



HAL
open science

Protection de l'environnement littoral et marin - Façade Méditerranée

Delphine Node, Pierre Scemama

► **To cite this version:**

Delphine Node, Pierre Scemama. Protection de l'environnement littoral et marin - Façade Méditerranée: DCSMM Cycle 3, 2024. AMURE - Aménagement des Usages des Ressources et des Espaces marins et littoraux - Centre de droit et d'économie de la mer. 2024. hal-04602545

HAL Id: hal-04602545

<https://hal.science/hal-04602545>

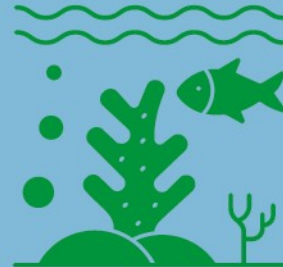
Submitted on 5 Jun 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License



Protection de l'environnement littoral et marin

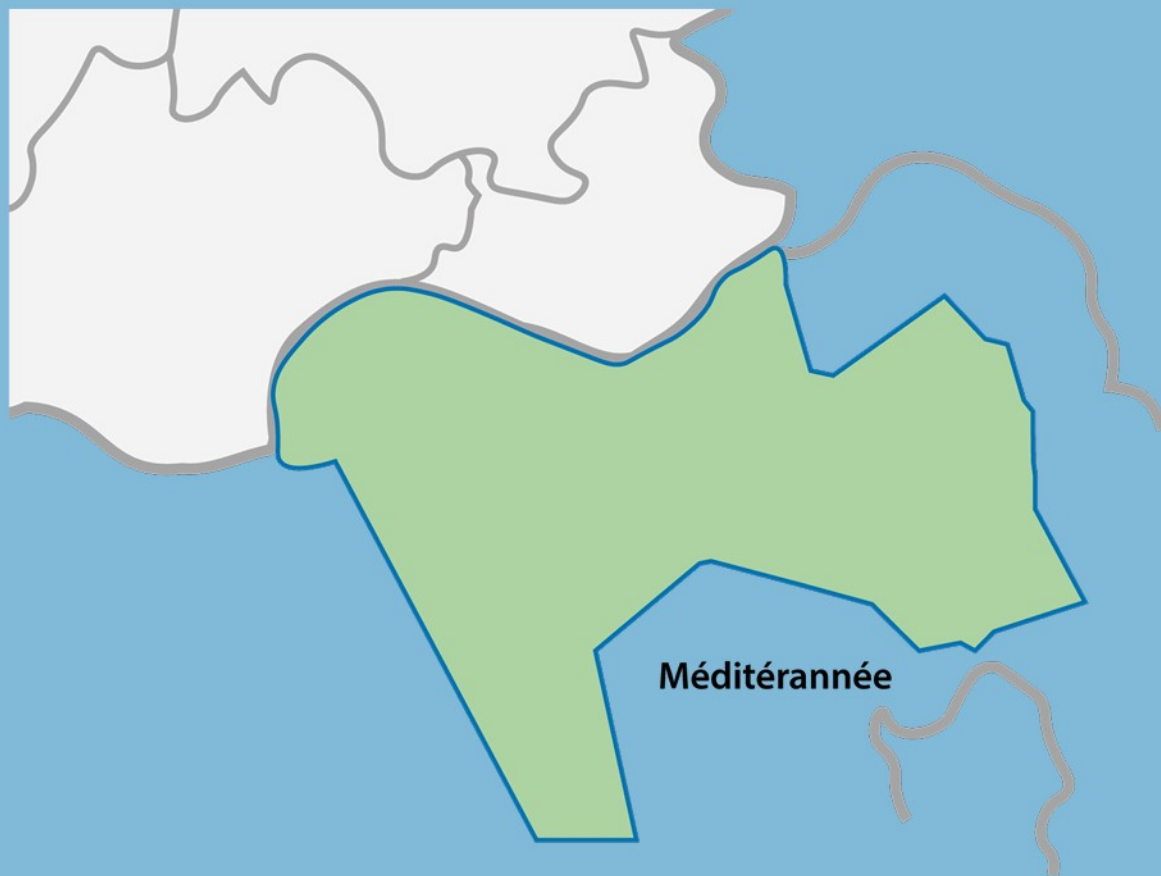
Façade Méditerranéenne

Delphine Node

UBO, UMR AMURE, ZI Pointe du Diable, 29280 Plouzané

Pierre Scemama

Ifremer, Université de Brest, CNRS, UMR 6308, AMURE, Unité d'Economie Maritime, IUEM, 29280, Plouzané, France



Protection de l'environnement littoral et marin

Delphine Node

UBO, UMR AMURE, ZI Pointe du Diable, 29280 Plouzané

Pierre Scemama

Ifremer, Univ Brest, CNRS, UMR 6308, AMURE, Unité d'Economie Maritime, IUEM, 29280, Plouzané, France

Messages clés

1. France métropolitaine : En 2022, 45% des eaux métropolitaines françaises sont couvertes par des AMP (soit une superficie de 168 628 km²), soit une progression d'environ 21% depuis 2017. En 2020, le budget de l'OFB s'élève à environ 430,1 millions d'euros (Outre-mer compris) dont 13,9 millions d'euros alloués aux PNM (Outre-mer compris). Les dépenses du Conservatoire du littoral s'élèvent à 51,7 millions d'euros en 2020.
2. Façade Manche-Mer du Nord : En 2023, 38,2% de la façade ont un statut d'AMP, soit une augmentation de 8,2% par rapport à 2017.
3. Façade Atlantique et SA : En 2023, 42% des eaux de la façade ont un statut d'AMP, soit une augmentation de 30% par rapport à 2017.
4. Façade Méditerranée : En 2023, 50,3% des eaux de la façade ont un statut d'AMP, soit une augmentation de 2% par rapport à 2017.

1. Échelle nationale

1.1 Définition et périmètre

Les écosystèmes marins ainsi que les zones littorales sont soumis à des pressions d'origines naturelle ou anthropique. Des actions publiques et privées de protection sont alors mises en place pour les préserver. Le périmètre de la protection de l'environnement littoral et marin est donc très vaste. Il inclut les mesures de protection de l'environnement réalisées par les entreprises (liées au respect des normes environnementales, à la réduction des diverses pollutions intrinsèques aux processus de production, etc.) ; par les ménages (opérations d'assainissement autonome ou collectif des eaux, traitement des déchets, réduction de la consommation énergétique des habitations, etc.) et par l'action publique (aires marines protégées, gestion des pêches, etc.). De cette manière l'évaluation de la protection de l'environnement littoral et marin se rapproche de la logique déployée dans le volet « coût de la dégradation » du milieu marin dans lequel une approche par les coûts de maintien est mise en œuvre¹.

La place de la protection de l'environnement dans le volet « utilisation de nos eaux » peut aussi être abordée de manière à mettre en évidence la diversité des rapports qu'entretient la société avec les milieux littoraux et marins, notamment les interactions qui reposent sur le non-usage et induisent des processus d'attachement ou de legs aux générations futures. Dans l'EFESE (Évaluation

1 Voir le volet « Coût de la dégradation ».

Française des Écosystèmes et des Services Écosystémiques), ces rapports sont regroupés sous le concept de patrimonialisation et sont notamment évalués à travers les sites protégés (nombres de sites, dépenses de protection)². C'est suivant cette logique – et pour éviter d'être complètement redondant avec le volet coût de la dégradation – que cette fiche sera centrée sur le réseau des aires marines protégées (AMP).

Une AMP est un espace délimité en mer au sein duquel un objectif de protection de la nature à long terme a été défini et pour lequel un certain nombre d'actions sont mises en œuvre : suivis scientifiques, zones réglementées, surveillance, information du public... Le Code de l'Environnement reconnaît onze types d'AMP auxquelles s'ajoute les aires délimitées par la France en application des instruments régionaux (p.ex. OSPAR ou Barcelone) et internationaux (p.ex. RAMSAR) (Article L334-1).

Les données de dépenses publiques recensées dans cet exercice permettent d'évaluer cet effort public pour 3 types d'AMP : les parcs naturels marins (PNM), les sites du Conservatoire du littoral et les zones N2000 en mer. La disponibilité des données sur la surface d'aires marines protégées permet en revanche d'avoir une vision pour l'ensemble des types d'AMP.

1.2 Indicateurs économiques et physiques

1.2.1 Ensemble des AMP

La Figure 1 présente l'évolution de la surface d'AMP depuis 2012 selon les différentes catégories d'AMP existantes³. C'est le réseau Natura 2000 en mer qui recouvre la plus grande surface de la ZEE métropolitaine, notamment après l'extension au large du réseau en 2017-2018. Sur la période 2017-2022, aucun PNM n'a été créé en métropole, ils représentent une surface de 23 571 km².

2 Mongruel R., Kermagoret C., Carlier A., Scemama P., Le Mao P., Levain A., Ballé-Béganton J., Vaschalde D. & Bailly D., 2018. Milieux marins et littoraux : évaluation des écosystèmes et des services rendus. Rapport de l'étude réalisée pour le compte du programme EFESSE, IFREMER – UBO – AFB, 354 pages + Annexes.

3 A noter que certaines catégories peuvent se superposer, ce graphique présente des doubles-comptes.

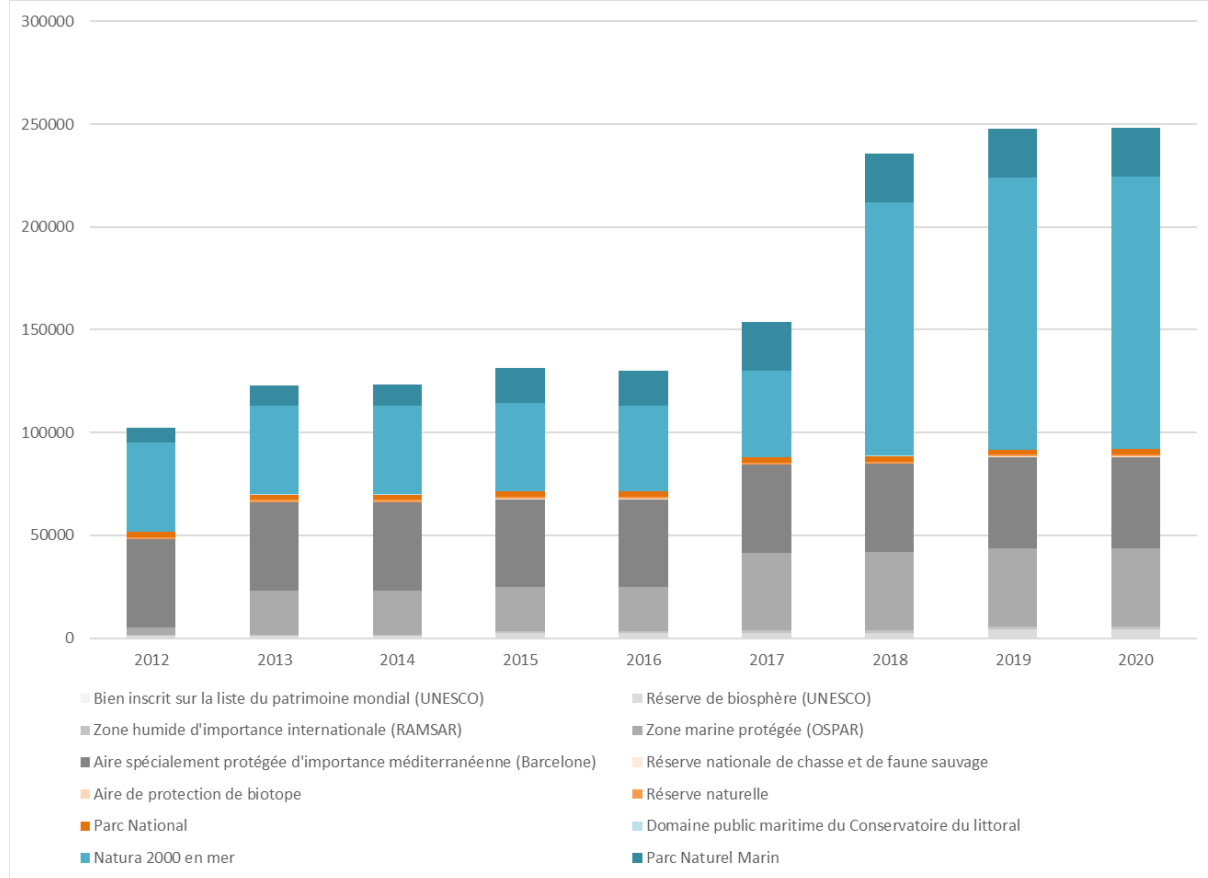


Figure 1. Évolution de la surface (en km²) par type de protection à l'échelle de la France métropolitaine (Source : OFB, 2021)

En 2022, 45% des eaux métropolitaines françaises sont couvertes par des AMP (soit une superficie de 168 628 km²). Sur la période 2017-2020, la surface marine métropolitaine a progressé d'environ 21 % (cf. Figure 2). L'objectif de 20% des eaux sous juridiction française converties en AMP, fixé lors du Grenelle de la mer, a été atteint en 2016, à la fois en France métropolitaine et Outre-mer. Cependant, l'atteinte de l'objectif est attribuable principalement à l'Outre-mer grâce aux AMP des collectivités du Pacifique sud et à la création du parc naturel de la mer de Corail.

Plusieurs acteurs interviennent dans la mise en place et la gestion d'aires marines protégées en France. La production d'indicateurs économiques (dépenses, nombre d'emplois) est difficile étant donné l'absence de système de rapportage centralisé.

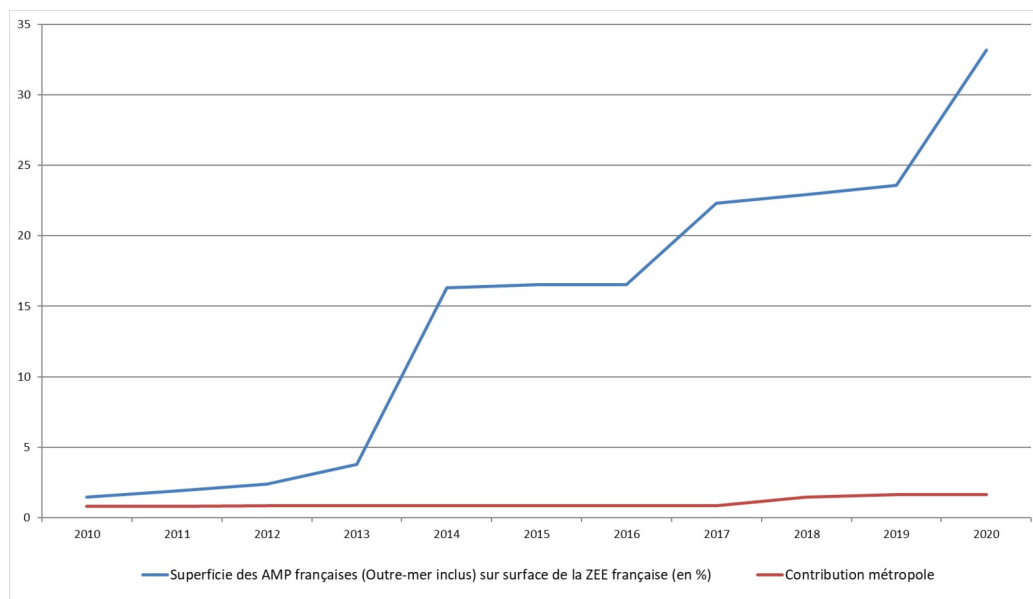


Figure 2. Contribution des AMP métropolitaines aux objectifs des eaux françaises en aires marines protégées (Source : OFB, 2022)

1.2.2 Parcs naturels marins

Cet outil de gestion a pour objectif de contribuer à la protection, à la connaissance du patrimoine marin et de promouvoir le développement durable des activités professionnelles (pêche, transport maritime, énergies renouvelables...) et de loisirs (nautisme, pêche de loisir, kayak, surf...) liées à la mer. Il a été conçu comme un outil de gouvernance permettant d'associer l'ensemble des acteurs concernés.

Les PNM sont gérés directement par l'Office français de la biodiversité (OFB) avec l'appui d'un conseil de gestion qui regroupe les représentants des acteurs locaux du milieu marin (usagers professionnels et de loisir, élus locaux, association de protection de l'environnement, experts et services de l'État) pour une durée de 5 ans.

En 2021, la France compte 6 PNM en métropole et 2 en outre-mer⁴. Sur la période 2017-2021, les dépenses effectuées par les PNM ont presque doublé, passant d'environ 8,5 millions d'euros à environ 16 millions d'euros (Figure 3). Au 31/12/2021, le nombre d'emploi permanents sous plafond affectés dans les PNM par l'OFB est de 112. En complément de ces postes permanents, les PNM ont recours à des mises à disposition de collectivités, des CDD pour des renforts ponctuels, des CDD sur projets (dans le cadre de projets financés sur recettes externes, essentiellement de l'Europe), des services civiques et des réservistes du ministère de la défense.

⁴ En 2021, le parc naturel marin des Glorieuses devient la réserve naturelle nationale de l'archipel des Glorieuses.

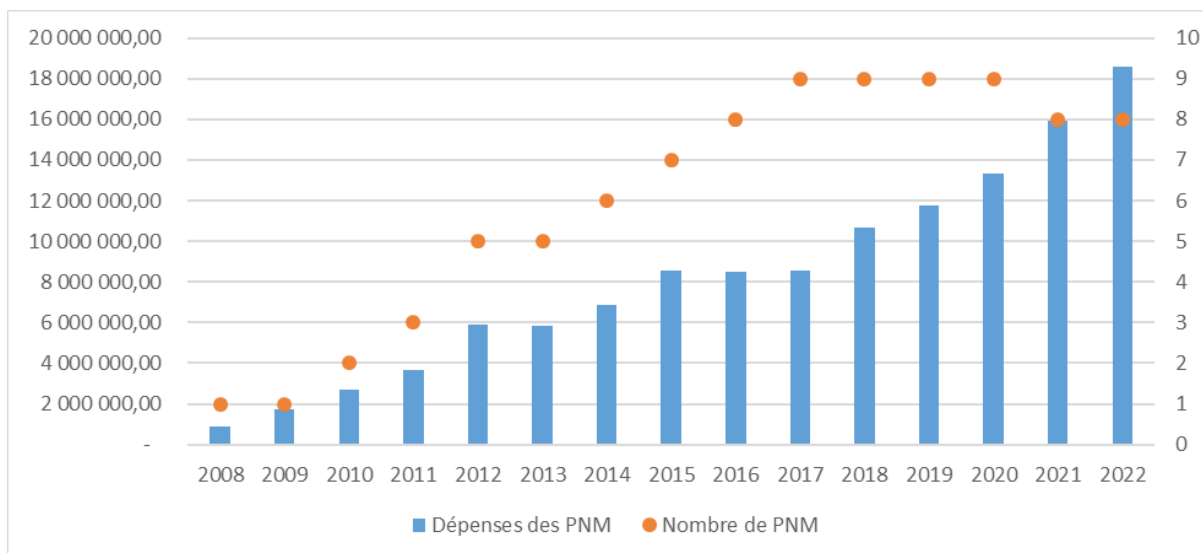


Figure 3. Evolution des dépenses des parcs naturels marins (Source : OFB, 2023)

1.2.3 Sites du Conservatoire du littoral

Créé en 1975, le Conservatoire du littoral procède à des acquisitions de terrains fragiles ou menacés à l'amiable, par préemption ou exceptionnellement par expropriation et, après avoir entrepris les travaux de remise en état nécessaires, en confie la gestion aux communes, à d'autres collectivités locales ou à des associations dans le respect des orientations arrêtées. Son domaine d'intervention concerne les cantons côtiers ainsi que les communes riveraines des estuaires, des deltas et des lacs de plus de 1 000 hectares. Il est élargi depuis 2002 au domaine public maritime afin de promouvoir une gestion plus intégrée des zones côtières.

En 2020, le Conservatoire du littoral est responsable de 210 339 hectares essentiellement localisé sur le littoral (le domaine public maritime sous gestion du Conservatoire ne représente que 61,5 km² en 2020). La surface globale sous protection du Conservatoire du littoral a augmenté de 31,5% par rapport à 2015.

Le financement des dépenses de l'établissement provient principalement d'une dotation budgétaire d'Etat, de programmes ministériels spécifiques, de concours des fonds européens et de partenaires extérieurs (communes, départements, donateurs privés...). Ses ressources depuis 2005 sont issues en grande partie (72,5% des ressources en 2020) du droit de francisation et de navigation des navires. Les dépenses du Conservatoire du Littoral s'élèvent en moyenne à 51,5 millions d'euros en sur la période 2017-2020. Environ un tiers de ces fonds a été utilisée pour l'acquisition foncière.

1.2.4 Natura 2000 en mer

Le réseau Natura 2000 rassemble des sites répartis dans l'ensemble de l'Union Européenne selon un maillage cohérent et représentatif des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire. Ces sites sont désignés au titre des directives « Oiseaux » (Zones de Protection Spéciale) et « Habitats faune flore » (Zones Spéciales de Conservation). En application des plans d'action « mer » et « patrimoine naturel » de la stratégie nationale pour la biodiversité révisée en 2010, il a été convenu de compléter ce réseau pour les milieux marins. Récemment c'est l'extension au large du réseau qui

a eu lieu avec la désignation de douze sites⁵ Natura 2000 au large en 2017-2018. Aujourd'hui, il existe 224 sites marins dont 82 sites Oiseaux (ZPS) et 142 sites Habitats (ZSC).

L'Etat finance la gestion des sites Natura 2000 en mer principalement à travers les moyens alloués à l'OFB. Le Ministère en charge de l'environnement peut aussi participer au financement d'actions concrètes dans le cadre des contrats Natura 2000 en mer, ces financements s'élèvent en moyenne à 450 000 € par an sur la période 2018 – 2020.

Déterminer le montant global alloué à la gestion des sites Natura 2000 en mer n'est pas aisé ; les données sur les actions mises en œuvre et sur leurs coûts sont éparpillées et aucun système de centralisation (et de bancarisation) n'a jusqu'à présent été développé. Cette situation s'explique par le fait que les sites Natura 2000 s'intègrent à des cadres de gouvernance variés. Il existe de multiples statuts administratifs du fait de la nature des sites (sites mixtes ou sites exclusivement marins), de la superposition de différents statuts de conservation en plus de Natura 2000 (Parcs Naturels Marins, Parcs Nationaux, Réserves Naturelles, Parcs Naturels Régionaux) ou des types de gestionnaires (collectivités, OFB, Comités des pêches, etc.). En 2020, un travail d'évaluation du coût du réseau Natura 2000 en mer (limité aux habitats marins) a été réalisé dans le cadre du projet Life MarHa, le budget national pour 2018 a été estimé entre 8 et 11 millions d'euros⁶.

1.3 Politiques mises en œuvre et réglementations

La première stratégie pour la création et la gestion des AMP datant de 2007 a été révisée quatre ans plus tard suite au Grenelle de la mer, pour tenir compte de l'évolution du contexte politique et réglementaire et des enjeux ultra-marins. Les évolutions importantes ont été :

- l'objectif de 20 % des eaux françaises en aires marines protégées à horizon 2020 ;
- le développement d'une nouvelle gouvernance au niveau national et au niveau des différentes façades maritimes (lois Grenelle) ;
- l'objectif global du bon état écologique pour 2020 en métropole (DCSMM) ;
- l'extension du réseau Natura 2000 en mer ;
- la création des parcs naturels marins ;
- l'adoption de la stratégie d'intervention du Conservatoire du littoral sur le domaine public maritime.

Une nouvelle stratégie nationale pour les aires protégées pour la période 2020-2030 a été publiée en 2021. Cette stratégie unifiée entre la métropole et les outre-mer reconnaît le lien entre les enjeux terrestres et marines et ambitionne de protéger 30% des espaces naturels nationaux d'ici 2030, dont 10% sous protection renforcée. En 2021, les espaces en protection renforcée représentent 1,8%. La mise en œuvre des mesures proposées par cette stratégie est assurée par la réalisation de plans d'actions d'une durée de 3 ans. Le premier plan d'action couvre la période 2021-2023. Des plans d'actions locaux sont élaborés pour mettre en œuvre cette stratégie.

⁵ En tout 8 sites désignés au titre de la DHFF dont 3 exclusivement pour les mammifères et 4 sites désignés au titre de la DO.

⁶ Scemama Pierre, Kermagoret Charlene, Rivallin Alexia, Le Fur Fanny, Alban Frederique, Levrel Harold, [Mongruel Remi](#) (2020). **Evaluation des coûts du réseau Natura 2000 pour les habitats marins. Rapport final** . Publications électroniques Amure Série Rapports , (R-47-2022), 152p.

5. Etat des lieux dans la façade Méditerranée

La Figure 4 présente l'évolution surfacique des différents types d'AMP présents sur la façade MED. En 2022, 50,3% des eaux de la façade MED sont couvertes par un statut d'AMP⁷, soit une augmentation de 2% par rapport à 2017⁸. Une étude plus approfondie des dépenses pour la protection de l'environnement littoral et marin dans la façade MED est réalisée dans le volet 'coûts de la dégradation' (Thématique de dégradation maintien de la biodiversité et de l'intégrité des fonds marins).

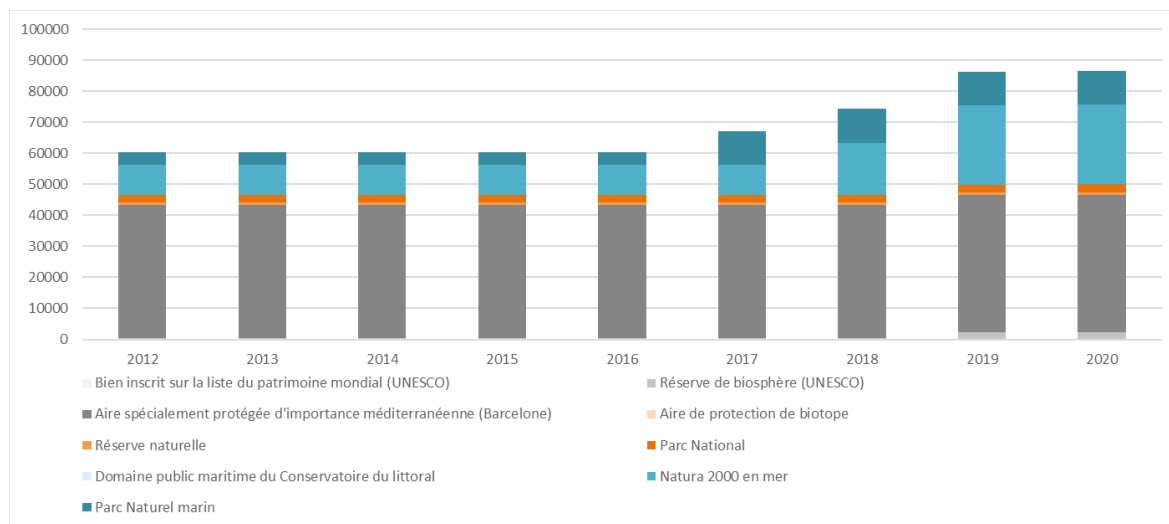


Figure 4. Evolution de la surface (en km²) par type de protection à l'échelle de la façade MED (au sens de la zone de compétences de la préfecture maritime). (Source : OFB, 2021)

Sur la façade MED, il y a deux parcs naturels marins. Le PNM du golfe du Lion a été créé en 2011 et son plan de gestion adopté en 2014, il couvre une surface de 4010 km². Le PNM du cap Corse et de l'Agriate a été créé en 2016 et son plan de gestion approuvé en 2019, c'est le plus grand parc marin métropolitain avec une surface de 6830 km² sur un linéaire côtier de 225 km. On peut leur associer des dépenses d'environ 2 700 000€ par an sur la période 2018 – 2021 (fonctionnement, investissement, intervention et personnel). Ce budget intègre la gestion des sites Natura 2000 inclus dans son périmètre.

On trouve aussi deux Parc Nationaux dont le périmètre s'étend sur le milieu marin. Le PN de Port Cros constitué d'un coeur marin s'étend sur 2900 ha autour des îles de Port-Cros et de Porquerolles et d'une aire marine adjacente de 123000 ha. Le PN des Calanques est lui constitué d'un coeur marin de 4500 ha et d'une aire marine adjacente de 97700 ha.

Sur la période 2017 – 2020, le Conservatoire du Littoral a acquis 5038,30 ha sur la façade MED. Les dépenses du Conservatoire ont été estimées en moyenne à 12 000 000€ par an.

La façade MED héberge aussi le sanctuaire PELAGOS, il s'agit d'un espace maritime de 87500 km² qui fait l'objet d'un accord international entre l'Italie, Monaco et la France pour la protection des mammifères marins qui le fréquentent. Sur la façade MED on trouve 49 sites Natura 2000 (36 ZSC et 13 ZPS). Les contrats Natura 2000 en mer financés par l'État se sont élevés à environ 320 000 € par an sur la période 2018 – 2020.

⁷ <https://www.amp.milieuamrinfrance.fr/accueil-fr/chiffres-cles/nombre-et-superficie-des-amp>

⁸ OFB, 2022. Surfaces des AMP dans les eaux françaises. Créé le 15/07/2022, ID JDD 877.

La façade MED héberge 11 réserves naturelles disposant d'une partie maritime (Tableau 1).

Réserve	Statut	Gestionnaire	Superficie
Cerbère-Banyuls	Réserve nationale	Département des Pyrénées-Orientales	650 ha
Mas Larrieu	Réserve nationale	Mairie d'Argelès-sur-Mer	145,05
Sainte-Lucie	Réserve régionale	Syndicat Mixte du PNR de la Narbonnaise en Méditerranée	825 ha
Bagnas	Réserve nationale	ADENA	561,29 ha
Camargue	Réserve nationale	SNPN	13117,5 ha
Tour du Valat	Réserve régionale	Fondation Tour du Valat	1844 ha
Îles du Cap Corse	Réserve naturelle de Corse	Office de l'Environnement de la Corse	66 ha
Etang de Biguglia	Réserve naturelle de Corse	Collectivité de Corse	1790 ha
Îles Cerbicale	Réserve naturelle de Corse	Office de l'Environnement de la Corse	36 ha
Bouches de Bonifacio	Réserve naturelle de Corse	Office de l'Environnement de la Corse	79460 ha
Scandola	Réserve naturelle de Corse	PNR de Corse	1919 ha

Tableau 1 – Les réserves naturelles de la façade MED

3 Interactions de l'activité avec le milieu marin

Les AMP ont une interaction positive avec le milieu marin : en réduisant les pressions qu'il subit, elles permettent la protection et la restauration de la biodiversité marine. Les AMP permettent de conserver des espèces d'intérêt halieutique à travers l'exportation d'oeufs et de larves voire même supporter directement la pêche dans son périmètre proche à travers l'effet de débordement (liés aux poissons adultes qui sortent du périmètre de l'AMP)⁹. Les AMP contribuent à la lutte contre le changement climatique en jouant un rôle dans l'atténuation (p.ex. en protégeant des habitats impliqués dans le stockage de carbone) ou dans l'adaptation (p.ex. en conservant la diversité génétique nécessaire à la résilience des espèces)¹⁰. D'une manière générale, en contribuant à la protection et la restauration des habitats et des espèces, les AMP permettent d'augmenter la capacité

9 H. B. Harrison, D. H. Williamson, R. D. Evans, G. R. Almany, S. R. Thorrold, G. R. Russ, K. A. Feldheim, L. van Herwerden, S. Planes, M. Srinivasan, M. L. Berumen, G. P. Jones, Larval export from marine reserves and the recruitment benefit for fish and fisheries. *Curr. Biol.* 22, 1023–1028 (2012).

10 Jacquemont, J., Blasiak, R., Le Cam, C., Le Gouellec, M., & Claudet, J. (2022). Ocean conservation boosts climate change mitigation and adaptation. *One Earth*, 5(10), 1126-1138.

qu’ont les milieux marins à rendre des services écosystémiques indispensables au bien-être des sociétés.

Les aires marines protégées doivent concourir au maintien ou à l’atteinte du bon état écologique des milieux marins et donc en métropole participer à la réalisation des objectifs environnementaux de la DCSMM. Le Code de l’Environnement qui encadre la création d’aires protégées identifie 8 finalités qui peuvent être assignées aux AMP en fonction de leur statut (Tableau 2).

Pour ce faire la gestion des AMP repose sur la mise en œuvre de différents outils (réglementation, sensibilisation, acquisition et diffusion de connaissances, etc.) dont les modalités dépendent là encore de leur statut. Par exemple, la création d’un Parc Naturel Marin ne crée pas de réglementation spécifique, cependant son conseil de gestion peut proposer aux autorités compétentes toutes mesures nécessaires à l’atteinte des objectifs de son plan de gestion. Lorsqu’une activité est susceptible d’altérer de façon notable le milieu marin d’un parc naturel marin, l’autorisation à laquelle elle est soumise ne peut être délivrée que sur avis conforme de l’Office français de la biodiversité ou, sur délégation, du conseil de gestion du PNM. Dans tous les autres cas, le conseil de gestion peut être saisi pour un avis simple¹¹. En 2020, la gouvernance des PNM a délivré 5 avis conformes (3 dans les estuaires picards et la mer d’Opale, 1 en Iroise et 1 à Mayotte) ainsi que 67 avis simples¹². Le chiffre global diminue puisque, en 2019, ils avaient délivré un total de 84 avis (dont 5 conformes).

La mise en œuvre de projets d’aménagements ou la réalisation d’activités humaines dans les sites Natura 2000 est également possible sous réserve qu’ils soient compatibles avec les objectifs de conservation des habitats et des espèces qui ont justifié la désignation des sites. L’outil de prévention qu’est l’évaluation des incidences, réglementée par le code de l’environnement par transposition de la directive Habitat faune flore vise à assurer l’équilibre entre préservation de la biodiversité et activités humaines. L’évaluation des incidences a pour but de déterminer si le projet peut avoir un impact significatif sur les habitats, les espèces végétales et les espèces animales ayant justifié la désignation du site Natura 2000. Si tel est le cas, l’autorité décisionnaire doit s’opposer au projet (sauf projet d’intérêt public majeur et sous certaines conditions)¹³. Seuls les projets qui n’ont pas d’impact significatif peuvent être autorisés.

Autre exemple, le décret de classement d’une Réserve Naturelle Nationale peut soumettre à un régime particulier voire interdire, toute action susceptible de nuire au développement naturel de la faune et de la flore ou d’altérer le caractère de la réserve. L’efficacité écologique d’une AMP est liée à son niveau de protection, c’est-à-dire au niveau d’encadrement qu’elle exerce sur les activités susceptibles d’impacter les espèces et les habitats¹⁴.

	Réserve naturelle	Site Natura 2000	Parc national	Parc naturel marin	DPM (Conservatoire du Littoral)	Aire de protection de biotope
--	-------------------	------------------	---------------	--------------------	---------------------------------	-------------------------------

11 Pour en savoir plus : <https://www.calameo.com/ofbiodiversite/read/003502948ed026ce71400>

12 https://www.ofb.gouv.fr/sites/default/files/Fichiers/Plaquettes%20et%20rapports%20instit/RAPPORT_PNMs_2021_bdf_pp.pdf

13 Pour en savoir plus : <https://www.natura2000.fr/evaluation-incidences>

14 Kirsten Grorud-Colvert et al., The MPA Guide: A framework to achieve global goals for the ocean. *Science* **373**, eabf0861 (2021). DOI: [10.1126/science.abf086](https://doi.org/10.1126/science.abf086)

Bon état des espèces et habitats à statut, patrimoniaux ou méritant de l'être (espèces rares, menacées)	X	X	X	X	X	X
Bon état des espèces et habitats hors statut, cibles de la gestion de l'AMP (espèces halieutiques exploitées, espèces très abondantes localement donnant une responsabilité biogéographique au site d'accueil...)	X		X	X	X	
Le rendu de fonctions écologiques clefs (frayères, nurseries, productivité, repos, alimentation, migration...)	X		X	X	X	
Le bon état des eaux marines			X	X		
L'exploitation durable des ressources			X	X		
Le développement durable des usages			X	X	X	
Le maintien du patrimoine maritime culture			X	X	X	
La valeur ajoutée sociale, économique, scientifique ou éducative	X		X	X	X	

Tableau 2. Objectifs réglementaires assignés aux différentes catégories d'AMP définies par la loi du 14 avril 2006

Source : SCGAMP, 2011