie des espèces, la Biodiversité. Le programme est utilisé en sciences par les institutrices qui développent ainsi des notions vues lors des ateliers dans leurs cours de sciences et les ateliers offrent aussi un temps hors travail scolaire habituel.

3. Nous poursuivons l'aide au projet Atlas PALM mis en œuvre par l'association ARKAEOS. Cette action permet la mise en valeur du patrimoine archéologique sous-marin sur le périmètre du Parc, par le biais d'un site internet créé. Ce sont des fiches descriptives supplémentaires qui ont été réalisées cette année. <http://www.atlaspalm.fr/>

4. Le Conservatoire d'Espaces Naturels a été financé pour une opération de suivi d'une espèce nicheuse sur le Parc : le balbuzard pêcheur.

5. Une opération d'enlèvement des banquettes de posidonie, d'un volume jugé particulièrement important cette année dans le port d'Erbalunga, a été également prise en compte par le Parc. L'association des Pêcheurs Plaisanciers d'Erbalunga ont programmé les travaux, assurés par un prestataire. Ils ont consisté à retirer les posidonies mécaniquement puis les déposer à l'arrière de la jetée.

6. Dans un cadre de valorisation artistique des paysages littoraux et marins du Parc, nous avons apporté notre soutien financier à un court métrage de fiction sur la commune de Pinu. Ce projet est porté par Gray ORSATELLI et la SARL société de production Folle Allure.

7. Comme chaque année, les aides à la gestion des banquettes de posidonies ont été mises en œuvre, à destination de quatre communes. Ces dossiers pris sur les crédits du PLAN de RELANCE sont traités techniquement dans le cadre de la stratégie plage du PNMCCA.

Animation du territoire (Enjeu 9 Finalité 19)

Les parrainages pour dynamiser et valoriser le territoire

L'année 2022 marque une reprise d'activités après la période de la pandémie due au covid-19 connue en 2020 et 2021. Le Parc a soutenu des acteurs du territoire portant des actions de valorisation du patrimoine naturel et culturel. C'est ainsi que cinq dossiers de parrainages ont été mis en œuvre autour d'événements variés, dont quatre sont des reconductions étant donné la régularité et le sérieux des opérations menées. Ces événements parrainés sont riches de retombées médiatiques en termes de couverture de communication au travers de supports variés tels que les réseaux sociaux, la presse écrite et télévisée, ainsi que la radio locale.

Les reconductions :

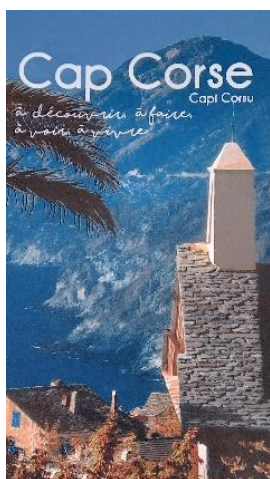


Figure 5 : Cap Corse Magazine

Pour la troisième année, nous avons apporté un soutien au magazine « Cap Corse Magazine » édité à 5 000 exemplaires et distribué sur les 18 communes du Cap Corse. Cette année le Parc a mis l'accent sur l'exposition I TESORI DI CAPICORSU de l'explorateur-photographe Laurent BALLESTA.

L'association MARINA IN FESTA est à l'initiative de l'organisation d'un événement « A festa di u mare » depuis de nombreuses années. Elle propose une fête basée sur la thématique de la valorisation du milieu marin, en plein cœur de l'été (30, 31 juillet et 1er août), afin de faire participer toutes les générations au partage de l'attachement à la mer.



Figure 6 : Affiche A festa di u mare © Marina in festa

Le Corsica Raid Aventure a pour objet de proposer une grande compétition basée sur les sports de nature multi disciplines. Mise en place depuis 1994, cette course aventure fait partie du Championnat du Monde des Courses Outdoor-O.R.W.T-. C'est une course sports-nature multi disciplines pensée et construite comme un véritable « outil d'image ». Elle permet la mise en valeur du territoire et de sa nature, elle constitue un réel vecteur de sensibilisation du public au respect de l'environnement littoral et marin. Elle regroupe 10 disciplines sports-aventure non-motorisées : VTT, Trail, Itinéraire aventure, Canyoning, Parcours de cordes, Course en montagne, Parcours en neige, Nage en mer, Kayak de mer, Coastering. Ce sont près de 60 organisateurs : sécurité, secours-médicalisation, commissariat de course, classement, logistique & promotion, productions d'images, communication live, etc. Cette dernière s'est déroulée en juin 2022 sur tout le territoire du Parc, des Agriate au Cap Corse. Comme l'an dernier, le Parc a été présenté aux participants du raid, et nous avons assuré une visibilité du Parc par la tente igloo et la présence des chargés de mission sur différents moments des épreuves.



Figure 7 : Corsica Raid Aventure
© François Secondi/OFB



Figure 8 : A sfida Capicursina © François Secondi/OFB

Un évènement sportif A sfida Capicursina, dédié à un jeune pratiquant de la région décédée, se déroulant sur 2 jours et organisé par le Club de voile de Macinaghju était prévu en parrainage. Il prévoyait des épreuves de pratiques et publics différents : des funboarders, des kites surfeurs, des windsurfers et des coureurs en habitable.

Un autre évènement, Da mare a monte Association Core Verde, Cet évènement, programmé sur 2 jours, est destiné à la sensibilisation du public sur la thématique de l'environnement et de la biodiversité. Le premier jour sera dédié à des conférences « Terre Mer » et des temps d'échange. Le deuxième jour est une journée sportive aquathlon avec en parallèle des ateliers de sensibilisation à la protection de l'environnement au jeune public sur la plage du Flenu par des associations « Mare Vivu » et le Conservatoire d'Espace Naturel.

5. Les partenariats / Les relations avec les partenaires

En 2022, quatre partenariats importants ont été conclus dans le cadre de l'éducation à l'environnement, les sciences participatives et la culture comme vecteur de la prise en compte des objectifs de préservation de la biodiversité. Ces initiatives lancées en 2022 vont se poursuivre toutes au moins sur trois ans.

1. Dans le cadre de la convention cadre avec Bastia Ville Porte, le Parc a été associé à la rédaction du projet Bastia Capitale Européenne de la Culture en produisant des contenus et en animant l'atelier « Être(s) vivant(s) : patrimoine naturel, environnement et création artistique ». L'idée de ce projet est de combiner culture et environnement ; préservation du patrimoine culturel et du patrimoine naturel. (Si besoin de plus de développement cf note faite par ailleurs.)
2. Le deuxième partenariat a été noué avec la ville de Bastia également au titre de convention Bastia Ville Porte, est celui avec la Casa ei E Scenze. Ce partenariat entre A Casa di E Scenze et le Parc a pour objectif de coconstruire et proposer de manière conjointe des actions de sensibilisation et de mobilisation citoyenne dans le domaine de l'environnement marin à destination :
 - Du grand public par des formats type expositions et conférences ;
 - Du jeune public par des formats type expositions et ateliers découverte ;
 - D'un public spécialisé par des formats type master class et colloques.

Le thème transversal « Connaître – Vivre – Transmettre la mer » devra être décliné en exposition, ateliers pédagogiques et conférences coproduits.

3. Le troisième partenariat est celui conclu avec l'Ecole Nationale Supérieure des Mines Paris pour le déploiement, dans le cadre d'un cours du cycle ingénieur civil dénommé « UNDERWATER », d'un robot sous-marin, pour la cartographie des fonds à rhodolites. L'objectif pour le Parc est d'acquérir de la connaissance sur cet habitat qui constitue un habitat patrimonial en Méditerranée.
4. Projet *Innovathon* du tourisme durable



Figure 9 : Equipe de l'Odyssée du Cap Corse © Marlène Savelli/OFB

Le projet de tourisme durable initié en 2021, « l'Odyssée du Cap Corse » projet dédié à la découverte du Cap Corse au moyen de mobilité douce terre mer (en slow tourisme) : en kayak, paddle, vélos, VAE, VTT, à pied par les chemins de randonnées se poursuit dans la phase de réflexion. Pour rappel, notre équipe est constituée des partenaires locaux, acteurs du territoire : l'office du tourisme du Cap Corse, Louis Azzara de Corsica Loisir aventure, Isabelle Murzilli, responsable du Club de voile de Macinaghju et Marie Catherine STELLA, gérante du Camping de Mute à Mursiglia.

Nous avons participé à une « résidence d'accélération » du 7 au 11 février 2022 sur Ajaccio encadrées par une équipe d'experts et de professionnels : l'ADEME, l'ATC, la Banque des Territoires, la CCI de Corse, Atout France, l'entreprise E-Motum.

A l'issue de cette semaine de travail, nous avons gagné l'opportunité de bénéficier d'un accompagnement par la Chambre de Commerce et d'Industrie Régional. Des professionnels du tourisme durable étaient présents et nous ont fait partager leurs expériences innovantes dans le domaine comme Jean Pierre NADIR. Ce séjour productif a permis de réfléchir sur la faisabilité du projet, et de se questionner sur les éléments administratifs et constitutionnels du dossier.

Les commissions halieutiques (Enjeux 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)



Figure 10 : Commission halieutique © François Secondi/OFB

Commission halieutique du 30 novembre 2022

Lors de cette commission halieutique, l'ordre du jour était le suivant :

1. Restitution de l'étude « Mise en place de méthodologies d'enquêtes et analyse des données issues de la pêche de loisir dans le périmètre du PNMCCA »
2. Point d'avancement sur la réglementation pêche de loisir : « déclaration comme pêcheur » et « prélèvement familial »
3. Actualités concernant les projets relatifs à la pêche professionnelle
4. Point d'information sur les zones de jachère oursins
5. Présentation des résultats du projet AIUTU

Deux orientations significatives ont été proposées :

→ Travailler sur un projet d'arrêté en y intégrant :

- L'autorisation de pêche avec les moyens et modalités permettant de se déclarer :
 - o Autorisation de pêche obligatoire à partir de 16 ans (lien avec l'âge réglementaire pour la chasse sous-marine et pour obtenir le permis bateau).
 - o Les personnes embarquant avec les guides de pêche agréés ne sont pas soumises au régime d'autorisation. L'autorisation nominative du guide de pêche vaut autorisation pour les personnes qu'il embarque.
 - o Il sera possible d'effectuer sa demande d'autorisation via une application ou bien en se rendant dans les bureaux du Parc ou autres points temporaires sur le territoire.
- Le prélèvement familial de 5 kg et ses modalités :
 - o Quantité maximale de 5 kg par pêcheur et par jour
 - o Possibilité de prendre un poisson de plus de 5 kg
 - o Dans le cas d'une ou plusieurs prise(s) dont le total serait inférieur à 5 kg en amont de celle supérieure à 5 kg, le pêcheur pourra conserver l'ensemble de ses prises
 - o Quantité maximale par bateau à définir : 20 ou 15 kg, dans la limite de 5 kg par pêcheur (à définir en organisant un groupe de travail constitué d'experts).

→ Présenter le projet d'arrêté en conseil de gestion en 2023 pour mise en œuvre effective des mesures en 2024.

Les réunions techniques usages (Enjeux 4 et 5, finalités 10 et 11 ; Enjeux 6, 7, 8 Finalité 16, Enjeu 9)

Mise en œuvre de la stratégie de gestion durable des sites de plongée de Méditerranée

Dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie de gestion durable des sites de plongée de Méditerranée et de sa déclinaison à l'échelle du territoire, le Parc organise, depuis 2019, des réunions bisannuelles avec les structures de plongée sous-marine afin d'échanger de manière générale sur l'activité, d'informer les acteurs des projets menés par le Parc, de porter à connaissance les évolutions de la ressource et des usages identifiés sur le terrain par les structures, ou encore de travailler sur des actions concrètes visant à la connaissance et à l'amélioration des pratiques. Les parties ci-après détaillent les actions identifiées et mises en œuvre avec les structures de plongée pour l'année 2022.

Réunions d'animations dans les structures de plongée : « A la rencontre des plongeurs du Parc »

Cette action, proposées par les clubs, consiste à réaliser, dans chaque structure intéressée, une réunion d'animation par le Parc, pour présenter le territoire, ses enjeux et sa stratégie plongée à l'ensemble des plongeurs (locaux et touristes), à des fins de communication et de sensibilisation. En 2022, cinq interventions ont été menées auprès des usagers de sept structures :

- 15/06/2022 (*E Ville di Petrabugnu*) : Neptune club bastiais, Corsica Sub, Corsica free diving
- 19/07/2022 (*L'Isula Rossa*) : EPIR

- 26/07/2022 (*San Fiorenzu*) : CESM Saint-Florent
- 03/08/2022 (*Siscu*) : Dollfin centre école plongée
- 22/10/2022 (*E Ville di Petrabugnu*) : FFESSM (Codep 2B)



Figure 11 : Réunion d'animation itinérante © François Secondi/OFB

Suivant les structures et leur capacité d'accueil, près d'une trentaine de participants ont été dénombrés sur certaines interventions. Divers sujets ont été discutés, tels que les mouillages ou les outils de communication et de sensibilisation et, de manière générale, les structures ont fait un retour positif au Parc concernant la tenue et l'intérêt de la mise en œuvre de ces réunions.

Suivi des algues filamenteuses

Le Parc a mis en place, dès 2020, un suivi de science participative sur les algues filamenteuses avec les structures de plongée. Pour rappel, l'objectif de ce suivi est d'acquérir des connaissances afin de mieux comprendre ce phénomène à l'échelle locale. Dans ce cadre, le protocole de suivi a été réactualisé et optimisé (format A5 immergeable) en 2022, afin de collecter des données sur les sites colonisés par les algues, telles que la profondeur minimale et maximale de recouvrement, la période, ou encore le taux de recouvrement des sites.

Le jeu de données comporte aujourd'hui 99 observations réalisées par des plongeurs sous-marins et 98% d'entre-elles indiquent une observation d'algues filamenteuses. Les données s'étalent du 05/07/2020 au 11/09/2022. Six observations ont été réalisées en 2020, contre 50 en 2021 et 41 en 2022 et, ces dernières s'étalent de mai à septembre (périodes printanière et estivale propices à l'apparition du phénomène).

Des premiers résultats et tendance se dégagent : au total, 38 sites de plongée ont fait l'objet d'une observation au moins une fois depuis le début des suivis. Le nombre d'observations est maximal pour des températures comprises entre 16°C et 18°C et les taux de recouvrement les plus représentés sont : 0-25% (44 observations) et 25-50% (26 observations). Les habitats les plus soumis au phénomène sont les roches infralittorales à algues photophiles (RIAP) et le coralligène (C) avec, respectivement, 38 et 27 observations.

En 2022, 5 structures sur 10 engagées dans le suivi ont participé à ce dernier. Un seul club a rempli son engagement de 15 observations par an, en 2021 et 2022, ce qui implique la nécessité de renforcer le lien avec les acteurs de la plongée.

Participation à la 23^{ème} édition du salon international de la plongée sous-marine

En 2022 et, pour la première fois, le Parc participe à la 23^{ème} édition s'est déroulée à Paris du 11 au 14 mars, au côté de trois clubs de plongée (Corsicaquaplongée, CESM Saint-Florent, Neptune club Bastiais), ainsi que le comité régional (Coreg) et départemental de Haute-Corse (Codep 2B) de la FFESSM (photo 5). Les objectifs de la participation à l'évènement sont les suivants :

- Promouvoir l'activité de plongée sous-marine au sein d'une aire marine protégée,

- Communiquer sur les pratiques écoresponsables liées à l'activité,
- Augmenter la visibilité des clubs sur le territoire du Parc,
- Renforcer le lien entre gestionnaire et acteurs de la plongée.

Lors de l'événement, près de 100 interactions par jour avec le grand public ont été dénombrées et ont porté sur la connaissance du Parc et ses enjeux, la plongée dans le Cap Corse et l'Agriate, la connaissance de la stratégie plongée et des actions menées sur le territoire, ou encore sur des échanges avec des professionnels (proposition d'outils de gestion, suivi et communication pour le Parc). A la fin du salon, un questionnaire a été complété par l'ensemble des participants des 4 structures présentes sur le stand. Ainsi, les réponses de 7 participants à l'enquête ont pu être analysées et il ressort principalement une très bonne appréciation (à hauteur de 71,4%) de l'organisation logistique, de l'emplacement et de la présentation du stand. 57,2% des participants considèrent que les retombées en termes de fréquentation seront bénéfiques voire très bénéfiques pour leur club et 42,9% d'entre eux pensent qu'elles seront modérées. 100% des participants sont également très satisfaits de l'initiative du Parc et souhaitent réitérer l'expérience en 2023, avec potentiellement d'autres partenaires.



Figure 12 : 23^{ème} édition du salon international de la plongée sous-marine : stand du Parc et structures partenaires © Laurent Ricquiers/OFB

Signalement des engins de pêche perdus en mer

La seconde action de suivi de science participative discutée et approuvée par les structures de plongée est le signalement des engins de pêche professionnelle et récréative perdus en mer. L'objectif est de faire remonter, par les clubs, certaines informations au Parc (ainsi que des photos si possible), telles que :

- Les coordonnées GPS (longitude, latitude),
- Le nombre et le type d'engin ou matériel de pêche identifié,
- La profondeur maximum à laquelle il a été identifié,
- L'habitat sur lequel il repose,
- S'il est toujours pêchant,
- Si le club a procédé à son retrait.

En 2022, trois signalements ont été effectués par les plongeurs sur les sites de plongée du Grand Pain de Sucre, du Canyon et du Cirque. Un club est intervenu directement sur le premier site pour procéder au retrait

d'un filet de pêche neuf, tandis que les agents du Parc sont intervenus sur les filets et cordages identifiés sur le site du Canyon. Néanmoins, les engins de pêche situés sur le Cirque sont situés à des profondeurs avoisinant les 45 mètres, ce qui limite les possibilités d'intervention en régie.

Réunion avec les bateliers du Parc : activités de promenade en mer et transport de passagers au sein du Parc naturel marin du Cap Corse et de l'Agriate

En 2022, une première réunion avec les bateliers du Parc et, plus précisément, les prestataires proposant une activité de promenade en mer et de transport maritime de passagers, a été organisée en amont de la saison estivale. La réunion a permis d'introduire le Parc et ses enjeux, mais également de présenter les données en lien avec leur activité, notamment la création du carnet d'adresse des prestataires d'activités nautiques du Parc, l'étude de fréquentation menée sur l'Agriate, le projet de balisage de Saleccia (Appel à projets (AAP) Stantella), ainsi que les pratiques écoresponsables relatives aux Activités Nautiques Motorisées (ANM). Des aspects réglementaires relatifs à certaines espèces (Balbuzard pêcheur, cétacés) ont également été présentés et, pour finir, les acteurs ont été sensibilisés à l'utilisation de l'application Donia lors de leur sortie et celle des usagers de la mer sur le plan d'eau.

Partie 3 : La mise en œuvre du plan de gestion

1. Les écosystèmes et les espèces

*Mise en place de zones de jachère concernant l'oursin violet *Paracentrotus lividus* (Enjeux 2, 3, 5, 8)*

Une réflexion concernant la mise en place de zones de jachère a été initiée et proposée par les pêcheurs professionnels lors de la première commission halieutique en 2019, notamment suite au constat fait par ceux-ci d'une diminution des stocks d'oursin. Plus largement, cette tendance est également observée par l'ensemble des membres de la commission. Depuis, cette proposition a été abordée et discutée lors de plusieurs séances.

Les zones de jachère constituent une mesure de gestion souhaitée par le territoire. Après les nombreuses discussions de la dernière commission, une zone de jachère est définie comme suit :

*Périmètre défini, où le prélèvement de l'oursin violet (*Paracentrotus lividus*) par la pêche professionnelle et la pêche de loisir est interdit, pour une durée de 3 ans.*

Les zones de jachères mises en place doivent faire l'objet d'un suivi dans le cadre du projet SPINA (Suivi des Populations et Restauration de l'oursin violet) porté par le Parc et la plateforme Stella Mare de l'Université de Corse. Le projet SPINA est un projet conséquent s'élevant à 375 000 € pour une durée de 2 ans – phase 1 – (financé à 80% par le Parc) et débuté en 2020. Des fonds complémentaires devront permettre de poursuivre le projet sur 5 ans. Les objectifs du projet SPINA sont :

- Évaluer l'impact des prélèvements des pêches professionnelles et de loisir sur l'état et la dynamique des stocks d'oursins violets *Paracentrotus lividus* dans le périmètre du Parc ;
- Identifier les « populations sources » et « populations puits » ;
- Caractériser les différents cycles de ponte et préciser le cycle de vie de l'espèce en lien avec la réglementation en vigueur ;
- Tester des méthodologies de restauration écologique. Comme précisé lors de la commission, les expérimentations de restauration écologique (relâchés d'oursins élevés en écloserie) suivent un protocole précis et maîtrisé qui permet de garantir un réensemencement dans le milieu sans générer le moindre impact, notamment génétique.

Après plusieurs commissions, 4 périmètres ont été établis au niveau des zones suivantes : Malfalcu, Olzu, Albu et Barcaghju.

Parc naturel marin du Cap Corse et de l'Agriate / Capicorsu è Agriate
Zones de jachère pour l'oursin violet

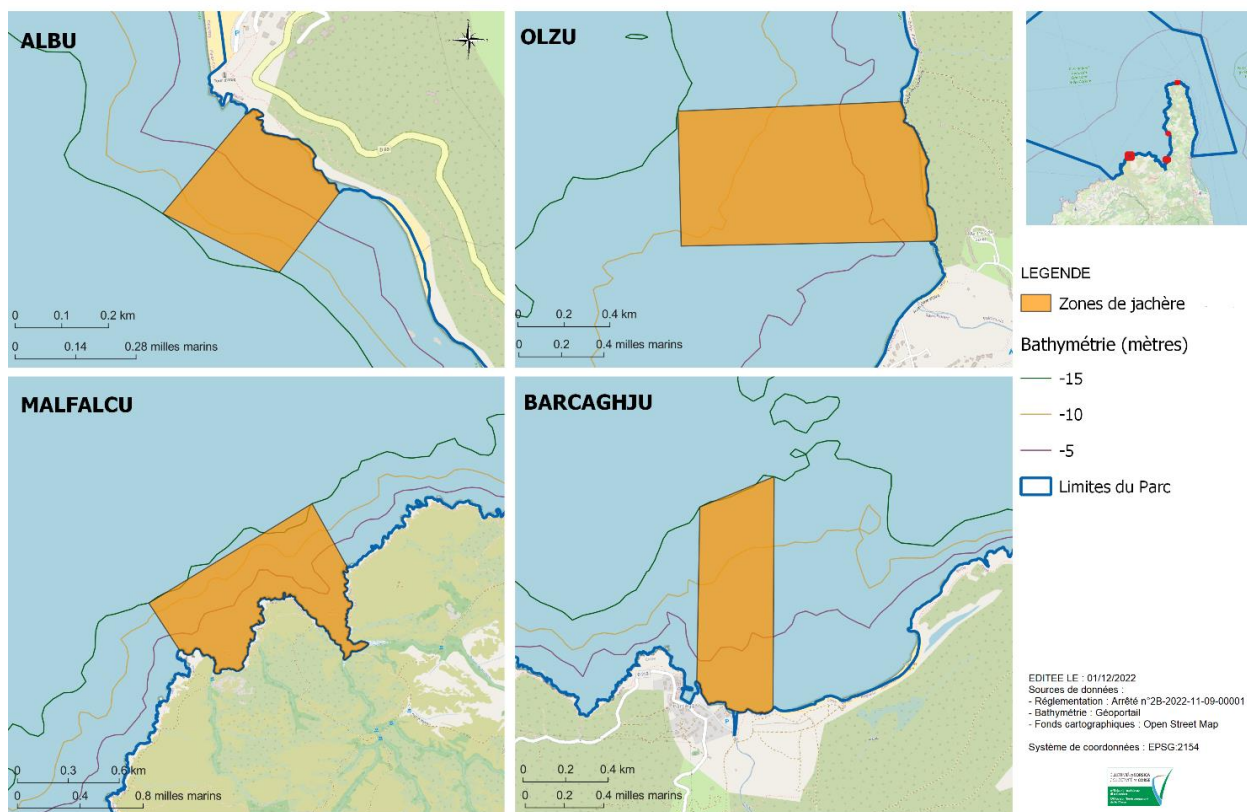


Figure 13 : Cartes des 4 zones de jachères oursins au sein du Parc © Aurélie Essartier/OFB

Ces 4 zones sont situées principalement à l'ouest du Cap Corse.

Les 4 zones de jachère ont été présentées au conseil de gestion du 1er décembre 2021. Celui-ci a adopté à l'unanimité ces périmètres.

Suite à cette adoption, les services de l'Etat ont échangé avec le Parc afin de rédiger un arrêté préfectoral encadrant cette nouvelle réglementation. Ce dernier a été pris par le Préfet de Corse le 9 novembre 2022 : *arrêté n°2B-2022-11-09-00001*.

Les dispositions de l'arrêté pourront être modifiées en fonction des résultats du projet SPINA. Un suivi régulier sera effectué et la commission halieutique pourra proposer d'éventuelles modifications. Des premières hypothèses concernant le cycle de l'oursin et la possibilité d'une seconde ponte dans l'année ont été émises. Le projet SPINA permettra de répondre à ces hypothèses. En fonction des résultats, il faudra alors réfléchir à une éventuelle modification des dates d'ouverture et fermeture de la pêche de l'oursin.

L'expédition Gombessa 6 (Enjeux 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)

Durant l'été 2021, l'expédition scientifique Gombessa 6 a été menée sur des structures coralligènes régulières appelées « anneaux coralligènes ». Découvertes il y a plus de dix ans au large du Cap Corse, ces structures n'avaient jamais été décrites auparavant et constituent de véritables monuments naturels au regard de la vitesse de croissance de ces bioconcrétionnements et de leur position bathymétrique.

Avec les équipes d'Andromède Océanologie, l'expédition Gombessa 6 tente de percer le mystère de l'origine de ces anneaux coralligènes, leur âge, leur dynamique de changement, connaître la faune et flore associées et évaluer les menaces qui pèsent sur ces écosystèmes uniques.

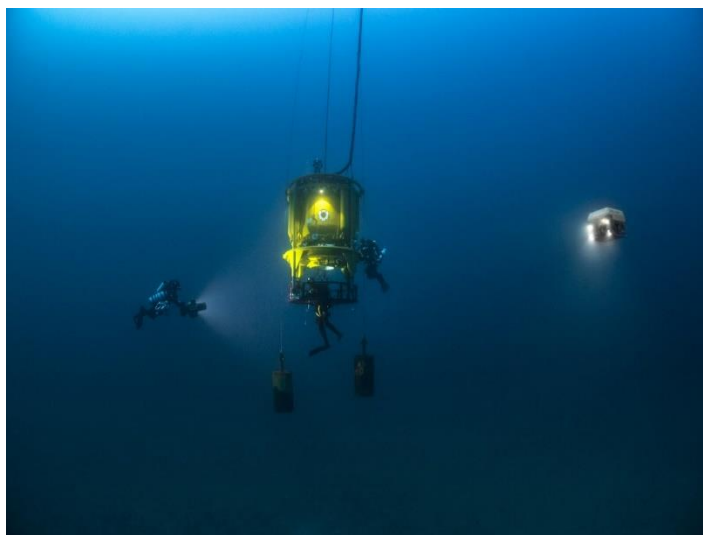


Figure 14 : Expédition Gombessa 6 © Andromède Océanologie

Malgré de mauvaises conditions météorologiques (houle et vent fort), l'expédition scientifique Gombessa 6 a permis l'exploration de 22 sites en 2021 : 10 sites (entre -62 et -95 m) ont été explorés en plongée autonome par une équipe de 9 plongeurs et 12 sites (entre -87 et -120 m) ont été explorés en plongée autonome à saturation par 4 plongeurs profonds.



Figure 15 : Expédition Gombessa 6 © Andromède Océanologie

Grâce à cette logistique originale, tous les protocoles scientifiques ont été mis en œuvre. La cartographie des biocénoses marines de substrats durs a été complétée et mise à jour sur 27 secteurs par acquisition au sondeur multifaisceaux (près de 6900 ha), permettant de cartographier les récifs coralligènes (335 ha), les roches du large (54 ha), les anneaux (1345) et 221 entités indéterminées. La localisation des 1340 anneaux faite à partir de ces données bathymétriques a été complétée par le post-traitement de données sonar issues de campagnes précédentes, et par les informations issues des plongées autonomes et des vidéos acquises par le ROV ULISSE afin de différencier trois catégories d'anneaux. Ainsi, 305 anneaux avec un noyau central, 482 sans noyau, 558 avec un statut inconnu ont pu être localisés ; 436 se trouvaient dans le PNMCCA, la majorité se trouvait entre les eaux italiennes et françaises. Ces anneaux ont été détectés entre -90 et -135 m mais la majorité était située entre 110 et 120 m de profondeur. La modélisation 3D montre qu'ils sont en fait des dômes d'environ 36 cm de hauteur sur leur 21 m de diamètre surélevé d'un noyau central de 25 à 95 cm de haut. Une dynamique d'érosion y semble en cours (augmentation de l'anfractuosité et de la sédimentation).

Les anneaux sont situés entre des failles et à côté d'un littoral fossile présentant un alignement de grandes grottes sous-marines (à -94 m) sur 5 km. La vitesse du courant y est moyenne sans effusion verticale significative. Les conditions environnementales (température, turbidité, lumière, oxygène dissous...) y ont été mesurées.



Figure 16 : Coralligènes Expédition Gombessa 6
© Andromède Océanologie

Une analyse moléculaire et fonctionnelle de sédiment prélevé au niveau du noyau central, du halo, de la couronne sur deux sites font ressortir les noyaux centraux comme des points chauds pour la chlorophylle-a et les activités enzymatiques avec des assemblages procaryotiques bien distincts des autres parties des anneaux. Au total, 50 espèces de poissons ont été identifiées par metabarcoding autour des anneaux.

Pour la première fois, la diversité sonore d'assemblages coralligènes mésophotiques de Méditerranée a été caractérisée. La zone est riche en biophonie malgré la faible abondance de sons

enregistrée possiblement liée aux conditions météo défavorables (vents forts masquant les sons biologiques). Parmi les 20 catégories de sons biologiques (poissons et/ou invertébrés) détectés, cinq n'avaient pas encore été décrits en Méditerranée. La variabilité de diversité et d'abondance sonore d'un jour à l'autre indique que certaines espèces ne sont peut-être pas résidentes mais se déplacent entre les anneaux. Des sons de nutrition ont aussi été régulièrement entendus ainsi que les cris de cétacés (cachalots et dauphins). L'analyse des enregistrements sonores et des données de positionnement de navires montrent que la zone est fortement anthropisée. Les anneaux sont exposés à du bruit et susceptibles d'en être impactés durant 66 à 68 % du temps (valeur 6 fois plus élevée qu'en zone côtière). C'est le trafic maritime qui est l'origine de cette forte pollution sonore.

Si aucun site n'est préservé de la pêche (des engins de pêche perdus ont été observés partout), les activités de pêche sont faibles à très faibles et concentrées près des côtes. Les sites étudiés présentent un risque faible mais non nul de subir un mouillage de grand navire. Durant l'année écoulée, les résultats ont été communiqués à travers deux articles scientifiques, quatre communications et quatre rapports de synthèse. Les communiqués de presse diffusés ont donné lieu à une couverture médiatique locale et nationale diversifiée (papier, radio, tv). Toutes les données scientifiques n'ont pas été encore traitées, d'autres publications sont actuellement envisagées.

Le mystère qui entoure l'origine des anneaux n'est pas encore résolu mais de nombreuses analyses sont encore en cours (y compris les carottages de noyaux centraux) et des résultats en attente. Les campagnes réalisées en 2022 (plongées autonomes) et à venir en 2023 (plongées autonomes, plongées autonomes à saturation et sous-marin) compléteront les connaissances sur la zone et devraient résoudre l'énigme des anneaux.

EvAluation de la biodiverSité des COmmunautés marines et de L'impacT potentiel des Activités humaines sur leurs fonctionnements : Projet ASCOLTA (Enjeux 2, 3, 4, 5, 7)

L'objectif du projet ASCOLTA est d'évaluer la biodiversité des communautés marines et l'impact potentiel des activités humaines sur leurs fonctionnements en associant l'acoustique passive et des comptages en plongée. Le site d'étude a été spécialement sélectionné car il regroupe plusieurs habitats d'intérêt (herbiers, roches et substrats meubles) et il se situe entre le port de San Fiorenzu et les plages de l'Agriate, lieu qu'empruntent de très nombreuses embarcations, à proximité de la tour de la Mortella.

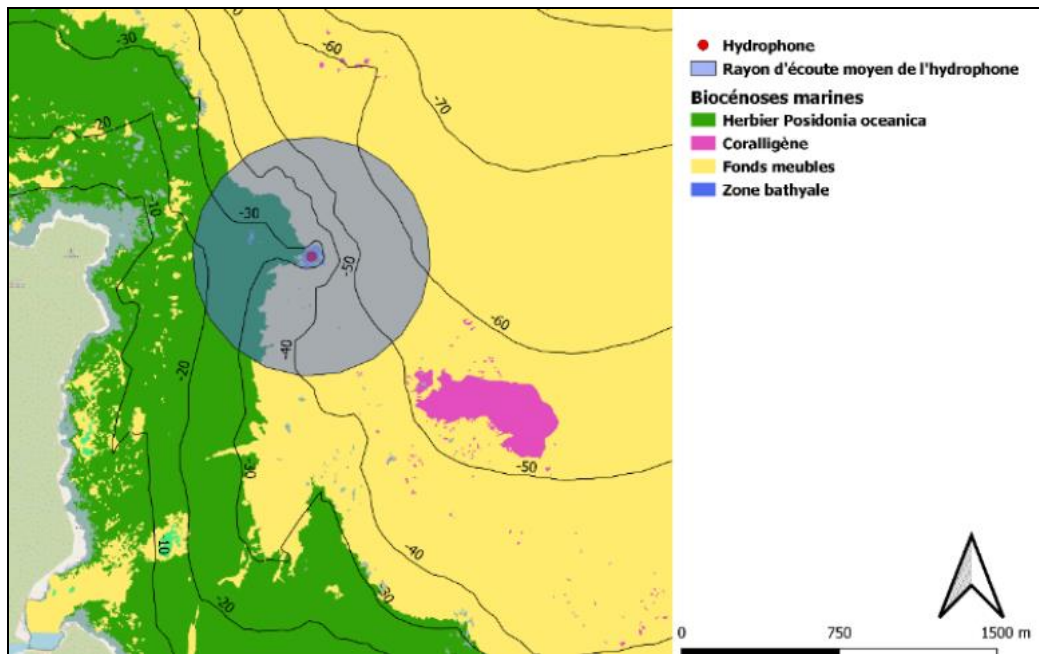


Figure 17 : Carte représentant l'emplacement de l'hydrophone au droit de la tour de la Mortella © STARESO

Les résultats de cette étude ont montré que le site de la Mortella, malgré des niveaux élevés de bruits en été dûs aux activités humaines, accueille une grande biodiversité et abrite des zones de fonctionnalités pour de nombreuses espèces d'importance écologiques et économiques : zone d'alimentation (dauphins, dentis, etc.), zone de nurserie (picarels, rascasses, etc.) et zone de frayères corbs, mérours, ophidions, etc.).

Le bruit généré par les bateaux à moteur commerciaux et récréatifs est probablement la source la plus importante de bruit anthropique dans les zones côtières et plus particulièrement dans cette zone. Le paysage sonore doit être surveillé et évalué à des fins de gestion.

Malgré ce niveau de bruit élevé produit par le trafic maritime en période estivale, cette perturbation n'a pas semblé affecter significativement les communautés de poissons. Concernant les cétacés, l'effet principal de ce bruit anthropique est son potentiel de masquage de la communication entre les individus et de l'écholocation. La portée de communication potentielle est réduite de ce qu'elle serait dans des conditions de bruit naturel, limitant ainsi potentiellement les communications à l'échelle du bassin entre les individus ou les groupes. De plus, le risque d'affecter l'efficacité de l'écholocation utilisée pour s'orienter ne peut être exclu.

Au-delà de la pollution sonore, les résultats de cette étude mettent également en évidence la vaste gamme de menaces anthropiques auxquelles cet espace est actuellement confronté (pêche artisanale, pêche récréative, pollution, plongée...).

Enfin, cette étude montre clairement la valeur et la pertinence d'utiliser une combinaison d'approches non destructives complémentaires pour évaluer la biodiversité. L'importance des suivis récurrents sur le long terme est essentielle pour estimer les tendances des populations notamment dans un contexte de changement climatique et d'augmentation des pressions humaines (ex : trafic maritime) sur le milieu marin.



Figure 18 : Photo du Sémaphore de la Mortella © STARESO

Suivi des paramètres physico-chimiques et planctoniques (Enjeux 1, 2 et 4)

Bien que le bassin nord-ouest méditerranéen ait fait l'objet de plusieurs campagnes océanographiques, l'espace du large au sein du périmètre du Parc demeure une zone très peu étudiée et méconnue. Pour cela, un projet de suivis scientifiques a été initié en 2019 : « Suivis des paramètres physico-chimiques, planctoniques et environnementaux (SPPE) ».

Les suivis côtiers ont permis de souligner des différences significatives en termes de propriétés physico-chimiques et de dynamiques biologiques de la colonne d'eau, d'une part, entre les points côtiers et larges de chaque site, et, d'autre part, entre les quatre sites considérés.

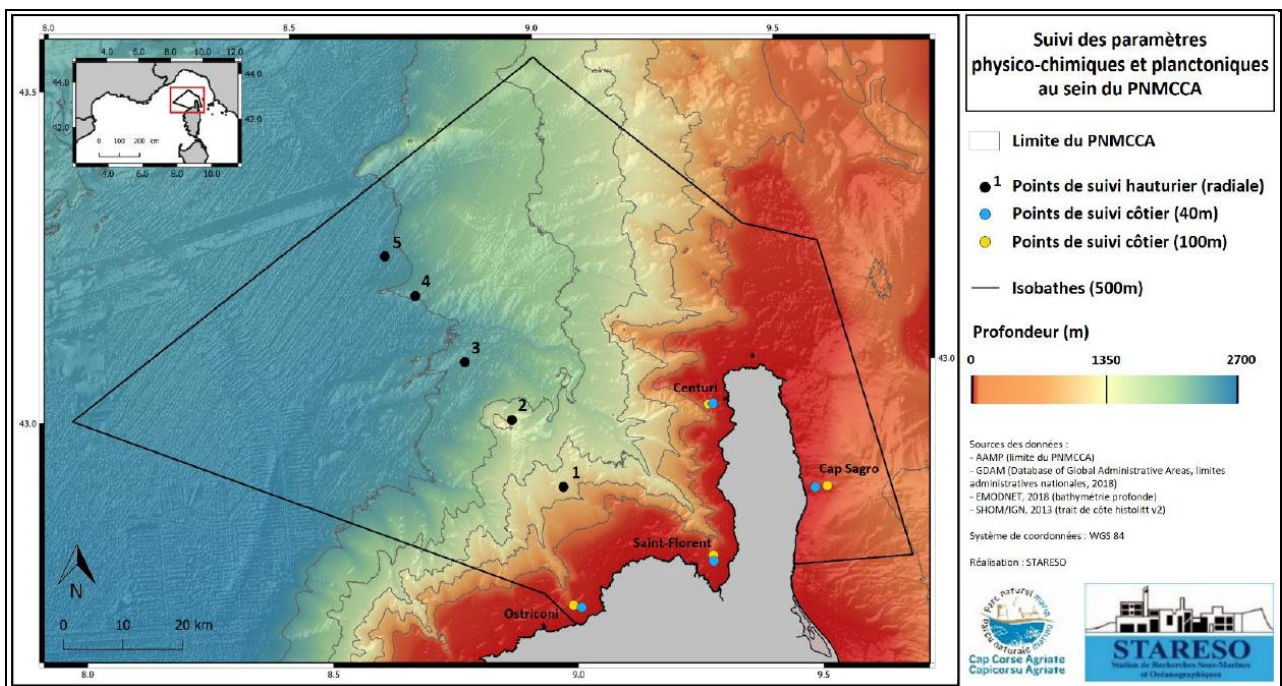


Figure 19 : Carte représentant Localisation des stations d'échantillonnage du projet SPPE © STARESO

La réalisation de suivis à des points « côtiers » à 40 m et « large » à 100 m au sein de chaque site durant 15 mois (de novembre 2019 à janvier 2021) a permis de révéler des gradients côte-large décroissants (turbidité, Chl a et pH) utiles à la compréhension du territoire côtier et notamment à l'identification de la source de certaines tendances observées aux points larges. De même, le suivi de ces deux zones a permis de mettre en évidence des variations de la distribution verticale des densités de biomasse zooplanctonique.

En termes de variabilité entre sites, Cap Sagro se distingue des autres sites par des températures moyennes plus élevées avec des thermoclines plus profondes, et, par des concentrations moyennes en Chl a et des biovolumes de zooplancton plus faibles. Par ailleurs, de l'autre côté du Cap Corse, Saint-Florent, est caractérisé par une salinité et une turbidité moyenne respectivement plus faible et plus élevée, traduisant l'influence des apports côtiers en eau douce et en sédiments. D'autre part, un gradient décroissant d'Ouest (SO) en Est (NE) semble caractériser les dynamiques planctoniques. En effet, les biovolumes zooplanctoniques, les concentrations en Chl a ainsi que les teneurs en nitrate s'articulent selon un gradient décroissant Ostriconi > Saint-Florent > Centuri > Cap Sagro. Cette hétérogénéité spatiale des conditions physico-chimiques et planctoniques constitue des habitats contrastés susceptibles de conditionner la distribution et la diversité des espèces.

Malgré deux mois de données manquantes au cours de la saison printanière 2020, considérée en l'occurrence comme la période la plus productive de l'année en mer Ligure, des variations à la fois saisonnières et interannuelles des dynamiques planctoniques ont pu être mises en évidence. En effet, l'évolution annuelle des biomasses phytoplanctoniques est systématiquement caractérisée par un pic principal (commun à tous les sites sauf à Cap Sagro), le bloom printanier, ainsi que d'un bloom estival, plus faible. Ce second bloom phytoplanctonique aux alentours du mois de juillet, a lieu à de plus grandes profondeurs qu'au printemps, avec des concentrations maximales localisées sous la thermocline entre 60 m et 100 m de profondeur. Bien que les dynamiques zooplanctoniques soient également caractérisées par un pic printanier, l'occurrence systématique d'un pic estival est moins évidente.

Par ailleurs, il est particulièrement intéressant de mettre en relation les dynamiques observées lors des campagnes hauturières avec les dynamiques côtières. En effet, en juillet 2020 et 2021, l'uniformisation de la production primaire le long de la structure frontale et son extension inclinée en direction de la côte, était telle que même le point de la radiale le plus proche de la côte était caractérisé par des concentrations élevées en Chl a, entre 80 m et 100 m de profondeur. Au vu de l'étendue de la structure frontale et de la situation géographique des sites présentant les concentrations en Chl a les plus fortes en juillet (Centuri, l'Ostriconi et Saint-Florent), il ne semble pas impossible que ces sites côtiers, particulièrement ceux situés à l'Ouest du Cap, puissent bénéficier d'une production primaire soutenue par la structure frontale. L'observation récurrente de ces structures à la même saison et d'une année sur l'autre suggère une relative stabilité de ce phénomène.

Enfin, des intrusions de masses d'eau particulièrement peu salines (jusqu'à 36,4) aux sites côtiers situés à l'Ouest du Cap Corse ainsi que le long de la radiale jusqu'à 60 km au large ont probablement une origine Atlantique commune. La récurrence de ce phénomène d'une année sur l'autre en période estivale, ainsi que celle d'une structure hydrologique du large alimentant la productivité le système côtier, suggère l'existence d'un vaste bassin situé à l'Ouest du Cap Corse dont les masses d'eau sont interconnectées et peuvent être potentiellement influencées par les mêmes processus globaux.

Les résultats montrent donc globalement une véritable influence du front liguro-provençal en termes de production primaire et ce, jusqu'à la côte. Les résultats du projet ALTU MARE, visant à caractériser le front liguro-provençal, permettront d'affirmer ou non ces hypothèses.

Caractérisation de la biodiversité marine côtière et profonde via ADNe (ENJEU 2)

Les eaux profondes (> 200 mètres de profondeur) représentent le plus grand biome sur Terre (> 65 % de la surface de la Terre et > 95 % du volume océanique mondial), mais aussi le moins exploré, avec de nombreuses espèces non décrites. La zone mésophotique (profondeur de 30 à 150 mètres) est en effet supposée offrir un refuge à différentes espèces contre les impacts naturels et anthropiques, car la pression de pêche y est moindre (les apnéistes vont difficilement chasser au-delà de 30 mètres de fond) et le changement climatique y est tamponné.

Ainsi afin d'améliorer nos connaissances de la zone mésophotique, le projet CERCA a pour objectif de:

- Réaliser un échantillonnage de l'ADN Environnemental par filtration d'eau sur plusieurs sites autour du Cap Corse le long d'un gradient de profondeur (0-1500 m) pour y explorer la biodiversité des poissons.
- Compléter la base de référence pour les poissons de Méditerranée sur la partie 12S du génome afin de mieux assigner les fragments d'ADN environnemental à des espèces connues.
- Analyser les niveaux de biodiversité autour différents sites autour du Cap Corse et réaliser des comparaisons avec d'autres sites du pourtour méditerranéen, notamment concernant les chondrichthyens et autres espèces vulnérables.

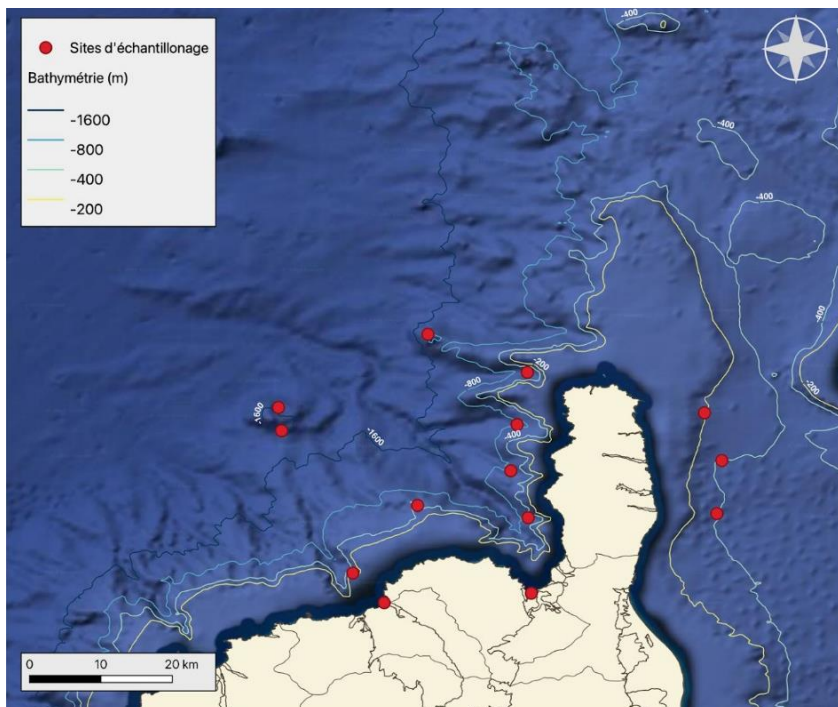


Figure 20 : Carte des sites échantillonnés lors de la campagne de Juin 2021.
© Laboratoire MARBEC

Sur les 26 échantillons, un total 122 espèces de poissons dont 15 élasmobranches ont été détectées. Les sites profonds et situés au large (tête de canyons, mont sous-marin, remontées rocheuses et point au large) présentent la plus faible diversité en espèces. Parmi les trois sites les plus riches, deux sont de faible profondeur (Ostriconi-Agriates et Saint Florent) mais un est situé à 400m de profondeur à l'Est du Cap Corse.

La richesse en espèces commerciales suit exactement la même tendance. Lorsque l'on restreint les espèces aux élasmobranches, la richesse spécifique suit toujours un gradient de profondeur (Figure 22) mais le site le plus riche (7 espèces) est celui de l'Est du Cap situé à 400m alors que

certains sites de surface ou en mésophotique sont très pauvres (aucun élasmobranche sur le mont sous-marin profond par exemple). Cette inversion de richesse suggère la présence de quelques refuges pour les élasmobranches indépendamment de la richesse totale. Encore plus remarquable, les espèces de la liste rouge de l'IUCN que nous avons recensées sont détectées uniquement sur 4 sites à savoir entre Saint Florent et l'Ostriconi y compris la tête de Canyon (Figure 23). Cette zone semble particulièrement favorable aux espèces les plus vulnérables.

Ces valeurs de biodiversité en poissons par site dans le Parc (campagnes 2020 et 2021 réunies) sont à mettre en regard de l'ensemble des >300 sites échantillonnés en Méditerranée depuis 2018. La richesse médiane est de 25 espèces par site en Méditerranée soit quasiment la même pour le Parc. La richesse en espèces commerciales est moins élevée sur le Parc que sur le reste de la Méditerranée. Par contre la richesse en élasmobranches et en espèces sur la liste rouge de l'IUCN est bien plus élevée dans le Parc qu'ailleurs en Méditerranée. Nous avons une médiane d'une espèce d'élasmobranche et d'une espèce IUCN sur le parc alors qu'ailleurs cette médiane est à zéro signifiant que plus de la moitié des sites n'ont aucune espèce d'élasmobranche ou classée IUCN. Sur le parc ¼ des sites ont au moins deux espèces IUCN et 3 espèces d'élasmobranches avec un pic à 8 espèces sur fond meuble dans les Agriates (Ostriconi 2020).

Nombre d'espèces Liste Rouge IUCN

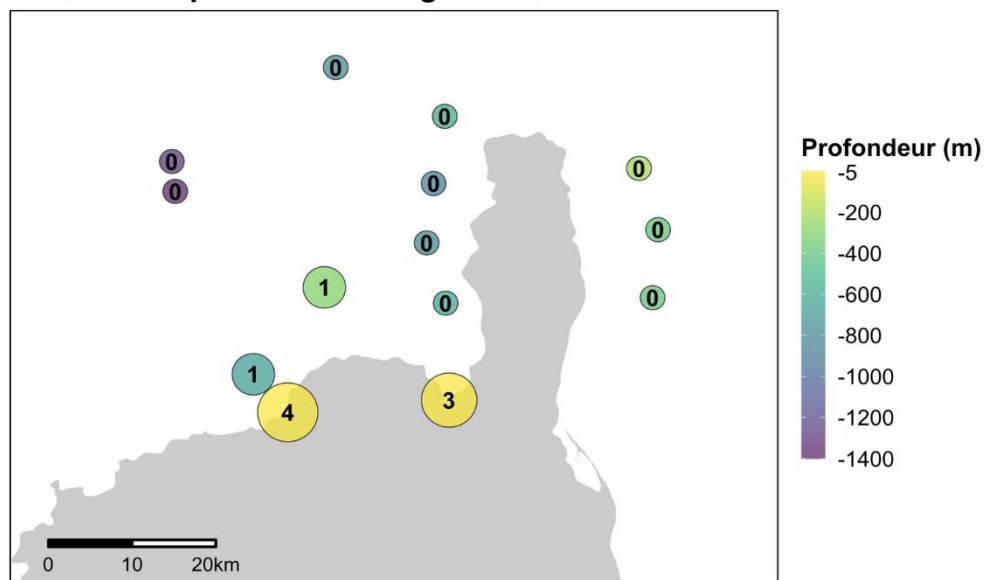


Figure 21 : Distribution de la richesse en espèces de poissons classés sur la liste rouge de l'IUCN. © Laboratoire MARBEC

Les eaux du Parc ne présentent pas une richesse plus importante que les sites les plus riches de Méditerranée mais elles présentent une remarquable densité en élasmobranches et en espèces sur la liste rouge de l'IUCN. Le Parc est donc un « hotspot » de biodiversité vulnérable.

Le suivi du Balbuzard pêcheur (ENJEU 2)

Le Parc Naturel Marin du Cap Corse et de l'Agriate, a fait appel au Conservatoire d'Espaces Naturels Corse (CEN Corse) pour effectuer en 2022 un suivi des couples de Balbuzards sur les nids actifs (Tollare, Beccu di Cornu et Giottani). Ce partenariat a permis :

- D'établir le statut de reproduction des couples
- De déterminer le nombre de jeunes à l'envol
- D'évaluer les dérangements liés aux activités humaines

Le suivi sur chaque site s'est réalisé depuis un point d'observation terrestre. Les postes d'observations ont été choisis afin d'avoir à la fois une vision large sur le nid et une position éloignée afin de ne pas causer de dérangements (minimum 500 mètres). Pour chaque observation, un indice de comportement associé à un statut de reproduction possible probable ou certain est attribué (critères issus du cahier technique Balbuzard, Nadal, 2017) :

- Indices possibles de cantonnement
- Indices probables de nidification
- Indices certains de nidification

Le site de Tollare et celui de Cornu di Beccu montre une productivité en jeune relativement importante comparée aux autres territoires du Cap Corse et de l'Agriate et de Corse en général. Ils ont produit 5 jeunes à l'envol, en comparaison il y a eu 11 jeunes à l'envol sur toute la Corse en 2021. Pour le cas du nid de Giottani, plusieurs hypothèses peuvent être évoquées pour expliquer la non reproduction ou l'échec de reproduction du couple.

A propos de la qualité du territoire, l'analyse des données historiques et le résultat de la reproduction constaté cette année sur le territoire du Parc marin montre qu'il existe sans doute des territoires d'une qualité plus importante que d'autres. Il est intéressant de mentionner des observations d'action de pêche du couple de Tollare en début de saison. Le nid de Cornu di Beccu étant situé dans le même secteur que celui de Tollare (à environ 2km), les territoires de pêche des deux couples se superposent. Souvent des balbuzards provenant de l'un ou de l'autre des deux sites ont été vu en action de pêche dans les environs proches du sémaphore. La situation paraît différente à Giottani où le couple n'a jamais été vu en train de pêcher près du nid.

Concernant la qualité de l'habitat, le site de Giottani aurait une exposition plus grande aux dérangements. Lors des observations concernant les activités humaines, ce sont quasiment toujours les approches lentes en direction du nid et à une distance de moins de 100 mètres qui font alarmer les balbuzards, constats réalisés sur les trois sites. Mais des alarmes ont aussi eu lieu lorsqu'un bateau était en stationnement devant un nid à une distance plus importante, environ 200 mètres.

Caractérisation des dépôts de banquettes de Posidonie et étude des communautés végétales présentes sur trois plages du Parc Naturel Marin du Cap Corse et de l'Agriate (ENJEU 2)

Dans la continuité de 2 études relatives à la caractérisation des banquettes de Posidonie et des communautés végétales précédemment commanditée par l'OEC et réalisées sur 2 plages de la Réserve Naturelle des Bouches de Bonifacio et 3 plages du Cap Corse, que le Parc Naturel Marin du Cap Corse a cette fois-ci directement sollicité la STARESO pour la réalisation d'une nouvelle et 3ème étude sur 3 autres plages du Cap Corse (Tamarone, Meria, Misincu).

L'objectif de cette prestation, à l'image des 2 autres études précédemment évoquées, est d'obtenir une série d'éléments de connaissance sur 3 plages du Cap Corse afin de :

- Caractériser les communautés végétales dunaires selon la méthode phytosociologique sigmatiste et grâce à une cartographie détaillée en juillet 2021;
- Identifier en géocalisant et en caractérisant structurellement (épaisseur, surface, volume) les différentes typologies de banquettes naturelles et les dépôts artificiels présents après la saison 2021 (septembre 2021) et avant la saison 2022 (en mai et septembre 2022) ;
- Analyser les paramètres fonctionnels, ou écologiques (compacité, teneur en sédiments, pourcentage de la fraction biogène carbonatée) des différentes typologies de banquettes naturelles et dépôts artificiels aux mêmes périodes.

Pour Tamarone, les 2/3 nord de la plage sont davantage sujets au dépôt de banquettes et moins sensibles à l'érosion que le 1/3 sud, mettre en évidence une corrélation positive entre la compacité et la teneur en sédiments des banquettes, une banquette contenant beaucoup de sédiments étant plus compacte qu'un dépôt contenant moins de sédiments, définir un seuil de compacité permettant de distinguer les banquettes dites "fraîches" susceptibles d'être déplacées.

Concernant Meria, il s'agit d'un site faiblement et uniformément soumis à des phénomènes de submersion marine et sensible à l'érosion, notamment dans sa partie centrale au niveau de l'embouchure du ruisseau de Meria, mettre en évidence que les dépôts de banquettes occupent une plus vaste surface au centre de la plage

correspondant à une zone basse où la mer peut monter plus haut sur le rivage et potentiellement rejoindre le ruisseau de Meria.

Les plages de Tamarone, Meria et Misincu présentent des caractéristiques et des enjeux différents. En effet, selon leur géomorphologie, leur pente, leur granulométrie, leur exposition aux paramètres hydrodynamiques et météorologiques locaux, l'état de conservation des herbiers de Posidonie proches et de la végétation dunaire, leur accessibilité, leur fréquentation et les enjeux écologiques et économiques existants, chaque plage est différemment exposée aux phénomènes d'échouages de banquettes de Posidonie et doit être gérée de manière adaptée.

Enfin pour la plage de Misincu (Figure 24), il s'agit d'un site faiblement et uniformément soumis à des phénomènes de submersion marine et faiblement à fortement sensible à l'érosion, notamment au centre de la plage dans des conditions hivernales de vents d'E-NE, mettre en évidence que le 1/3 nord de la plage est davantage sujets au dépôt de banquettes, contrairement au centre de la plage fortement sensible à l'érosion et où il n'y a quasiment pas de banquettes.

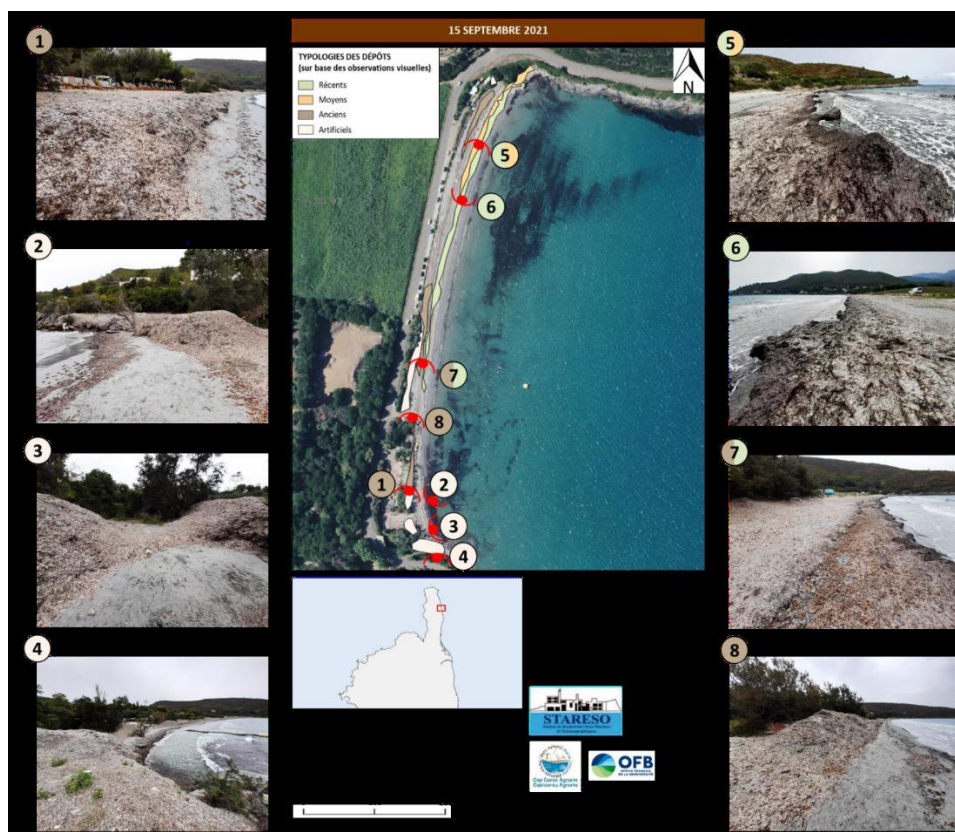


Figure 22 : Cartographie et photographies illustrant la géolocalisation et l'aspect des différentes typologies de banquettes présentes sur la plage de Misincu le 15 septembre 2021. © STARESO

2. La qualité de l'eau

Hydrodynamisme : Suivi CAPCO (Ifremer) (Enjeux 1, 4 ; Sous finalités 1a, b, c, 7a)

La connaissance de l'hydrodynamisme du Parc est nécessaire pour la compréhension de nombreux phénomènes écologiques. L'un des volets du projet CAPCO a pour objectif de faire un état des lieux sur les connaissances hydrodynamiques dans la zone maritime Nord-Corse. Pour se faire, 3 modèles de courantologie ont été utilisés : (i) MENOR1200, MARS3D et CORSE400.

Le relief terrestre et sous-marin important de la Corse influence particulièrement la circulation atmosphérique notamment au Nord et au Sud de l'île ainsi que la trajectoire des courants. L'étude de la circulation générale met en exergue deux processus au niveau de la Corse à savoir la présence de deux courants à l'Est (ECC) et à l'Ouest (WCC) qui peuvent évoluer selon les conditions de circulation saisonnières (Figure 8). Ces deux courants font partie d'une boucle de circulation dite géostrophique.

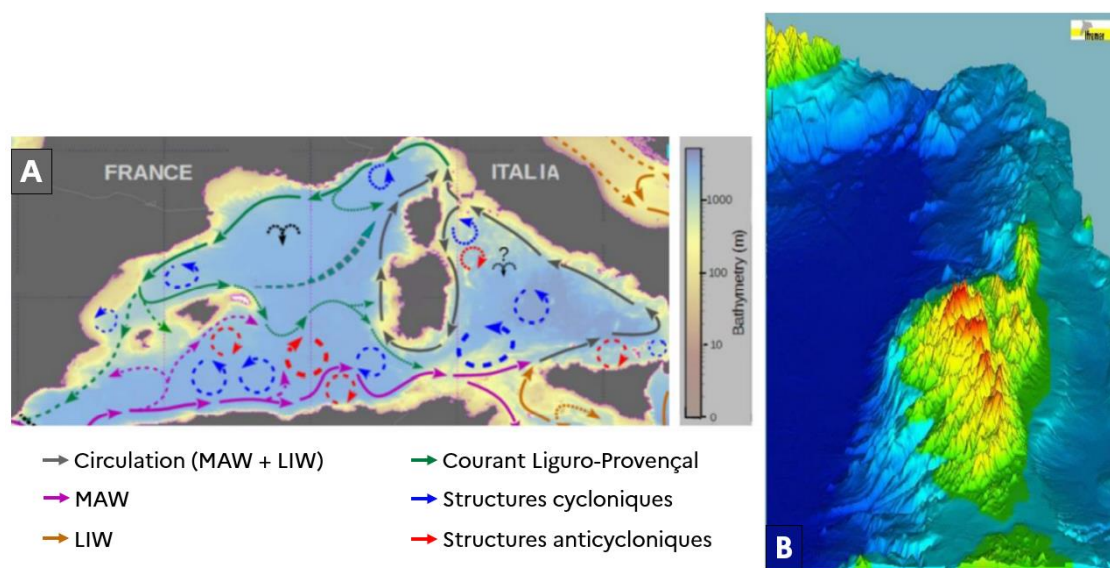


Figure 23 : A : Circulation dans le Bassin Ouest (Ifremer), B : Données d'altimétrie et multifaisceaux Atalante (Ifremer) © IFREMER

La circulation géostrophique est alimentée par deux apports d'eau, l'un provenant du détroit de Gibraltar (MAW) le second, issu du bassin oriental (LIW). A l'Est du cap Corse, ces apports se rejoignent pour former le courant liguro-provençal (Figure 25).

Au niveau du Parc, 3 phénomènes hydrodynamiques ont été observés :

- La présence des courants Est (ECC) et Ouest (WCC) et d'un effet de bascule à la pointe du cap Corse provoquant une activité tourbillonnaire dans la zone Ouest du cap Corse plus ou moins marquée selon les conditions météorologiques,
- La recirculation du courant Liguro-Provençal et du courant Nord-Baléares
- L'influence des canyons profonds sur les masses d'eau entre Nonza et Calvi.

Cette connaissance des phénomènes hydrodynamiques locaux est indispensable pour la compréhension des masses d'eau et a par exemple, permis de mettre en évidence l'influence des canyons sur la présence de blooms de chlorophylle *a* dans ce secteur.

3. Les usages en mer

Le projet RESOBLO : Mise en œuvre d'un RESeau d'OBservatoires des usages de LOisirs dans les parcs naturels marins (Enjeu 5 ; finalités 10, 11)

Initié en 2020, le projet RESOBLO est financé par le Fond européen pour les affaires maritime et la pêche (FEAMP - Mesure 80). L'objectif est d'instaurer une démarche pérenne de recueil de données afin de mettre en place un observatoire des activités de loisir et de la fréquentation en mer et sur le littoral au sein de quatre parcs marins.

Pour rappel, le projet se décline en trois volets :

- Volet A visant à définir les objectifs en inter-parc et propres à chaque parc,
- Volet B dont l'objectif est de mettre en œuvre des protocoles d'acquisition de données,
- Volet C visant à valoriser les données acquises et à produire des métriques et des indicateurs en lien avec le plan de gestion du parc.

Les actions dans le cadre du volet A ont été faites en 2021. Au cours de l'année 2022, l'ensemble des actions restantes prévues dans le cadre du volet B a été réalisé. Seules certaines actions sont présentées dans le cadre de ce rapport d'activités. Pour chacune des 8 actions, un retour d'expérience est disponible sous forme de "fiches actions".

Spatialisation des activités dans la bande côtière par traitement d'imageries aériennes

Afin de suivre l'ensemble des activités pratiquées au sein du Parc, 3 campagnes de survols aériens ont été réalisées les 08 Août, 13 Août et 09 Septembre. L'objectif est de photographier le périmètre côtier du Parc (100 mètres à terre et 600 mètres en mer) de manière géoréférencée (Figure 26). Pour chaque survol, les photographies sont assemblées de manière à obtenir une orthomosaique représentant l'ensemble de la bande côtière.

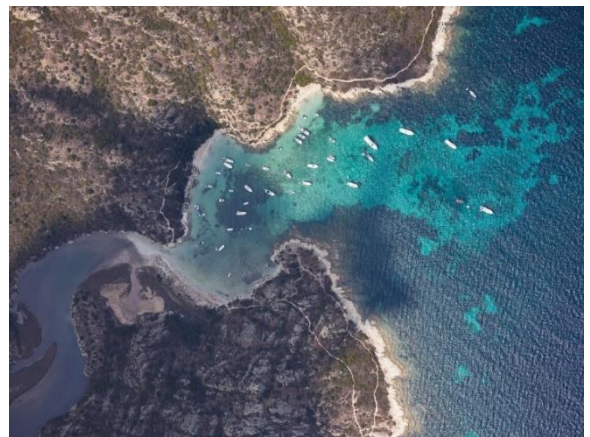


Figure 24 : Photographie aérienne du secteur de Fiume santu le 13 Août 2022. © l'Avion Jaune

Par la suite, le traitement des orthophotographies permet d'obtenir des données géoréférencées sur (i) la fréquentation littorale par les usages des plages, (ii) les activités pratiquées en mer et sur le littoral, (iii) les corps-morts présents. La livraison de ces données est prévue en 2023.

Evaluation de la précision des données AIS pour le suivi des pratiques de plaisance

L'AIS (Automatic Identification System) est un système fonctionnant à partir de signaux radio et GPS permettant des échanges automatiques entre les bateaux. Il permet ainsi d'obtenir la position GPS et parfois des indications sur le bateau émetteur du signal. L'AIS n'étant pas obligatoire, il convient d'étudier le pourcentage de bateaux utilisant ce système afin de savoir si l'utilisation de ces données est fiable pour le suivi de la plaisance. Dans la présente action, la présence de l'AIS a été recensée lors des comptages manuels réalisés avec le Conservatoire du littoral et la Collectivité de Corse. Le traitement de ces données a mis en exergue une très faible utilisation du système AIS par les bateaux fréquentant le Parc (6.2 % des navires recensés avait un AIS activé) ce qui rend pour le moment impossible, l'évaluation de la plaisance par cette méthode. Cette analyse a également été réalisée en fonction de la classe de taille des navires (Figure 27).

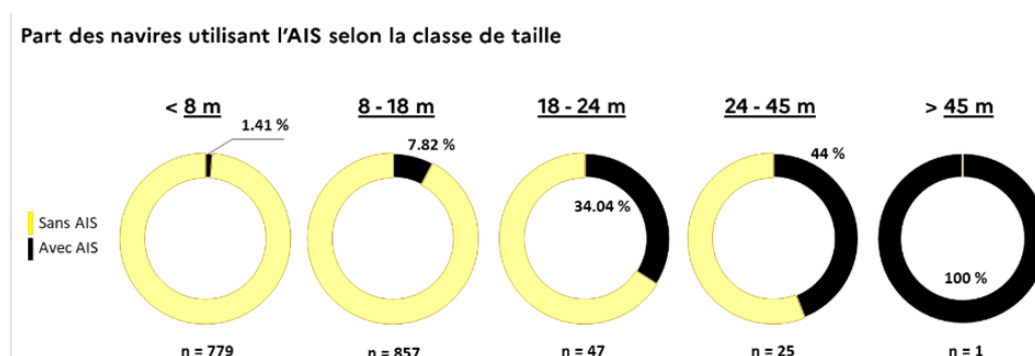


Figure 25 : Utilisation de l'AIS selon la classe de taille des navires © Sophie Duchaud/OFB

Suivi de fréquentation des plages et des usages en mer sur une sélection de secteurs

Cette action initiée en 2020 a permis la collecte de données sur les activités de loisir et sur la fréquentation par le biais de 3 méthodes : (i) comptages manuels pour le suivi, (ii) télémétrie, (iii) survols aériens complémentaires réalisés sur 3 communes du Parc.

Les comptages manuels sur le Lotu et Saleccia ont mis en exergue des pics de fréquentation à 15h00 avec un pic de 3.54 individus.100m⁻² pour la plage du Lotu en Août 2021 et un pic de 2.96 individus.100m⁻² à Saleccia en Août 2022. Pour la plaisance, les pics de fréquentation pour les secteurs du Lotu et de Saleccia ont été observés en Août 2020 avec respectivement 126 navires à 17h et 140 navires à 12h. A Fiume Santu, un maximum de 75 navires a été recensé en Août 2022 à 15h.

En 2021, 4 campagnes de survols ont été réalisées en Juin, Juillet, Août et Septembre sur les communes de Centuri, Saint-Florent et Rogliano. Le traitement des photographies obtenues a permis d'obtenir des données géoréférencées sur les usages pratiqués, la fréquentation et également sur les navires au mouillage. Réceptionnées au cours de l'année 2022, les données concernant les navires au mouillage ont été superposées avec les données de cartographies fines obtenues dans le projet Marha. Cette étude a permis de mettre en évidence un pourcentage de navires ancrés dans les herbiers de posidonie et de cymodocées. Ainsi, sur la commune de Saint Florent pour les quatre campagnes confondues, 606 navires au mouillage ont été référencés. 10.23% des navires comptabilisés ancrent dans la posidonie et 31.02% dans la cymodocée. (Figure 28).

PARC NATUREL MARIN DU CAP CORSE ET DE L'AGRIATE

Répartition des navires au mouillage dans les secteurs de la commune de Saint-Florent

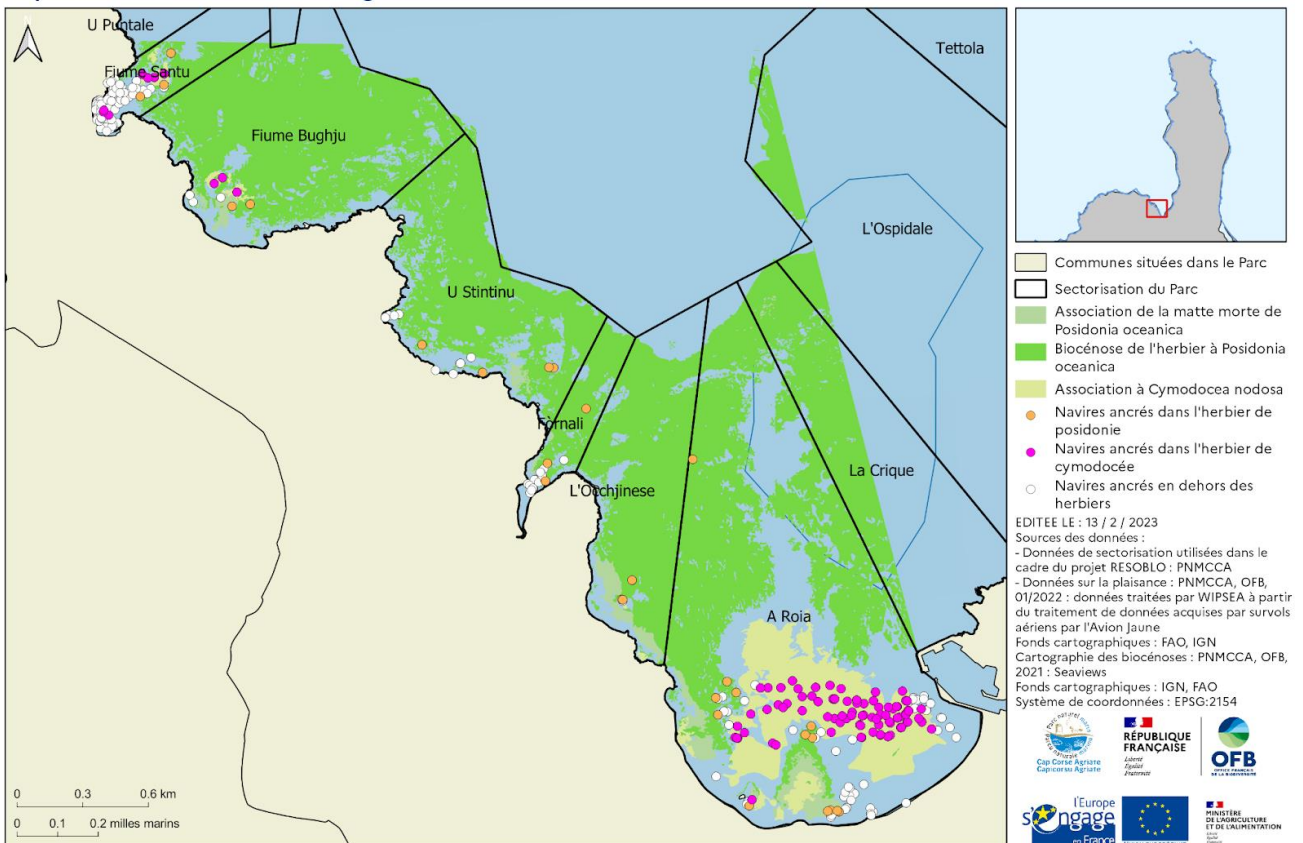


Figure 26 : Répartition des navires au mouillage dans les secteurs de Saint-Florent. Données issues des campagnes de survols réalisées en Juin, Juillet, Août et Septembre 2021. © Sophie Ducaud/OFB

Volet C : valorisation des données acquises, production des métriques et indicateurs en lien avec le plan de gestion du parc

Le traitement des données a été initié et fera l'objet d'un rapport de diagnostic disponible au cours de l'année 2023. Concernant les indicateurs et les métriques, des réunions en inter-parc ont permis de définir plusieurs catégories d'indicateurs et de métriques : (i) pression, (ii) fréquentation, (iii) diversité des pratiques, (iv) offres de loisirs, (v) connaissance. Le travail sur cette thématique est toujours en cours et permettra de fournir une liste d'indicateurs par Parc au cours de l'année 2023. Pareillement, un plan d'actions sur les 15 années du plan de gestion sera proposé pour le futur observatoire des usages de loisir et de la fréquentation.

Etude de fréquentation globale de 4 secteurs de l'Agriate : Fiume Santu, Petit lotu, Lotu, Saleccia – Partie maritime et littorale

Depuis 2020, le Conservatoire du littoral (CdI) et la Collectivité de Corse (CdC), en collaboration avec le Parc naturel marin du Cap Corse et de l'Agriate / Parcu naturale marin u Capicorsu è di l'Agriate (PNMCCA) mènent une étude de fréquentation globale de l'Agriate, secteurs du Petit Lotu (Mezzanu), Lotu, Saleccia et Fiume Santu (non intégré aux résultats présentés ci-dessous). Pour rappel, les objectifs de ce suivi estival sont, notamment, d'estimer la fréquentation sur le Domaine public maritime, de mieux comprendre et évaluer le trafic (maritime et terrestre) et les usages et de participer à la réflexion avec le gestionnaire sur l'aménagement de ces secteurs. Pour rappel, les suivis sont ponctuels, c'est-à-dire, réalisés une fois par mois de juin à septembre (depuis 2020). Les données peuvent être biaisées par différents facteurs (météo, journée de comptage etc.) et doivent donc être interprétées avec précaution.

Concernant les données liées au trafic maritime (*Figure 29*) sur les secteurs du Lotu/Petit Lotu et Saleccia (moyennes des données sur juillet-août), il est possible d'observer une part de l'activité de plaisance (76%) importante en 2020 par rapport à l'activité de transport maritime (navettes, NUCs) (24%). Cela peut s'expliquer notamment par une sortie de confinement cet été-là (post covid), ce qui se traduit par des activités économiques au ralenti et potentiellement, par l'inquiétude des usagers qui pourraient préférer des sorties individuelles ou en petits groupes avec leur entourage. Il est également possible d'observer une augmentation exponentielle, en 2021 et 2022, de la part de l'activité de transport de passagers par rapport à celle de la plaisance. En 2022, il est possible de souligner que le nombre de navires de plaisance (180 navires) est légèrement supérieur à celui de 2021 (170 navires), tandis que la part de l'activité de transport maritime par rapport à celle de la plaisance augmente de 116% entre 2021 et 2022, ce qui traduit une augmentation importante de l'activité de transport maritime dans l'Agriate et, finalement, une augmentation globale du trafic maritime sur les secteurs du Lotu/Petit Lotu et Saleccia.

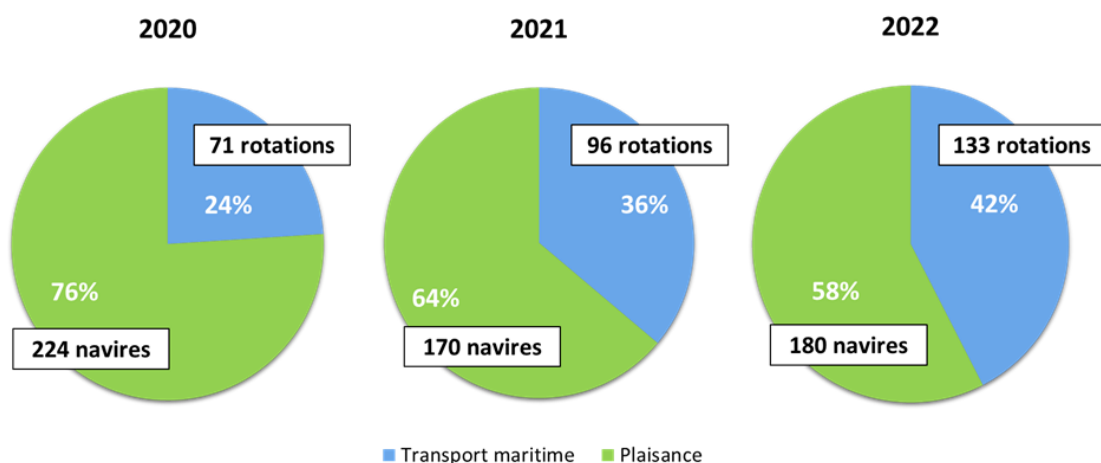


Figure 27 : Données (moyennes sur juillet-août) de trafic maritime de 2020 à 2022 sur les secteurs du Lotu/Petit Lotu et Saleccia : comparaison interannuelle de la part de l'activité de plaisance par rapport à la part de transport maritime (nb : l'appellation transport maritime regroupe ici le transport maritime de passagers (navettes à passagers) et la promenade en mer (Navires à utilisation commerciale (NUCs)) © Aurélie Essartier/OFB

Concernant plus particulièrement l'activité de transport maritime sur ces secteurs, le nombre moyen de rotations journalières effectué sur la saison (de juin à septembre), les trois années confondues, est de 82 rotations. En 2020 (post covid), en moyenne, 64 rotations ont été réalisées sur la saison, avec un maximum de 76 rotations recensées lors du comptage d'août (13/08/2020). En 2021, en moyenne, 79 rotations ont été réalisées sur la saison, avec un maximum de 110 rotations recensées lors du comptage de juillet (28/07/2021). En 2022, en moyenne, 100 rotations ont été réalisées sur la saison, avec un maximum de 145 rotations recensées lors du comptage d'août (10/08/2022). Sur ces secteurs, près de 10% des rotations sont effectuées par les navettes à passagers qui déversent près de la moitié des usagers débarqués sur les deux plages. Concernant le nombre de sociétés, 7 sociétés de transport maritime étaient actives en 2020, contre 10 en 2022, ce qui se traduit par l'installation de 3 nouvelles sociétés de NUCs desservant l'Agriate.

Un travail de comparaison des données récoltées en mer par le Parc et à terre par la CdC a été effectué avec le Cdl. Les résultats sont présentés dans le Tableau 3 ci-dessous pour l'année 2022.

Tableau 3 : Comparaison des données de fréquentation en 2022, en mer et à terre, pour les activités socio-économiques © Aurélie Essartier/OFB, Julie ENJALBERT/Cdl, CdC

MER (2022)	TERRE (2022)
10 sociétés (NUCs, navettes)	5 sociétés (taxi 4*4, rando 4*4)
Moy. rotations : 100	Moy. rotations : 35
Max. rotations : 145	Max. rotations : 53
Pers. débarquées par socio-pro : 1 600	Pers. débarquées par socio-pro : 180

Finalement, il ressort de l'étude :

- L'augmentation de la fréquentation de l'Agriate depuis 2020,
- L'augmentation du trafic maritime par rapport au trafic sur la piste,
- Un nombre de personnes débarquées par les socio-professionnels côté mer beaucoup plus important que celui par la terre,
- La nécessité de réguler la fréquentation sur le site de l'Agriate.

Suivi de la fréquentation et des usages de loisirs sur certains secteurs fréquentés du Parc

En 2022, le Parc a lancé un suivi de la fréquentation et des usages de loisir sur 21 secteurs fréquentés de son territoire, mené par le prestataire « Les Amis des Agriates ». L'objectif de ce suivi hebdomadaire, pour chaque secteur, est de caractériser l'activité de plaisance, identifier les activités nautiques et dénombrer les usagers des plages.



Figure 28 : Secteurs de suivi de la fréquentation et des usages de loisir : méthodologie de prospection (en jaune : les trois zonages effectués pour le suivi hebdomadaire, avec le jour de la semaine correspondant) ©Aurélié Essartier/OFB

Initialement prévus sur l'ensemble de la saison estivale, les suivis de ces secteurs ont pu être réalisés uniquement d'août à septembre, soit pendant 6 semaines du 05/08/2022 au 11/09/2022. Au vu de la réalité de terrain, le prestataire a également pris l'initiative de relever les données de fréquentation sur le secteur d'Albu (commune d'Ogliastro). Chaque semaine, les données ont donc été acquises sur 22 secteurs répartis sur 3 journées (Figure 30), entre 10H00 et 17H30.

Concernant la plaisance, en août, sur l'ensemble des secteurs prospectés, un total de 1 662 navires au mouillage ont été recensés, contre 80 navires en septembre. Le secteur de Saleccia est particulièrement fréquenté en août avec, en moyenne, 142 navires au mouillage. Ce suivi a également permis de mettre en évidence un maximum de 300 navires au mouillage, chiffre encore jamais relevé via l'étude de fréquentation globale de l'Agriate (CdC / Cdl / PNMCCA). Les autres secteurs les plus prisés sont, par ordre d'importance lors des journées les plus fréquentées : le Petit Lotu (64 navires), Fiume Santu (63 navires), Barcaghju (49 navires), Travu (36 navires) et le Lotu (35 navires).

Concernant les usagers des plages, les secteurs les plus fréquentés en août sont Saleccia et Losari avec, en moyenne, plus de 700 usagers/jour. Viennent ensuite les secteurs de L'Ostriconi et du Lotu fréquentés par plus de 500 usagers/jour et le secteur de Barcaghju avec près de 330 usagers/jour en moyenne. Au Lotu, la journée du samedi 20 août 2022 a permis de dénombrer 1 328 personnes sur la plage, soit près de 5 pers/100 m², ce qui signifie que le seuil de capacité de charge sociale défini par l'ancienne Agence Française de l'Ingénierie Touristique (AFIT) fixé à 4 pers/100 m² a été dépassé.

Enfin, Au cours des mois d'août et septembre 2022, les principales activités recensées sur l'ensemble des secteurs sont le stand-up paddle qui représente 51% de la totalité des activités recensées et le jet-ski (20%).

R&D SINTINELLE (ENJEU 2, finalités 2, 3 et 4, ENJEU 4, finalité 7, ENJEU 5, finalités 10 et 11, ENJEU 8, finalités 17 et 18)

L'objectif du projet SINTINELLE, lancé en fin d'année 2022, consiste à créer une plateforme de surveillance environnementale à partir de capteurs intelligents (caméra, caméra thermique, radar, AIS) avec sa mise au point sur les sites ateliers, avec pour objectifs :

- La surveillance du cantonnement de pêche de *Nonza – San Fiorenzu* qui fait l'objet de braconnage et qui nécessite, de fait, une surveillance accrue,
- L'acquisition de connaissance sur la fréquentation des secteurs de *Saleccia, Lotu* et *Petit Lotu*, très fréquentés durant la période estivale
- Le suivi de deux Arrêtés inter préfectoraux de protection de biotope (AIPB) concernant le Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) afin de définir un niveau de dérangement de l'espèce via l'acquisition de données de fréquentation autour des nids.

Etude de l'impact potentiel des activités sur 2 sites de plongée (Enjeux 3, 5)

En 2022, le Parc a lancé une étude sur l'impact potentiel des activités sur deux sites de plongée, qui s'inscrit dans le cadre du Plan d'Action pour le Milieu Marin (PAMM). Au préalable de cette étude, un protocole de suivi de l'ensemble des sites de plongée a été mené, en interne, par les agents de terrain. Au regard des données collectées (fréquentation, données écologiques, traces d'activités etc.) et, en concertation avec la STARESO, prestataire en charge de l'étude, deux sites de plongée, espacés de 250 m l'un de l'autre, ont été choisis : le P-47 de Miomo et le Petit Pain de Sucre (commune de Santa-Maria-di-Lota).

Les objectifs de cette étude sont ensuite rappelés :

- Etudier la fréquentation des sites et les problématiques ;
- Réaliser un diagnostic environnemental des sites et identifier les pressions ;
- Etudier l'opportunité d'équiper les sites de plongée en mouillages de moindre impact.

Les méthodes de suivi étaient principalement axées sur les dégradations visuelles via le recensement des traces d'ancrage et des déchets, des inventaires faunistique et floristique, les observations opportunistes du comportement des plongeurs, les mesures de l'état de vitalité de l'herbier de Posidonie, ainsi que la photogrammétrie des sites afin de suivre l'évolution temporelle des habitats.

Il a été mis en évidence, à travers cette étude, que 10 clubs au total se rendent sur ces sites d'intérêt mais seulement 6 d'entre eux s'y rendent fréquemment. D'après l'analyse par caméra, le P-47 est 3 fois plus fréquenté et 86% des plongées, tous sites confondus, ont lieu le matin avec un pic horaire situé entre 9h00 et 10h00 du matin. La fréquentation est maximale en août d'après les données terrain, mais les entretiens permettent de préciser que le pic est plutôt situé entre la mi-juillet et la mi-août. Le nombre d'ancrages, de plongeurs et de touchers sur sites, soit la pression pouvant être engendrée par l'activité de plongée sous-marine, a été estimée via la méthode de Fermi. Les résultats sur la période juillet-août sont présentés dans le Tableau 4 ci-dessous :

Nombre	P-47 (400m ²)	PDS (3000m ²)
Ancrages	216	153
Plongeurs	2 592	1 836
Touchers	45 360	57 834

Tableau 4 : estimation du nombre d'ancrages, de plongeurs et de touchers par l'activité de plongée sous-marine via la méthode de Fermi en juillet-août © STARESO

L'analyse de l'état de la vitalité de l'herbier de Posidonie a démontré qu'il n'y avait pas d'herbiers grandement dégradés ou impactés. Aussi, aucune cicatrice profonde n'a été observée, seulement des traces d'ancrages.

La perte écosystémique de l'herbier a pu être évaluée à hauteur de :

- 1 548 euros par an au niveau du P-47 ;
- 688 euros par an au niveau du Petit Pain de Sucre.

Cette perte écosystémique est d'autant plus importante que l'ancrage est continu et que la Posidonie a une vitesse de croissance très faible, de l'ordre du centimètre par an. L'ancrage répété et localisé sur ces sites laisse craindre un phénomène de mitage de l'herbier et d'amplification de perte écosystémique puisque l'herbier ne se régénère pas aussi vite qu'il est altéré. Ainsi, l'étude conclut que le P-47 et le Petit Pain de Sucre sont des sites de premier choix pour les clubs de plongée du Parc et que, simultanément, un maximum de 2 à 3 bateaux fréquentent le P-47 contre 1 à 2 bateaux pour le Petit Pain de Sucre. De manière générale, les clubs ayant eu un échange avec la STARESO sont favorables à la mise en place de mouillages de moindre impact, malgré quelques craintes qui apparaissent, telles que la régulation de la fréquentation des sites.

Enquête sur l'activité de pêche de loisir (Enjeux 2, 3, 5)

Une étude sur la pêche de loisir a été initiée sur le territoire du Parc en 2020, via un questionnaire permettant une approche multi spécifique de l'activité sur le territoire (données sociales, économiques, halieutiques, réglementaires etc.).

Trois méthodologies d'enquêtes, définies par la STARESO, ont été éprouvées en régie : enquêtes de terrain, téléphoniques et en ligne (via internet). Ce sont 261 enquêtes de terrain (51% pêche du bord, 56% pêche embarquée, 23% pêche sous-marine et 19% pêche à l'oursin), 72 enquêtes en ligne et 620 enquêtes téléphoniques qui ont été menées sur le territoire depuis 2020.

Enquêtes en ligne

Les principaux résultats obtenus par l'enquête indiquent que les pêcheurs au sein du PNMMCA sont principalement des hommes (92%), qui résident en Corse (78%), qui ont plus de 40 ans (65%), qui effectuent en moyenne plus d'une sortie par mois (78%), principalement de la pêche embarquée (71%) sur la partie Est du Cap Corse (32%) et qui ont une opinion positive sur le PNMCCA (71%). Les 5 espèces les plus ciblées par les pêcheurs de loisir sont : Denti, Pageot, Serran, Sar, Pagre.

Enquêtes téléphoniques

Au total, sur les 37 communes sondées, 80 individus ont répondu à l'enquête, 75 individus (95%) se sont déclarés comme ne pratiquant pas la pêche de loisir au sein du PNMCCA et 4 individus (5%) ce sont déclarés comme pêcheurs au sein de la zone d'étude. Les enquêtes téléphoniques constituent une méthodologie de récolte de données aujourd'hui limitée, étant donné qu'elle requiert un annuaire téléphonique (obsolète) et que peu de personnes possèdent encore un téléphone fixe.

Enquêtes de terrain

Au total, toutes activités confondues, 34 espèces différentes ont été échantillonnées entre 2020 et 2022 (*figure 14*). Malgré la diversité des espèces rencontrées, l'effort de pêche s'articulait principalement autour de 6 espèces représentant à elles seules 71 % de la biomasse totale capturée : Cernier (21%), Denti (15%), Sériole couronnée (14%), Dorade grise (7%) ; Serran chevrette (7%), Encornet (7%). Les 6 principales espèces qui composaient à elles seules 77% des captures en termes de nombre d'individus capturés étaient : Serran chevrette (28%), Serran écriture (25%), Girelle (8%), Sparailon (6%), Pageot commun (5%), Dorade grise (5%). Les résultats ont montré qu'une partie des pêcheurs n'avaient pas respecté les tailles minimales réglementaires des espèces qu'ils avaient capturées et que 42% des espèces les plus capturées n'avaient pas atteint la maturité sexuelle, avec le débarquement d'individus immatures. La CPUE moyenne de la pêche de

loisir au sein du PNMCCA est de 445 g.jour.pêcheur⁻¹ pour la chasse sous-marine, 117 g.jour.pêcheur⁻¹ pour la pêche du bord, 959 g.jour.pêcheur⁻¹ pour la pêche embarquée.



Figure 29 : Illustrations de captures réalisées par les pêcheurs de loisir lors des enquêtes terrain au sein du PNMCCA entre 2020 et 2022 © OFB

Tenant compte de la rareté des données préalables concernant la pêche récréative dans la zone, cette étude contribue à l'amélioration des connaissances sur cette activité. Elle démontre également l'importance du secteur de la pêche récréative dans la région du Cap Corse, contribuant à l'importance d'établir des liens entre les pêcheurs, les scientifiques et gestionnaires. Les résultats confirment également la nécessité d'intégrer les données de base de la pêche récréative dans la gestion des stocks de poissons. Il serait nécessaire de poursuivre ce système de collecte d'informations sur ce secteur, de suivi de la pêche récréative dans la région afin de continuer à quantifier l'effort et l'abondance des espèces capturées. Une recommandation majeure qui découle de ce travail concerne l'importance de surveiller la pêche récréative et l'utilisation de toutes les données disponibles pour établir des décisions de gestion appropriées.

Opérations de gestion

[La gestion des corps-morts illicites et des macrodéchets en mer](#)

Depuis 2021, le Parc procède à l'enlèvement des corps-morts illicites et macrodéchets en mer. Les corps-morts sont définis comme étant des systèmes de mouillage installés sur les fonds marins permettant l'amarrage des navires de plaisance. Ils sont généralement constitués de béton, mais différents objets composés de divers matériaux peuvent faire office de mouillage (radiateur, pneus...). Ils se différencient des « macrodéchets » par la présence d'anneaux, de chaînes et/ou bouts ou encore de bouées de surface et/ou de subsurface. Pour rappel, la mise en place de corps-morts est réglementée et fait l'objet d'une demande d'autorisation d'occupation temporaire (AOT), déposée et validée par la Délégation de la Mer et du Littoral de Corse (DMLC). Cette démarche n'étant pas toujours suivie, des corps-morts illégaux pouvant engendrer une destruction importante des habitats ont été installés depuis plusieurs décennies sur les fonds marins du PNMCCA.

Cette action de gestion vise donc, à la fois, à restaurer de manière passive les habitats marins en supprimant les pressions induites, mais également à faire appliquer la réglementation et à dépolluer le milieu.

Cette opération se divise en deux étapes :
[Prospection et géolocalisation des déchets](#)

En 2022, quinze nouveaux secteurs (figure 15) parmi neuf communes du Parc (*E Ville di Petrabugno, Santa Maria di Lota, San Martinu di Lota, Brandu, Siscu, Petracurbara, Cagnanu, Meria, Luri*) ont fait l'objet d'une prospection en apnée par le bureau d'étude Seaviews afin de déterminer et de géolocaliser la présence de corps-morts et macrodéchets jusqu'à 10 mètres de profondeur. Au total, 203 déchets (109 corps-morts et 94 macrodéchets) ont été inventoriés durant cette étude au cours de deux campagnes de prospection réalisées en avril et juin 2022. Le volume total inventorié s'élève à 30 m³ et la masse à 120 tonnes (ces valeurs étant surestimées d'environ 15%).

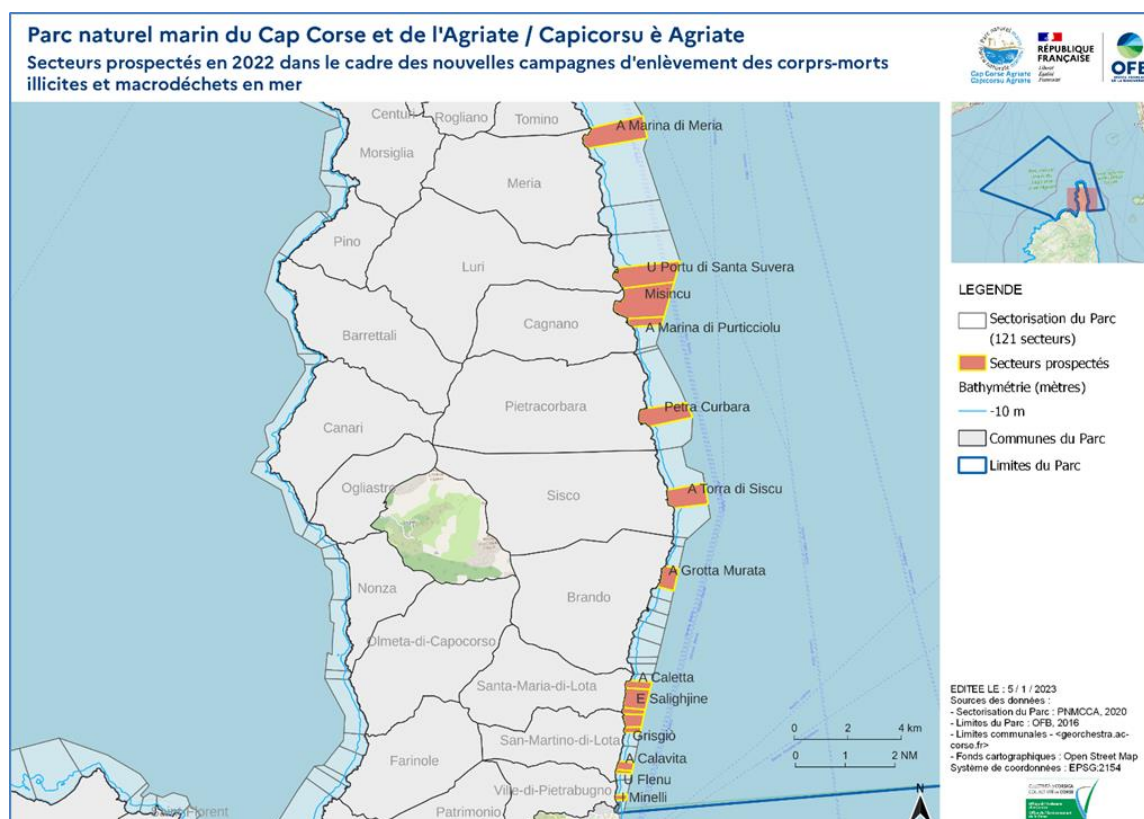
















Figure 30 : Secteurs prospectés par le bureau d'études Seaviews en 2022 © Aurélie Essartier/OFB

[Enlèvement et valorisation des déchets](#)

En 2022, le Parc a réitéré son action de coopération avec la DIRM Méditerranée – Service Phares et Balises Méditerranée (SPBM) afin de procéder à l'enlèvement des corps-morts illicites et macrodéchets en mer (convention de coopération public-public) (figure 26). Les campagnes ont été menées sur les 15 secteurs préalablement cités, ainsi qu'au niveau du port de Macinaghju (commune de Ruglianu), afin d'extraire, lorsque cela était possible, des parties de l'ancienne digue accumulées sur les herbiers de Posidonie.

Un total de près de 36 tonnes de corps-morts illicites et macrodéchets a pu être géré puis transporté dans un centre de stockage et de recyclage agréé, Balagne Recyclage Calvi, entreprise sélectionnée dans le cadre du marché de valorisation des déchets. Les entreprises de transport, conditionnement, valorisation, ainsi que la destination finale de chaque matériau sont rappelées dans le Tableau 5 ci-dessous :

Tableau 5 : Modalités de transport et de valorisation des déchets retirés du milieu marin @Aurélie Essartier/OFB

Transport et valorisation					
Matériaux	Transport	Collecte / conditionnement	Valorisation	Destination finale	
Corps-morts				Gravas, ballasts pour le BTP	
Pneus				Produit Réutilisable (PR)	Réutilisation
				Produit Non Réutilisable (PNR)	Combustible de substitution en cimenterie
					Granulats de caoutchouc
Métaux / ferraille				Utilisation dans la filière fonte	
				Matière première filière électrique	
Plastiques			Usines de traitement	Enfouissement	
				Plastique recyclé	
Déchets verts (bois)				Compost	

D'autres partenaires, tels que le port de *Ruglianu* et le Chantier Naval de Bastia ont également permis d'assurer le bon déroulé du projet, par la mise à disposition de leur aire de carénage.

Application DONIA MANAGER (Enjeux 4 et 5)



Le parc est un site pilote dans l'utilisation d'un module dédié à la compréhension des habitudes de la grande plaisance et de la petite plaisance au sien de son territoire. Le module donia manager permet à l'équipe du Parc de visualiser en temps réel les mouillages des navires équipés d'AIS et/ou des utilisateurs utilisant l'application donia. Il ne s'agit donc pas d'un comptage exhaustif mais cette méthode permet d'identifier les tendances générales de répartitions des flux de plaisanciers et leurs impacts sur les habitats marins sensibles. Le but étant de quantifier le nombre d'ancrage réalisé sur les fonds marins sensibles et de pouvoir cibler au mieux les actions de sensibilisation réaliser par les agents pour réduire la pression d'ancrage qui s'exercent sur certains secteurs sensibles du Parc.

Cette expérience est menée depuis 2021 mais les données historiques disponibles nous permettent d'obtenir des analyses des habitudes de la plaisance depuis 2018. Le rapport concernant la saison estivale 2022 (la saison estivale correspond au maximum de fréquentation des eaux du Parc par la plaisance) nous indique :

- Pour la plaisance en général :
 - Que les pics de fréquentation ont lieu les 19/06, 04/07, et 04/08.
 - Les secteurs les plus prisés pour le mouillage sont : Saleccia, petit Lotu et Centuri
- Pour la grande plaisance (bateaux >24m) :
 - En 2022, la proportion de mouillages des navires de grande plaisance dans l'herbier de posidonie est de 15 % (21% en 2021, 35% pour les années antérieures)

- On observe un décalage des mouillages de la grande plaisance vers des zones plus profondes entre 2021 et 2022, probablement dû à l'arrêté d'interdiction d'ancrage.
- En 2022, le nombre d'infractions (arrêté n°95-2021 décliné du 123-2019) observées (réalisées par des navires supérieurs à 24 m) est de 155 (187 en 2021), et concerne 100 navires distincts.
- Les secteurs du Parc concentrant le plus grand nombre d'infractions en 2022 restent inchangés par rapport à 2021 (Saleccia et Petit Lotu), à l'exception du secteur de Petit Lotu pour lequel on observe une forte diminution (-43%). Cette tendance est aussi observée pour le secteur de Tamarone (-61%). On observe à l'inverse une augmentation du nombre d'infractions sur les secteurs de L'Occhijinese (vers Fornali) (+130%) et Lotu (+18%).
- Pour la petite plaisance (bateaux < 24 m)
 - Le mouillage est le plus important les, Lundi jeudi et dimanche avec des pics à 12h et 18h.
 - Il y a une augmentation des activités de mouillages de 30% par rapport aux années 2020 et 2021
 - Les secteurs les plus fréquentés sont : Saleccia, Lotu et Centuri avec une net augmentation de la fréquentation pour chacun de ces sites par rapport à 2021
 - 22% des mouillages petite plaisance ont lieu au sein des herbiers de posidonie
 - On observe une légère baisse des ancrages au sein des herbiers passant de 29% en 2019 à 22% en 2022

La surface totale d'herbier préservée par l'arrêté d'interdiction de l'ancrage pour les navires de plus de 24 mètres est donc estimée, pour l'année 2022, entre 5,1 et 9,9 hectares (surface d'herbier dégradé par la grande plaisance en 2021 VS surface d'herbier dégradé par la grande plaisance en 2022). Cette surface équivaldrait à une séquestration de carbone permise par évitement de l'ancrage estimée entre 1,4 et 4,5 tonnes de Carbone.

La surface totale d'herbier impactée par le mouillage en 2022 dans le parc est estimée entre 22 et 27 hectares.

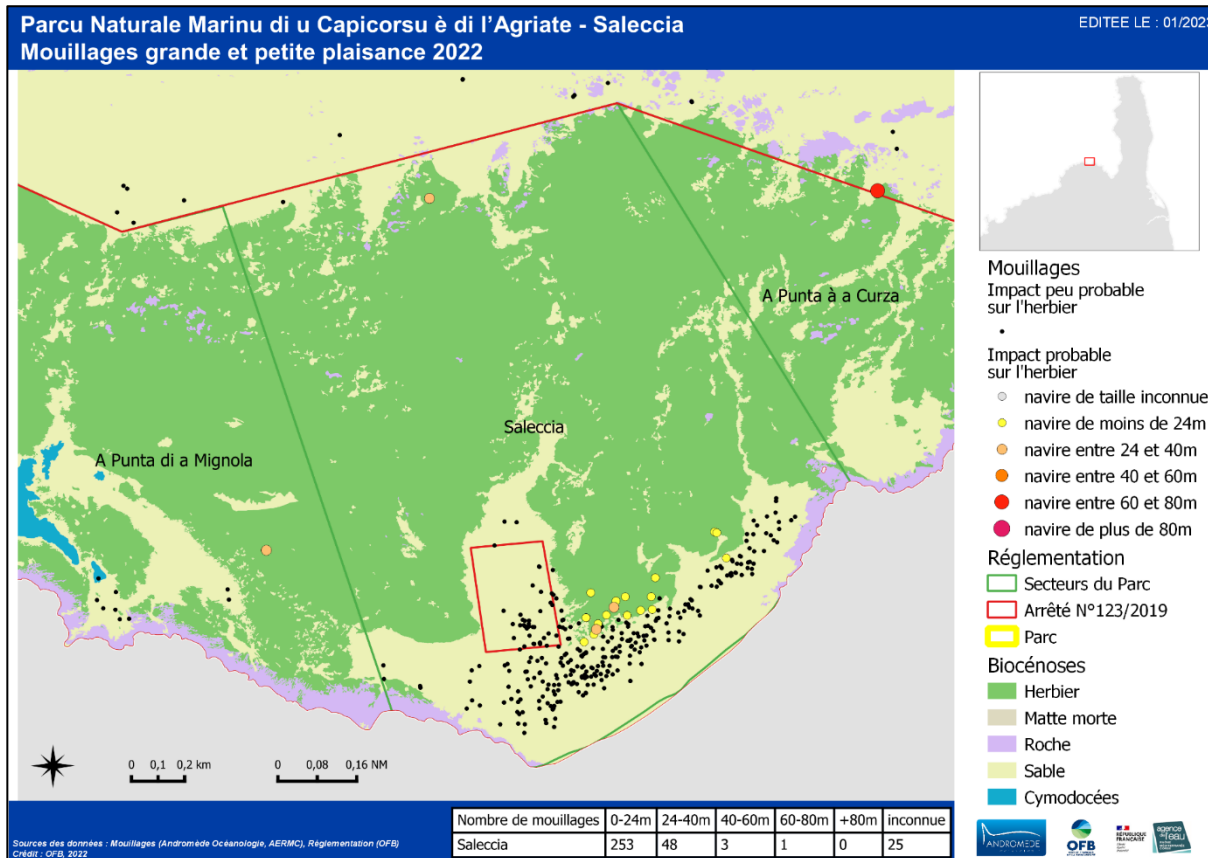


Figure 33 : Exemple de cartographie présentant le mouillage de la grande et petite plaisance sur la zone de Saleccia
 © Andromède océanologie

4. Le patrimoine culturel et l'animation du territoire

Nous avons poursuivi les actions de valorisation du patrimoine culturel, et de soutien aux acteurs initiées les années précédentes.

Valorisation de deux sites culturels, suivi de la fréquentation : 66 journées de visites, 2 sites valorisés (Enjeu 6, Finalité 13)

Depuis trois ans, conformément aux attentes du plan de gestion, le Parc permet d'augmenter l'offre touristique liée à la découverte du patrimoine culturel maritime et favorise la mise en valeur de sites emblématiques du territoire en programmant des visites guidées.

En 2022, de juillet à octobre, les visites ont été opérationnelles par reconduction à la chapelle Santa maria (commune de Ruglianu) sur 34 jours d'ouverture et pour la première fois sur la tour d'Albo (commune d'Ogliastru), sur 32 jours d'ouverture.

Pour rappel, la chapelle Santa Maria, située sur le sentier des douaniers, au cœur d'un vaste site protégé du Conservatoire du littoral est le lieu d'une exposition réalisée en 2019 par le Conservatoire du Littoral et la Collectivité de Corse. Cette exposition permet de mieux appréhender l'histoire de ces territoires, leurs usages anciens et récents à travers de multiples dimensions liées à la mer : historique antique et contemporaine, archéologique sous-marine et terrestre du lieu. Le deuxième site, la tour d'Albo aussi connue sous le nom de Torra del Greco a été érigée en 1762 afin de protéger la marine de la commune d'Ogliastu. Elle offre un point de vue panoramique sur la façade ouest du Parc.

Outre les informations historiques et architecturales liées aux sites d'accueil, les guides sont chargés de présenter le Parc, ses missions et objectifs de gestion. Ils recueillent depuis 3 ans les données quantitatives et qualitatives obtenues par le biais de questionnaires élaborés en régie. **Sur le site de la chapelle Santa Maria**, sur 197 questionnaires remplis, ce sont 364 personnes qui ont fait la visite de juillet à août. (Données septembre octobre manquantes).

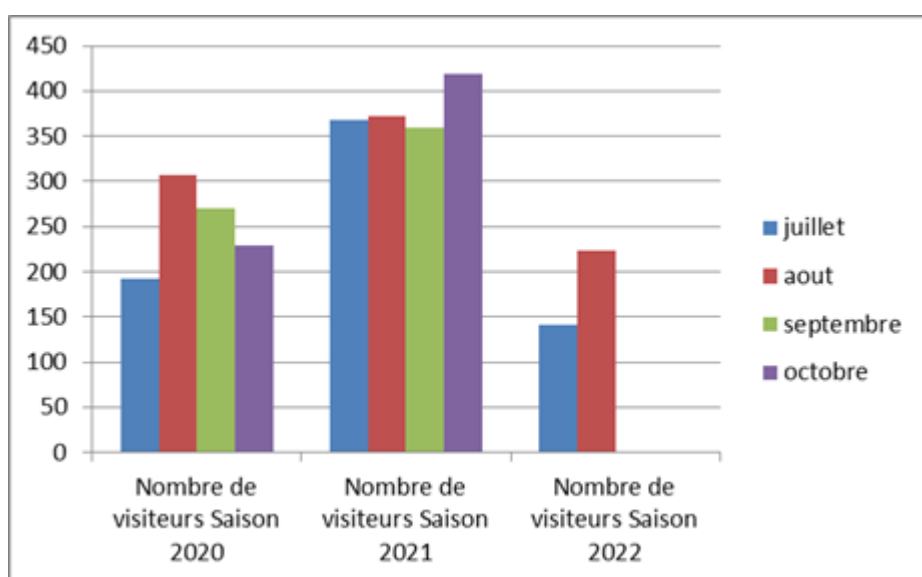


Figure 34 : Fréquentation Chapelle Santa Maria comparaison 2020/2021/2022 (données septembre octobre manquantes) © Marlène Savelli/OFB

[Sur le site de la tour d'Albu](#)



Figure 35 : Equipe du PNMCCA à la Tour d'Albu avec une conférencière © François Secondi/OFB

Sur les 4 mois, 660 personnes ont bénéficié d'une visite guidée, pour 226 questionnaires remplis. Un pic de fréquentation a été atteint le 18 septembre avec 46 visiteurs à la journée.

Sur Albu, le 6 septembre 2022, une visite a été organisée pour l'équipe du Parc (environ 20 agents) afin de partager cette action de valorisation du patrimoine culturel. Nous avons pu profiter de cette visite guidée, et participer à une action de communication par la retransmission sur FR3 par via Stella sur l'émission Ind'è voi.

Réunion du groupe des acteurs de la découverte culturelle touristique au sein du parc (Enjeu 5 Finalité 11 ss finalité 11.b Enjeu 6 Finalité 13)

Le 26 avril 2022, nous avons initié la première rencontre avec les professionnels du tourisme de découverte patrimoniale. C'est ainsi que la fédération des guides conférenciers de Corse, accompagnés des guides conférenciers intervenant sur le secteur du Parc, et les guides accompagnateurs de montagne, soit une dizaine de personnes ont répondu présent. Dans la perspective de mieux nous connaître mutuellement, nous avons pu initier un premier contact permettant d'écouter ces professionnels, leurs réflexions et objectifs de projets. Nous avons présenté les différentes missions du Parc. Il est prévu de réitérer ces rencontres annuellement, et prévoir une sortie terrain en 2023.

Exposition sur la toponymie « Ghjente di mare, Memoria » (Enjeu 6 finalité 13)

En 2022, nous avons poursuivi avec le service communication, le graphiste et l'auteur de l'étude Stella MEDORI la réalisation des panneaux de l'exposition : adaptation de la charte graphique de l'OFB à tous les supports. L'inauguration sera prévue sur le premier semestre 2023, un événement sur le sujet sera à construire avec l'ensemble des partenaires ayant participé à ce travail de collecte de la mémoire.

Action de soutien aux acteurs du patrimoine culturel (Enjeu 6 Finalité 13)

Nous poursuivons le soutien aux auteurs valorisant le patrimoine, cette année Guy MERIA, historien reconnu sur le territoire, a sorti un nouvel ouvrage sur l'histoire de «Nonza, Cap Corse une marine oubliée». Il témoigne sur une période de l'histoire de l'exploitation de la mine de Canari et de la lutte d'une population pour la sauvegarde de cette petite marine du Cap Corse. Une cinquantaine d'ouvrages ont été achetés que nous allons distribuer aux membres du Conseil de gestion du Parc.

Paysage : Livraison de la mission photographique du linéaire côtier du Parc de la mer vers la terre (à 100m), préalable à la réflexion sur l'observatoire photographique du paysage (Enjeu 6 finalités 12)

Cette année, le prestataire dédié de la mission photographique nous a remis une série de photos comparées des 2 périodes de référence : année 2010 et année 2021. Ce travail permet d'avoir des données photographiques du linéaire côtier de l'ensemble des 27 communes du Parc. C'est un outil spécifique pouvant avoir plusieurs axes d'utilisation, dont celui du Paysage.



Figure 36 : Exemple de planche comparative livrée : paysage préservé du littoral de la commune de MERIA
© Kallisté Péripli Association Amis des Agriates

Sortie sur l'Alfred MERLIN DRASSM (Partenariat DRASSM Enjeu 6 finalité 13)

Invité par Madame Franca CIBECHINI, le Parc représenté par la chargée de mission Patrimoine Culturel a eu le plaisir de participer à une des premières missions en Corse du bateau de recherche archéologique du DRASSM, l'Alfred Merlin. Cela a été l'occasion de suivre une mission très intéressante de reconnaissance sur une épave de la seconde guerre mondiale bombardée en 1943, le « Francesco Crispi » et enfouie à près de 500 mètres de fonds au large de Bastia. Les images spectaculaires ont été réalisées à l'aide d'outils de haute technologie comme le robot demi humanoïde Ocean One, rove de dernière génération de 2 mètres de long pour 180 kg, capable de descendre explorer à très haute profondeur (jusqu'à 1000 m) déployé par le professeur Oussama Kathib de l'Université de Standford (Californie). Le rove Arthur piloté par le DRASSM a été également déployé sur zone.



Figure 37 : Sortie à bord de l'Alfred MERLIN juillet 2022 © Marlène Savelli/OFB

5. Les changements globaux

Etude scientifique et technique : Analyse de l'environnement thermique des eaux du Parc naturel marin du Cap Corse et Agriate (Enjeu 7)

L'étude porte sur l'analyse de l'environnement thermique des eaux du Parc naturel marin du Cap Corse et Agriate. Elle s'appuie d'une part sur les observations satellite de température de surface de la mer (SST) du service européen Copernicus Marine (CMEMS) et d'autre part sur les températures in situ collectées par le Parc en lien avec les protocoles et le réseau d'observation T-MEDNet (www.t-mednet.org). Les définitions et les procédures standard issues de la littérature scientifique ont été mises en œuvre pour analyser les climatologies, les tendances pluri-décennales, les extrêmes de température et les vagues de chaleur marines.

Dans le cadre de cette étude, plusieurs sources de données ont été utilisées. D'une part des données satellites pour avoir les températures de surface depuis 1982 (Sea Surface Temperature, SST). D'autre part les données "in-situ" sont un ensemble de données collectées à fréquence horaire par les enregistreurs thermiques installés par l'équipe du Parc (0-40m). Des suivis sont réalisés depuis l'été 2018 au Nord du Cap Corse, sur la face N de la Giraglia. Ils ont été complétés par deux nouveaux sites permettant de documenter les conditions sur les façades ouest (Pointe Canelle depuis 2020) et Est (Sagro depuis 2021). Les enregistreurs sont installés à des profondeurs standards, tous les 5 m entre la surface et 40 m de profondeur ou jusqu'au fond (20 m) à la Giraglia.

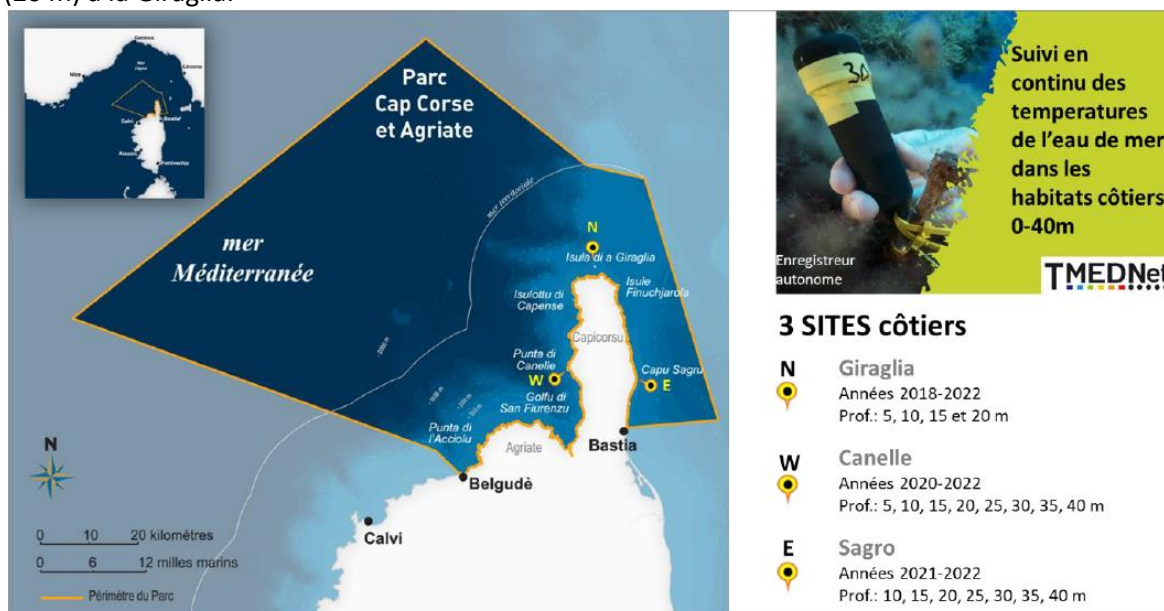


Figure 38 : Domaine d'étude et localisation des sites de suivi des températures côtières. © Nathaniel Bensoussan

Résultats concernant les eaux de surface

En général pour l'année 2022, sur la période du 1er juin au 31 août (été météorologique), les températures de surface de la mer ont été supérieures aux normales de +1.9°C en moyenne pour la Méditerranée et de +2.6°C en moyenne pour sa partie occidentale.

- Augmentation tendancielle des températures de surface de la mer de +1.7°C en moyenne pour les eaux du Parc entre janvier 1982 et octobre 2022
- Les anomalies de température ont été notablement plus élevées pour les eaux du Parc qu'en moyenne à l'échelle de la Méditerranée occidentale pour chaque mois de l'été météorologique
- Exposition sans précédent de quasiment 2 mois (59 jours) au-dessus du seuil 26.3°C, soit deux fois plus que le précédent record de 2003
- Pour les eaux du Parc en 2022, la moyenne estivale des températures de surfaces a été de 25.7°C, soit +3.1°C au-dessus des normales 1982-2011

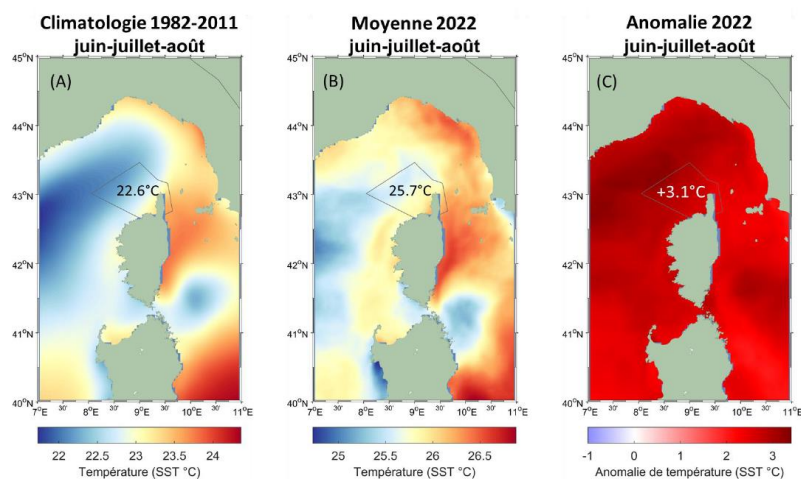


Figure 39 : (A) Climatologie saisonnière de la SST (moyenne du 1er juin au 31 août 2022) pour la période de référence 1982-2011. (B) moyenne de SST durant l'été 2022. (C) Anomalie de SST de l'été 2022. © Nathaniel Bensoussan

Vagues de chaleurs marines

L'analyse des températures journalières moyennes de surface à l'échelle du Parc met en évidence 3 évènements principaux de vague de chaleur marine entre les mois de mai et octobre (Figure 8). Un premier évènement précoce d'une durée de 24 jours, du 16 mai au 8 juin, est suivi par une vague de chaleur estivale de 103 jours, du 12 juin au 22 septembre. Pendant la vague de chaleur estivale qui atteint la Catégorie II (« forte »), l'intensité maximale (anomalie) a été de 4.5°C et les températures absolues ont ponctuellement dépassé les 28°C. On note enfin une vague de chaleur tardive de catégorie II qui démarre le 20 octobre et s'est prolongée au-delà du 31 octobre, date de fin des données considérées dans cette analyse.

Vagues de Chaleur Marine 2022 - Cap Corse

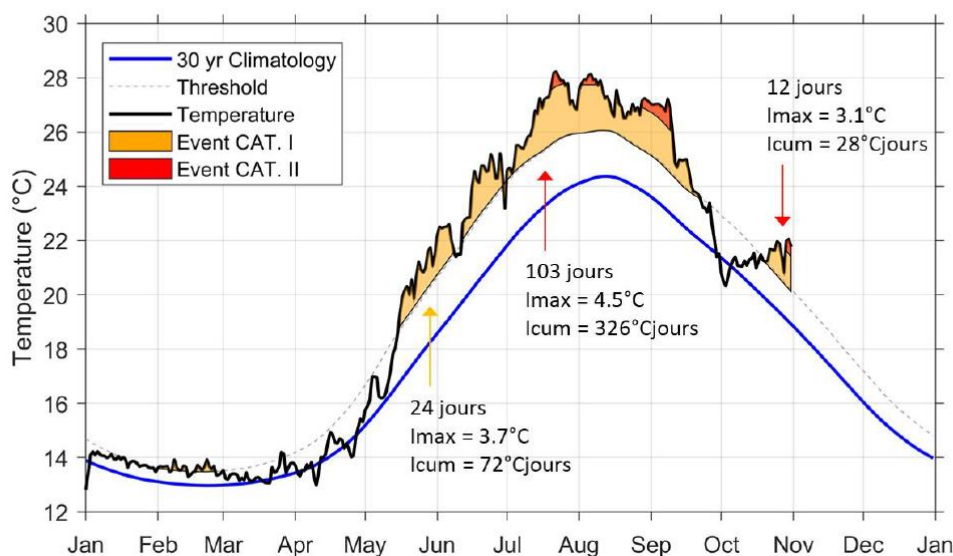


Figure 40 : Climatologie (en bleu) et température de surface de la mer en 2022 (en noir) pour le Parc naturel marin du Cap Corse. Les vagues de chaleur marines correspondant au dépassement du seuil de température (Threshold, pointillé) sont repérées par des patches de couleur en fonction de leur intensité: catégorie I « modérée » en orange clair et catégorie II « forte » en orange foncé.

© Nathaniel Bensoussan

Stress thermique

Combinant la durée exceptionnellement longue à l'intensité globalement élevée des vagues de chaleur de 2022, l'indicateur de stress thermique présente une intensité cumulée de 410°C jours entre le 16 mai et le 31 octobre, et 440 °C jours au total depuis janvier. La comparaison avec les statistiques annuelles depuis le

début des observations satellite en 1982 met en évidence l'ampleur inédite du stress thermique associé aux vagues de chaleur marine pour l'année 2022, dépassant de plus de 100°C jours le précédent record de 2014 qui correspondait à une importante vague de chaleur automnale. En effet, **l'indicateur de stress thermique** associé aux **vagues de chaleur** est généralement considéré comme un **stress chronique**, traduisant un excès de chaleur inhabituel, sans nécessairement impliquer de températures extrêmes. Durant l'été 2022, des températures extrêmes ont été dépassées du 13 juillet au 9 septembre soit pendant 58 jours comme quantifié précédemment.

[La température des eaux en profondeur](#)

Acquises le long de la colonne d'eau, les données permettent de documenter l'environnement thermique in situ à des profondeurs pertinentes pour les peuplements côtiers benthiques. Elles permettent également une analyse fine de la dynamique de la stratification thermique saisonnière.

La poursuite de ces efforts d'observation apparaît comme un enjeu important dans le contexte actuel de fort réchauffement des eaux de la mer Méditerranée. A terme, il s'agira de conduire des approches statistiques sur des périodes de 5 à 10 ans. Ces données présentent également un intérêt certain pour la validation de données issues des satellites et modèles numériques 3D.

Durant l'été 2022 dans les 15-25 premiers mètres, il y a eu une exposition prolongée de plus de **33 jours (maximum 40 jours à Sagro) au-dessus du seuil 26°C à 15 m de profondeur**. En accord avec les résultats précédents, on montre un gradient Nord-Sud dans les stress thermiques, avec pour une même profondeur des durées d'exposition aux températures extrêmes plus élevées à Canelle et Sagro qu'à Giraglia.

6. Les actions de sensibilisation et éducation à l'environnement

Aires marines éducatives (Enjeu 9, finalité 19, SF 19b, c, d et e)



Figure 41 : Education à l'environnement sur les banquettes de Posidonie
© François Secondi/OFB

Cette année 2022, différentes actions avec les Aires Marines Educatives ont été déclinées :

Action 1 : Accompagnement des deux aires marines éducatives de Luri et de Macinaghju

1. Descriptif de l'action :

L'objectif de cet accompagnement est d'amener les jeunes scolaires à une meilleure connaissance du Parc Naturel Marin du Cap Corse et de l'Agriate, son périmètre, ses objectifs et ses actions et de les permettre d'acquérir à une plus grande connaissance de leur environnement marin et de leur patrimoine culturel en insérant ces actions dans le cadre du programme pédagogique mis en place par l'école et validé par le Rectorat au titre

d'une Aire marine Éducative. Ce projet mené tout au long de l'année 2022 a permis de réaliser au total 7 séances par AME, réparties en 4 interventions en classe et 3 sorties terrain.

2. Public visé :

- École primaire de Macinaghju : une classe de 19 élèves (6 CE2, 8 CM1, 5 CM2)
- École primaire de Luri : une classe de 20 élèves (5 CE2, 5 CM1, 10 CM2).

Au total sur les deux sites, 39 enfants sont engagés dans la gestion d'une aire marine éducative.

Action 2 : Sorties scolaires pour une journée de sensibilisation à l'environnement

1. Descriptif de l'action :

Les deux journées de sensibilisation avaient pour objectif de :

- Sensibiliser les enfants aux rôles des herbiers et des banquettes de posidonies,
- Leur faire prendre conscience du risque que représentent les pollutions plastiques sur les espèces et l'écosystème et les informer sur les chaînes possibles de recyclage,
- Leur apporter une meilleure connaissance du Parc Naturel Marin du Cap Corse et de l'Agriate, son périmètre, ses objectifs afin de leur permettre d'acquérir une plus grande connaissance de leur environnement marin et de leur patrimoine naturel immédiat.

2. Public visé :

La première journée a permis d'accueillir 25 élèves en classe de 5^{ème} au Collège de Montesoru, sur le site de la plage de Pietracorbara le 10 mai 2022.

La seconde journée a permis d'accueillir un autre groupe de 25 élèves en classe de 5^{ème} au Collège de Montesoru, sur le site de la plage de la Roya à Saint Florent, le 16 juin 2022.

Au total, 50 enfants ont été concernés par ces journées et ont pu être sensibilisés aux pollutions plastiques, aux espèces et habitats protégés en Méditerranée et ont pu apprendre qu'un parc était créé sur la Cap Corse et l'Agriate, quels étaient ses missions, ses enjeux et son intérêt pour la préservation de la biodiversité.

Action 3 : Ateliers pédagogiques autour des enjeux de la biodiversité et présentation du Parc Naturel Marin du Cap Corse et de l'Agriate

1. Descriptif de l'action :

Ce programme d'actions prévu entre le mois d'octobre 2022 et mars 2023 a consisté en la mise en place de 12 ateliers décomposés en deux séances comme suit :

Séance 1 : Découverte du Parc Naturel Marin du Cap Corse et de l'Agriate en extérieur sur les communes de Luri, Santu Petru di Tenda, Siscu, Belgudè, Santa Maria di Lota dont les objectifs pédagogiques ont été de :

- Reconnecter les enfants à leur environnement immédiat
- Les sensibiliser à la mer et les écosystèmes dans lesquels ils peuvent évoluer
- Leur faire découvrir le patrimoine culturel en lien avec la mer qu'ils ont en héritage
- Leur faire prendre conscience de la beauté mais aussi de la fragilité de cet écosystème (pollutions, destructions, déchets etc.).

Ces ateliers ont ainsi permis de :

- Présenter le Parc Naturel Marin du Cap Corse et de l'Agriate (périmètre, missions, actions).
- Observer le site en se basant par exemple sur l'observation sensorielle : que voit-on tout autour du site et sur le site, qu'entend-on, quels sont les textures que l'on peut toucher et de quoi sont-elles composées, que peut-on sentir, quels goûts associe-t-on à ce lieu et à la mer ?
- Déterminer la faune et de la flore observées et leur importance dans l'écosystème
- Déterminer des activités humaines et culturelles dans le Parc Naturel Marin du Cap Corse et de l'Agriate ainsi que leurs impacts

Séance 2 : Bilan de la sortie en classe dans les écoles primaires de Santa Maria di Lota, Siscu, Belgudè et Santu Petru di Tenda et dans le collège de Jeanne d'Arc (classe de 6^{ème}) dont le but était de :

- Réviser les notions évoquées sur site (écosystème marin, espèces protégées, habitats, aires marines, développement durable, réchauffement climatique etc.)
- Développer l'écocitoyenneté par l'émulation autour de propositions d'actions de protection et de communication sur la sensibilisation à l'environnement.

Ce retour en classe a permis de dresser le bilan de ce qui a été vu sur le site, de déterminer de manière participative les problématiques et enjeux de protection et d'approfondir les connaissances et les enjeux de la biodiversité.

2. Publics visés :

- 5 écoles primaires : 5 classes en double niveau du CE1 au CM2
- 1 collège : 1 classe de 6^{ème}

Au total, 134 enfants ont bénéficié de ce programme d'actions.

7. Les actions de communication

Tournage du film du Parc (Enjeu 6, finalité 13 ; Enjeu 9 finalité 19, SF 19a, 19d)

Cette action a été lancée en 2021 et n'est toujours pas finalisée. Ce court-métrage vidéo de 5 à 6 minutes est réalisé à partir d'une embarcation patrimoniale type voile latine. Lors du Conseil de gestion du mois de novembre 2021, un enregistrement et quelques prises de vues ont été réalisées par un prestataire local afin de compléter le documentaire. Sa livraison par le prestataire de l'OFB est fixée au premier semestre 2023.

Médiatisation du Parc (Enjeu 6, finalité 13 ; Enjeu 9 finalité 19, SF 19a, 19d)

L'année 2022 a été riche en couverture médiatique.

- Plusieurs articles de presse (Corse-Matin, CorseNet Info, Le Point, Le Marin) ont été consacrés à la présentation du Parc, de ses enjeux et des actions engagées.

- Plusieurs reportages ont été diffusés sur la chaîne France 3 ViaStella, un reportage sur une opération de prélèvements des macro-déchets sur Santa Severa, un autre sur une opération de retrait de filets dérivants au large de CENTURI par le WWF, un troisième dans le cadre de l'émission Ind'eVoi concernant la tour d'ALBU avec un focus sur l'accueil du public par divers guides conférenciers et enfin un reportage sur l'opération SEAMONTI concernant l'exploration du mont sous-marin de l'Agriate à bord de l'Alfred MERLIN (DRASSM).

- Des émissions radios et des reportages (R.C.F.M.) ont été diffusés afin de mettre en évidence et partager avec le grand public les thématiques du Parc. L'émission Sapienza a été consacrée à une présentation des Mystères des anneaux de coralligènes par Laurent BALLESTA.

- De nombreux post Facebook ont été réalisés. Le parc est bien suivi sur les réseaux sociaux (4 390 abonnés et 5 225 followers en moyenne).

Sensibilisation des usagers du territoire (Enjeu 5, finalité 10 SF 10c, 10d ; finalité 11 SF 11a Enjeu 9 finalité 19, SF 19a, 19d)

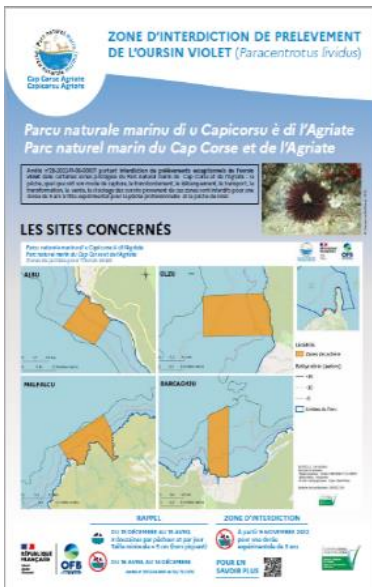


Figure 42 : Affiche de sensibilisation sur les zones de jachères oursins

- Les agents du parc ont poursuivi les actions de sensibilisation des usagers de la mer à différentes problématiques : réglementation de la pêche de loisir, le mouillage responsable, la connaissance du parc naturel marin, les déchets en mer et l'approche des mammifères marins.

- Les chargés de missions usages en mer et communication ont réalisés, conformément aux engagements pris, diverses présentations des enjeux et activités menées par le Parc, au sein des clubs du Parc



Figure 43 : Animation stratégie plongée © François Secondi/OFB

Les équipes ont également été mobilisées sur divers évènements parrainés par le Parc : A festa di u mare, A



Figure 44 : A sfida Capicursina © François Secondi/OFB

sfida Capicursina, le Corsica raid aventure afin de promouvoir le Parc auprès du grand public, des participants à ces différentes manifestations.

Notre participation à ces manifestations a été l'occasion d'organiser des conférences-débats et participer à des tables-rondes sur diverses thématiques en liens avec les enjeux du Parc.



Figure 46 : A festa di u mare © François Secondi/OFB



Figure 45 : 23^e salon de la plongée, Paris © François Secondi/OFB

Les agents étaient présents au 23^{ème} salon de la plongée de Paris aux côtés de plusieurs clubs du Parc invités pour l'occasion. Moment d'échange privilégié autour des objectifs de la stratégie de plongée durable que le Parc souhaite mettre en œuvre en collaboration avec les acteurs concernés. Divers supports de communication ont été réalisés pour l'occasion.



Figure 48 : Affiche évènement
I TESORI DI U CAPICORSU

- Notre participation au 61^{ème} salon Nautic de Paris à l'invitation de l'ATC nous a permis, au sein du stand Corsica, de présenter les différentes composantes de la mise en œuvre de la stratégie de gestion du mouillage au sein d'une aire marine protégée auprès des exposants et des publics concernés. Divers supports de communication ont été réalisés pour l'occasion.



Figure 47 : © Salon du nautisme

- L'exposition *I Tesori di u Capicorsu* et la conférence-débat de Laurent BALLESTA ont constitué l'un des points forts majeur de l'activité communication en matière d'organisation d'évènementiels.

Action de réalisation des supports de l'exposition sur le patrimoine de la toponymie, témoignages des acteurs du territoire (Enjeu 6 : Finalité 13)

En 2022, nous avons poursuivi avec le graphiste et l'auteur de l'étude, Stella Medori la réalisation des panneaux de l'exposition dont la finalisation a pris du retard et a été reportée sur le premier semestre 2023.

8. Focus sur l'activité du service opération

La connaissance

En 2022, le temps consacré aux suivis est de 370 jours/agents. La répartition des suivis réalisés en régie, décrits auparavant, a été réalisée comme suit :

Libellé des activités de suivis et de gestion	Jours Agents
Suivi grands dauphins	67
Suivi balbuzard	20
Suivi et gestion des banquettes	50
Etude pour la gestion de la langouste rouge	8
Suivi macro-déchets OSPAR	10
T-Med net, sondes T°C	22
Enlèvement des corps-morts illégaux	32
Suivi Corbs et mérours	14
Observatoire de la fréquentation et des usages	12
Suivi Physicochimiques et écologique de la colonne d'eau (SPPE)	136

Par ailleurs, à la suite de la canicule marine apparue pendant la saison estivale et les mortalités de *Paramuricea clavata* observées en région PACA, les agents du Parc ont entrepris des suivis. Si aucune mortalité de gorgone

rouge n'a été constaté dans les eaux du Parc, quelques nécroses sur des spécimens de gorgones jaunes et surtout de nombreuses éponges pierres ont été observées.

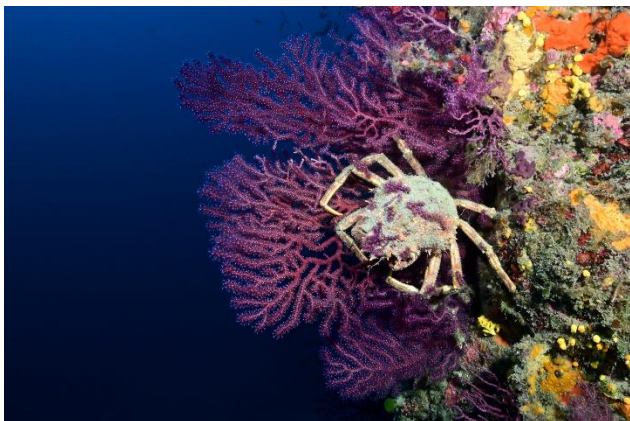


Figure 49 : *Paramuricea clavata* saine © Laurent Ricquiers/OFB



Figure 50 : Eponge pierre morte © Laurent Ricquiers/OFB

La police

Les agents de terrain du Parc portent l'appellation judiciaire d'Inspecteurs de l'environnement ou, en matière administrative, d'agents de contrôle. A ce titre, ils sont habilités à rechercher et constater les infractions du code de l'environnement relatives à l'eau et la nature ainsi que les infractions à la pêche maritime et à l'ensemble des polices listées à l'article 334-2-1 du code de l'environnement.

La police exercée par les agents dans le Parc est aujourd'hui encadrée par la « politique de surveillance et de contrôle » validée par le Conseil de gestion le 14 décembre 2020. Si les missions de surveillance et de contrôles sont priorisées en fonction du plan de gestion, elles font également référence au plan de surveillance et de contrôle de l'environnement marin de Méditerranée, au plan de contrôle régional des pêches et au plan de contrôle départemental eau et nature. La surveillance des zones et habitats sensibles ainsi que des espèces emblématiques ou protégées est considérée comme une priorité majeure.

En 2022, 193 jours/agents ont été spécifiquement dédiés à la police. Il faut rappeler cependant que l'activité de surveillance représente une posture permanente sur le terrain pour les Inspecteurs de l'environnement. 3 activités prioritaires ont été menées : le contrôle de l'exercice de la pêche (loisirs, professionnel, oursin), le respect des espaces protégés avec notamment la création d'arrêté inter-préfectoraux de biotope autour des nids de balbuzards en 2021 et le respect des nouvelles règles de mouillage. En la matière, les consignes du parquet du Tribunal maritime de Marseille étaient claires : après une année de pédagogie, il s'agissait en 2022 de faire appliquer fermement les arrêtés pour le mouillage de la grande plaisance. 463 contrôles ont été menés et 7 procès-verbaux judiciaires dressés. Parmi les faits marquants, il faut noter :

- La poursuite de la procédure Biomédias avec la conduite de nombreuses investigations et la co-saisine de la Brigade de recherche de la gendarmerie nationale accompagnée de l'OCLAESP
- La verbalisation et la condamnation au titre du Code de l'environnement d'un navire de 24m dans l'herbier de posidonie, grâce à l'appui du CACEM
- Les contrôles administratifs de l'unité de dessalement de Rogliano, des travaux d'intervention sur les banquettes de posidonie encadrés par le Parc et l'enlèvement des feuilles de posidonies du port de Macinaggio ayant donné lieu à un Rapport en manquement administratif

Les missions communes avec le Service départemental 2B de l'OFB se multiplient, notamment pour la police du prélèvement des oursins. 2 missions avec la BMI Sud-est ont également été conduites en 2022.



Figure 51 : Navire en infraction © Laurent Ricquiers/OFB



Figure 52 : Contrôle travaux banquettes © Laurent Ricquiers/OFB

Le naufrage du Naughty Lux

Le 07 juillet 2022, à 14h00, l'équipe du Parc est avertie par le Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage (CROSS) de l'échouement d'un navire de plaisance d'environ 20m dans le secteur Agriate.

Sur place, les agents constatent que le navire, de marque San Lorenzo d'environ 17m, a talonné sur un rocher à la position indiquée. Le navire est posé sur un rocher, dispose d'une voie d'eau, une partie de la coque étant engloutie. Cependant, il bouge au grès des vagues.

Étant donné les conditions de mer difficiles, avec une houle d'environ 1m50, l'approche est délicate. Après analyse des fonds alentours, composés de roche infralittorales affleurantes et de posidonie, et consultation de la météo à venir, à savoir deux jours de vent de nord, l'équipage demande au CROSS s'il est possible de dérouter un remorqueur de la Marine Nationale le plus proche afin de déplacer le navire. En effet, le risque de dégradations importantes du navire semblait grand. Malheureusement aucun moyen n'est disponible dans le secteur.

Le 12 juillet 2022, après une accalmie, les agents se rendent de nouveau sur place. Il est constaté la dislocation totale du navire. Le pont supérieur s'est déposé sur le littoral. La partie moteur contenant des hydrocarbures, électrique ainsi que de nombreux débris jonchent les fonds marins, dont la posidonie, espèce protégée.

Le 25 juillet 2022, la Préfecture maritime de Méditerranée, autorité compétente en la matière, informe le Parc naturel marin des suites données :

- Mise en demeure de la DMLC le 08/07/22
- Mise en demeure (au titre de l'environnement) du PREMAR le 08/07/22
- 1ère prolongation le 11/07/22
- 2ème prolongation le 13/07/22
- Dépôt de plainte du préfet maritime le 25/07/22
- Evaluation des dégâts et action de retrait de 4 batteries lithium par les agents du Parc
- Expertise de la zone polluée réalisée par le bâtiment base des plongeurs démineurs Pluton
- Action de retrait de 26 batteries par les plongeurs démineurs du BBPD Pluton

Le 19 août 2022, les agents du Parc retournent sur les lieux. Ils réalisent un constat des impacts de l'échouement et de la dislocation du navire sur les fonds marins et le littoral. A cette occasion, les plongeurs du Parc ont procédé à l'enlèvement de 4 batteries Lithium dont une s'est déversée en mer. Ils ont constaté la dégradation d'herbiers de posidonie.

Depuis les premières constatations du 07 juillet 2022 jusqu'à la date de rédaction d'un mémoire de référé en mesure utile, le navire et ces débris ont continué d'occuper le Domaine public maritime dans le secteur de l'Agriate, sur une surface estimée à 1500m². L'occupation de ces fonds et du littoral, sans aucune autorisation, consiste en une occupation illégale du domaine public maritime qui porte atteinte à ce dernier. Le propriétaire n'a pas donné signe de vie depuis l'incident, ce qui nous amène à considérer cette embarcation comme abandonnée.

Finalement, le propriétaire du navire faisant défaut, la Préfecture Maritime a décidé de prendre des mesures d'urgence en vue de l'évacuation des plus gros débris, les moteurs et autres déchets impactant le milieu naturel. L'équipe du Parc a conseillé et accompagné la Marine Nationale et le groupement des plongeurs démineurs dans cette opération d'envergure.

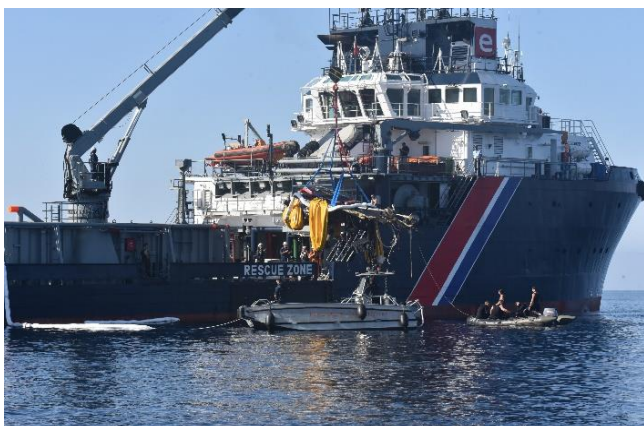


Figure 53 : Interventions sur le Naughty Lux© François Secondi/OFB

Sauvetage Jet-Ski

Le 07 juillet 2023, le CROSS mobilise la PM519 et 2 agents du Parc pour le sauvetage d'un pilote de Jet-Ski en détresse. A l'arrivée de l'équipage, les agents constatent une luxation de la cheville droite et quelques contusions pour le pilote et le passager. Le CROSS demande la prise en charge des blessés et leur évacuation vers le port de Saint-Florent pour transfert vers les pompiers.



Figure 54 : Evacuation de 2 blessés en Jet-Ski© Laurent Ricquiers/OFB

Sauvetage d'un juvénile de Ziphius, Baleine à bec de Cuvier

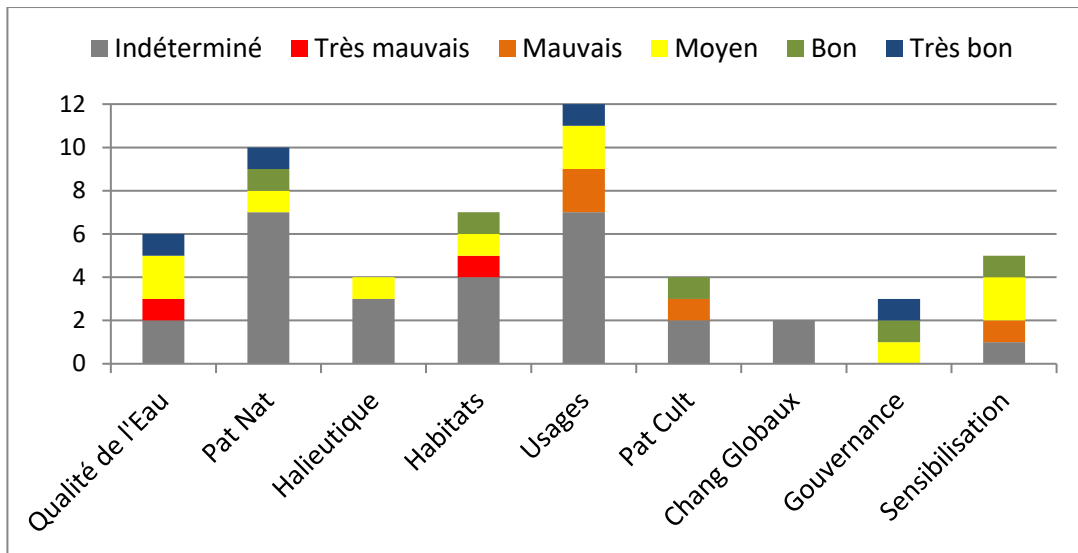
En juillet 2022, le service opérations du Parc reçoit l'appel du maire de la commune d'Ogliastro qui demande le concours du Parc car 2 individus de Baleine à bec de Cuvier sont en difficulté dans les rochers de la pointe blanche. A 19h00, les agents du Parc constatent que l'un des 2 individus est reparti, un adulte. Seul reste un baleineau. Il est pris en charge par les agents puis amené vers le large. Après avoir repris de la vigueur, le baleineau a pu regagner les profondeurs tant appréciées par cette espèce de cétacé.

9. Tableaux de bord et indicateurs/perspectives

En 2022, l'élaboration du tableau de bord s'est poursuivie grâce à un poste de chargé de mission à mi-temps. Le travail s'est davantage accentué sur la méthodologie d'application. En effet, plusieurs réunions d'équipe ont permis d'obtenir une formulation homogène du tableau de bord malgré la grande diversité des enjeux et objectifs du plan de gestion. Ainsi, bien que les indicateurs soient différents au niveau de leur calcul ou de leur complexité, les choix finaux ont été réalisés selon la même méthodologie. De cette manière, le nombre d'indicateurs choisis a pu être diminué et le travail de réalisation se poursuit (~50% des indicateurs ont été évalué, figure 55)

En parallèle la participation à une formation sur les méthodes d'évaluations des documents de gestion à l'OFB ainsi qu'à des ateliers d'outils de pilotage tels que EVA (mode d'évaluation des parcs nationaux et régionaux) ; ou sur l'utilisation d'un plan de gestion dynamique (<https://plan-gestion.parc-marin-gironde-pertuis.fr/>) ont permis d'appréhender les différentes possibilités pouvant aussi s'appliquer au PNMCCA. D'autres outils de visualisation des actions menées dans les zones protégées ainsi que pour qualifier les actions de gestion sont encore à l'étude (ex : rose des vents ; gestion METT).

Enfin, un travail de vérification et de compilation des bases de données internes a été initié, tout d'abord pour valoriser la récolte de données terrain mais aussi pour améliorer l'intégration des résultats obtenus au tableau de bord du parc (eg. Suivi des banquettes de Posidonie).



Etat des indicateurs

Enjeux du Plan de Gestion

Figure 55 : Réalisation des indicateurs en 2022 © Amélie Rossi/OFB

RAPPORTS DE STAGE EN 2022

[Stage Olivia GUELFU](#) - stage de Master 1 : « Pêche de loisir : campagne photographique et mise en place d'un outil de communication sur les techniques de pêche pratiquées dans le Parc naturel marin du Cap Corse et de l'Agriate et les réglementations en vigueur »



Figure 56 : © Olivia Guelfu

La connaissance, la compréhension et la gestion de l'activité de pêche de loisir est primordiale pour les gestionnaires du PNMCCA. Dans l'objectif de contribuer à l'amélioration des connaissances sur cette activité dans le Parc, ce stage a consisté à recueillir des informations permettant la création de divers supports de communication et de sensibilisation auprès des différents publics cibles tels que les pêcheurs de loisir, les partenaires relais et le grand public, ou encore les agents du Parc. Ainsi deux outils de communication et sensibilisation ont été déclinés :

- Un livret regroupant l'ensemble des techniques de pêche pratiquées dans le Parc et les réglementations associées ;
- Une fiche récapitulative de la réglementation dans le Parc dans le cadre de la mise en place potentielle de panneaux d'information.

Stage Perrine DESVERONNIERES - stage de Master 2 : « La pêche de loisir au sein du Parc Naturel Marin du Cap Corse et de l'Agriate (Parcu naturale marinu di u Capicorsu è di l'Agriate (PNMCCA)) : Etat des lieux en Méditerranée. Quelle stratégie de gestion pour le Parc ? »

Longtemps méconnus, les impacts de la pêche de loisir sur la ressource halieutique alarment la communauté scientifique. En Méditerranée notamment, cette pratique récréative est en plein essor. Le manque d'implication des politiques publiques pour caractériser l'activité, limite la mise en place de dispositifs de gestion et menace la résilience de la ressource déjà surexploitée. Cette vulnérabilité se retrouve au sein des Aires Marines Protégées (AMP) du bassin qui, pour la plupart, autorisent les prélèvements.

En s'appuyant sur une méthodologie issue des sciences sociales et de gestion, ce rapport de stage propose un état des lieux de la pêche de loisir à l'échelle du bassin méditerranéen et analyse plus spécifiquement sa gestion, de façon stratégique, au sein du PNMCCA. Plus de 60 entretiens ont été menés auprès des acteurs halieutiques locaux. Ces échanges permettent une caractérisation complète de la pratique et dressent également une typologie des pêcheurs de loisir du Parc. Diverses recommandations concernant l'évolution des futures mesures réglementaires (quota familial et système de déclaration) sont dégagées. Une approche participative basée sur la co-gestion est proposée en fin d'étude pour enrichir le savoir technique et scientifique des gestionnaires via la connaissance de terrain dont disposent les pêcheurs de loisir.



Figure 57 : © Perrine Desveronnieres

ENGAGÉS SERVICE CIVIQUE EN 2022



Figure 58 : © François Secondi/OFB

Robin Lagarrigue - Engagé service civique : « **Contribuer à l'information, la sensibilisation du public et l'animation du territoire tout en conservant le lien avec les autres missions de connaissance, de gestion.** »

Sous la responsabilité de la directrice adjointe les missions qui me sont confiées sont les suivantes :

- Mise en place de base de données concernant les collectivités locales, les associations et les établissements scolaires présentes sur le territoire du PNMCCA ;
- Mise en place et suivi d'appels à projet en lien avec l'éducation à l'environnement ;
- Création de dossiers de subventions ;
- Réalisation d'AOT,
- Interventions au sein des écoles à des fins de sensibilisation à l'environnement ;
- Mise en place d'expositions au sein des communes du PNMCCA ;
- Suivi de la mise en place d'accès PMR sur les plages du territoire du PNMCCA ;

Anouk Laurent - Engagée service civique : « **Appui aux actions du service Ingénierie portant sur les usages et les habitats au sein du PNMCCA.** »

J'aide aux différentes tâches des chargés de missions « Usages » et « Habitats » sur une grande diversité de missions. Je réalise de la veille bibliographique, du recensement et de l'analyse de données sur des thématiques très diverses telles que : la pêche de loisir, le suivi des algues filamenteuses, la fréquentation du Parc, la mise en place de protocoles scientifiques etc.



Figure 59 : Suivi algues filamenteuses © Daniel Buron

Louise Freyburger – Engagée service civique : « **Appui aux actions de communication et sensibilisation au sein d'une Aire Marine Protégée** »



Sous la responsabilité du chargé de mission communication, les missions qui me sont confiées sont les suivantes :

- Communication institutionnelle : organisation et préparation des Conseils de gestion
- Communication événementielle : organisation et participation à des salons professionnels et expositions de sensibilisation « grand public »
- Communication externe/digitale : création de contenu (flyers, affiches), vulgarisation scientifique et valorisation actions du Parc sur le site internet et réseaux sociaux (facebook)
- Communication interne : Préparation et diffusion de notes d'informations

Figure 60 : © François Secondi/OFB

Lemaire Camille – Engagée service civique : « **Contribuer à la protection de l'environnement et à la préservation de la biodiversité** »

Sous la responsabilité du chef du service opération, les missions qui me sont confiées sont les suivantes :

- Aide aux différents suivis grands dauphins, banquettes de posidonie, déchets, sppe et Balbuzard pêcheur
- Création d'une nouvelle interface pour le suivi des banquettes et le suivi d'espèces post-plongée (Qfield)
- Aide à la logistique du service opération (voitures, organisation événements)
- Traitement cartographique de la base de données du suivi des banquettes de posidonie.



Figure 61 : © Louise Freyburger/OFB

Lucie Esposito – Engagée service civique : « **Contribution à la protection de l'environnement et à la préservation du patrimoine naturel** »

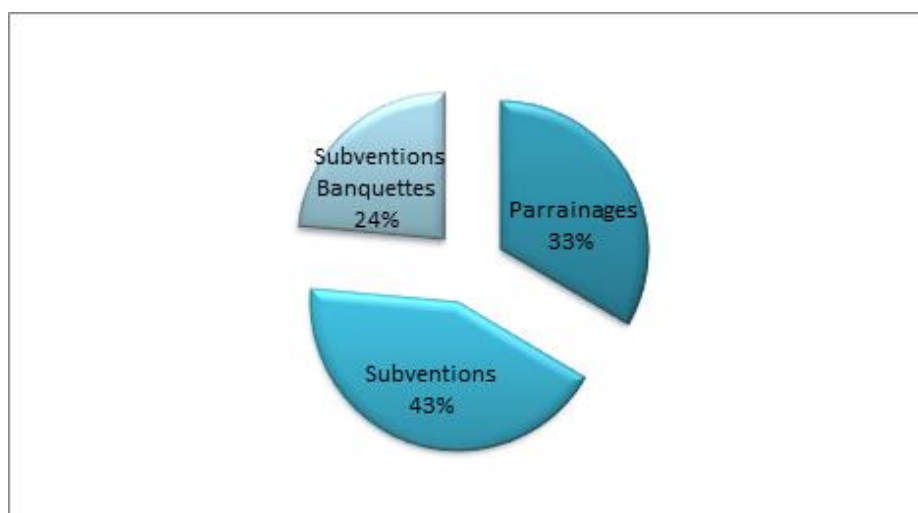


Figure 62 : © Laurent Ricquiers/OFB

Je viens en aide au chargé de mission « patrimoine naturel » sur les différents suivis scientifiques qui ont été mis en place au sein du PNMCCA. Je participe aux opérations de terrain visant au recensement des populations de Balbuzards pêcheur, de Grands dauphins ainsi que des banquettes de Posidonies. Concernant la bancarisation, j'harmonise les bases de données du Parc et je traite les images obtenues par photo-identification. Je m'occupe ensuite d'analyser et de transmettre certaines de ces données. J'aide également à améliorer ou à adapter les protocoles existants en fonction des besoins du Parc.

Annexes

Bilan des subventions versées par l'OFB en 2022 :



Répartition 2022 des aides financières en fonction de la nature de la demande

Les subventions 2022 :

1. L'association Cap Corse Handicap, acteur impliqué de la mobilisation citoyenne, poursuit son objectif majeur : « Una piaghja per tutti ». C'est un programme développé par l'association favorisant la possibilité d'accéder aux plages, et au plan d'eau, à un public en situation de handicap ou à mobilité réduite, ainsi qu'à leurs aidants, et permettre la découverte du milieu marin. Nous avons participé au soutien de cette action par l'aide à l'équipement pour la mise en accessibilité, et l'accompagnement au montage des dossiers d'AOT avec les communes. Sur le périmètre du Parc, il permet d'équiper les sites de Siscu, Petracorbara, Macinaghju, Tamarone, Morsiglia (plage d'Alisu) Negru et Ghjottani. Cette année encore nous avons participé à la tournée d'installation du matériel.

2. Une subvention a été attribuée à l'association Flabelline plongée pour une action d'éducation à l'environnement marin à l'école Kallisté d'E Ville di Petrabugnu. L'association Flabelline Plongée œuvre dans les domaines de l'éducation à l'environnement marin et accompagne le programme de l'école de la mer et de la plongée pour la période 2022-2023. Le programme aborde tous les aspects de la biodiversité marine : la description des écosystèmes, l'anatomie des espèces, les statuts de protection/réglementation, les espèces protégées en Corse, les espèces vivants en association, les macro-déchets et la protection de l'environnement, le parc marin du Cap Corse et de l'Agriate, les différents milieux de vie des espèces, la Biodiversité. Le programme est utilisé en sciences par les institutrices qui développent ainsi des notions vues lors des ateliers dans leurs cours de sciences et les ateliers offrent aussi un temps hors travail scolaire habituel.

3. Nous poursuivons l'aide au projet Atlas PALM mis en œuvre par l'association ARKAEOS. Cette action permet la mise en valeur du patrimoine archéologique sous-marin sur le périmètre du Parc, par le biais d'un site internet créé. Ce sont des fiches descriptives supplémentaires qui ont été réalisées cette année. <http://www.atlaspalm.fr/>

4. Le Conservatoire d'Espaces Naturels a été financé pour une opération de suivi d'une espèce nicheuse sur le Parc : le balbuzard pêcheur.

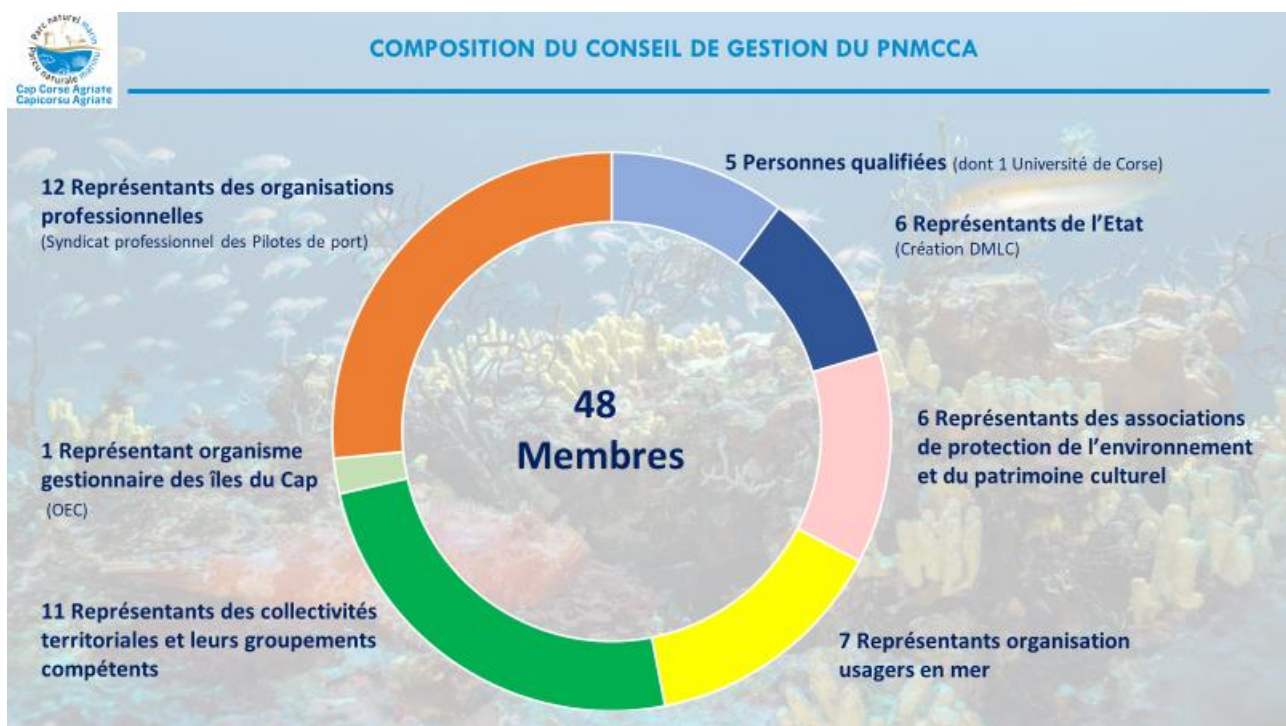
5. Une opération d'enlèvement des banquettes de posidonie, d'un volume jugé particulièrement important cette année dans le port d'Erbalunga, a été également prise en compte par le Parc. L'association des Pêcheurs

Plaisanciers d'Erbalunga ont programmé les travaux, assurés par un prestataire. Ils ont consisté à retirer les posidonies mécaniquement puis les déposer à l'arrière de la jetée.

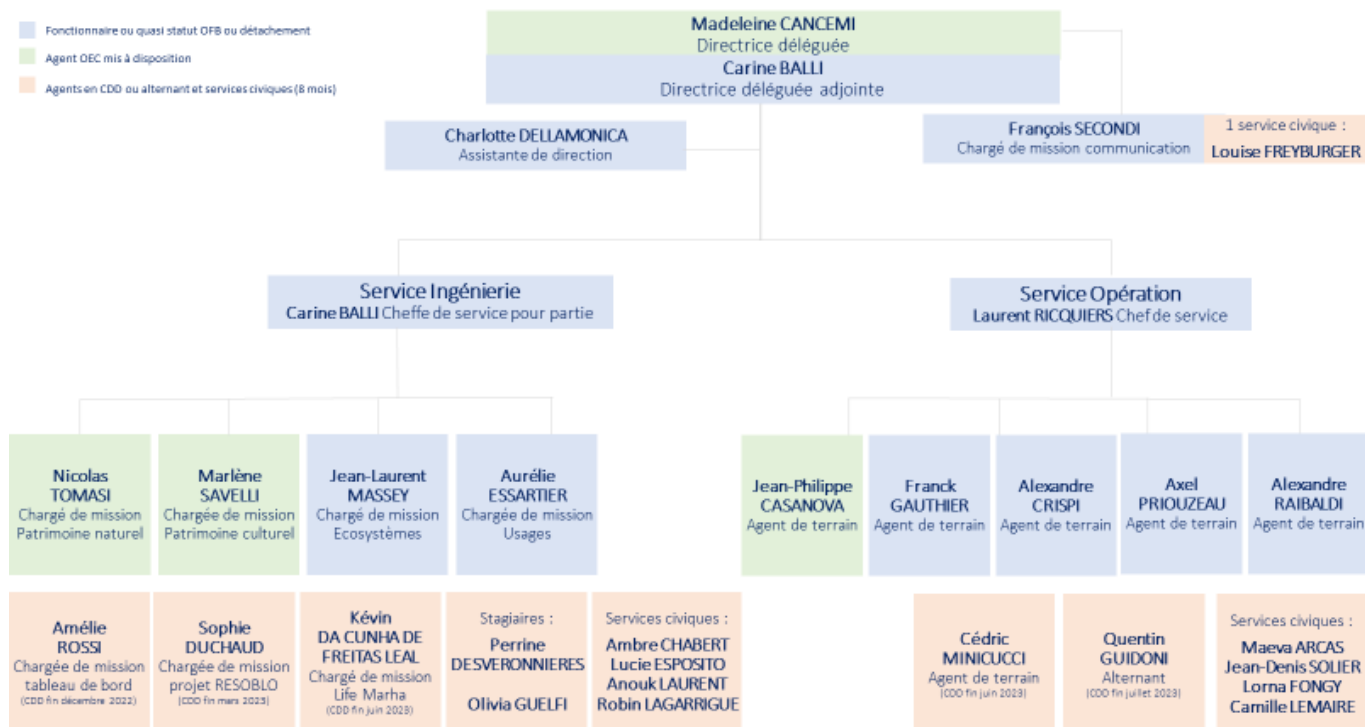
6. Dans un cadre de valorisation artistique des paysages littoraux et marins du Parc, nous avons apporté notre soutien financier à un court métrage de fiction sur la commune de Pinu. Ce projet est porté par Gray ORSATELLI et la SARL société de production Folle Allure.

7. Comme chaque année, les aides à la gestion des banquettes de posidonies ont été mises en œuvre, à destination de quatre communes. Ces dossiers pris sur les crédits du PLAN de RELANCE sont traités techniquement dans le cadre de la stratégie plage du PNMCCA.

Composition du Conseil de Gestion :



Organigramme année 2022 :





Parc naturel marin du Cap corse et de l'Agriate

Base nautique les Minelli
Route du Cap
20200 E ville di Pietrabugnu

04 95 11 18 40
pnm.capcorse-agriate@biodiversite.fr

Le rapport d'activités 2022 du Parc naturel marin du Cap corse et de l'Agriate a été approuvé par le conseil de gestion le 3 juillet 2023



www.parc-marin-cap-corse-agriate.fr