



**PRÉFET
DE LA RÉGION
NOUVELLE-AQUITAINE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



**PRÉFET
MARITIME
DE L'ATLANTIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



VERSION-PROJET
Juillet 2024

STRATÉGIE

DE FAÇADE MARITIME
SUD-ATLANTIQUE

Version projet / Juillet 2024



DOCUMENT STRATÉGIQUE
DE LA FAÇADE MARITIME
SUD-ATLANTIQUE





STRATÉGIE DE FAÇADE MARITIME SUD-ATLANTIQUE

Version projet présentée
en Comité État Mer et Littoral

Juillet 2024

VERSION-PROJET
Juillet 2024





Table des matières

Préambule	4
1. Le cadre national et européen du document stratégique de façade	5
2. L'échelle de la façade Sud-Atlantique	6
3. Le régime d'opposabilité du document stratégique de façade	7
4. Le calendrier d'élaboration du document stratégique de façade.....	8
5. La composition du document stratégique de façade	9
Partie 1 : Situation de l'existant	13
Chapitre 1 : État des lieux	14
1.1. Les activités maritimes et littorales	16
1.2. Les écosystèmes marins et littoraux	28
1.3. Les sites, paysages et le patrimoine naturel	34
1.4. Les risques	35
1.5. La connaissance, la recherche, l'innovation et la formation	36
1.6. Les initiatives locales de planification ou de gestion intégrée de la mer et du littoral	38
1.7. Les interactions entre activités et environnement	43
Chapitre 2 : Vision pour la façade	50
Partie 2 : Objectifs stratégiques et planification des espaces maritimes ..	56
Chapitre 1 : Objectifs stratégiques socio-économiques et environnementaux	57
Chapitre 2 : Planification de l'éolien en mer et des zones de protection forte	69
2.1. Les zones prioritaires de développement de l'éolien en mer	69
2.2. Les zones prioritaires de développement des zones de protection forte	72
Chapitre 3 : Carte des vocations	79
Glossaire	84
Liste des annexes	89

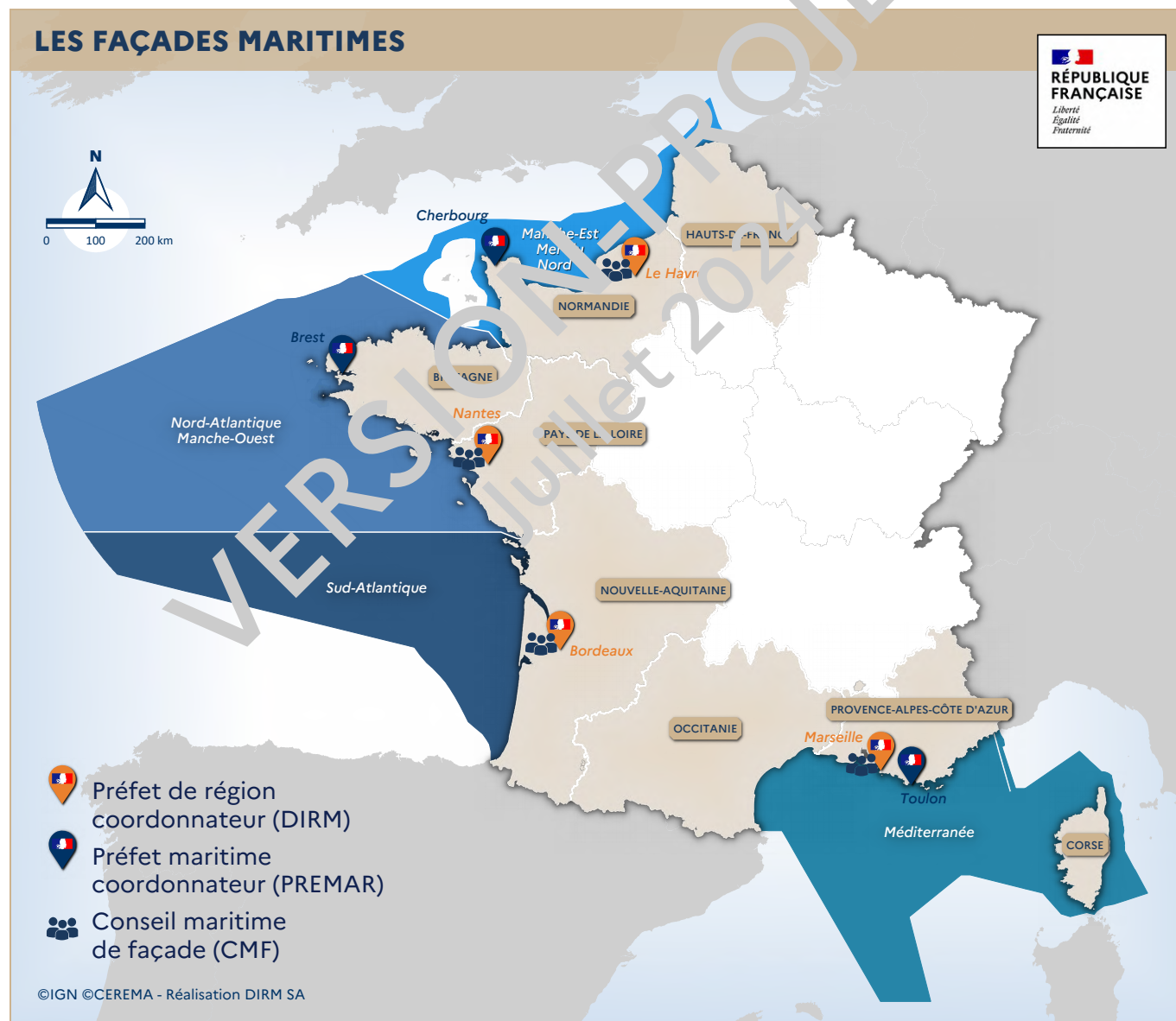




Préambule

La mer abrite une biodiversité exceptionnelle, fournit des ressources alimentaires et accueille de nombreuses activités économiques structurantes pour les façades maritimes. Avec ses espaces maritimes et littoraux, la France possède un patrimoine naturel remarquable et un potentiel de développement socio-économique important et reconnu (recherche océanographique, pavillon, gestion d'espaces naturels, filières industrielles comme la construction navale, le transport de marchandises ou le nautisme).

Objets de nombreux usages, les espaces maritimes français font aujourd'hui face à de multiples enjeux : préservation de leur biodiversité, gestion des activités existantes et émergentes, transition énergétique et écologique, changement climatique. Ils sont également soumis à de nombreuses pressions du fait de l'urbanisation, de l'artificialisation des sols, du changement climatique, des pollutions terrestres ou de l'impact des activités. Pour y faire face, des mutations sont lancées dans les secteurs historiques ou émergents. La planification maritime, qui repose sur la construction, en concertation avec l'ensemble des acteurs et des citoyens d'une vision pluriannuelle partagée et évolutive des usages et de la gestion de l'espace maritime, est un levier majeur pour relever ces défis.



Dans une approche intégrée des enjeux, ce nouveau cycle de planification doit tenir compte du développement de l'éolien en mer au regard de l'ambition de la France en la matière (45 GW à horizon 2050). L'atteinte de la neutralité carbone en 2050 implique en effet une accélération historique du rythme d'identification et d'attribution de nouveaux parcs d'énergies renouvelables et de raccordement. Ce cycle de planification doit également mettre l'accent en faveur d'une gestion durable des activités maritimes dans l'objectif d'atteindre le bon état écologique du milieu marin en réduisant ou en supprimant les pressions induites par les activités humaines sur le milieu marin là où cela est nécessaire.

1 Le cadre national et européen du document stratégique de façade

Pour fixer son ambition maritime sur le long terme, la France s'est dotée, en février 2017, d'une stratégie nationale pour la mer et le littoral (SNML), qui constitue le document de référence pour la protection du milieu, la valorisation des ressources marines et la gestion intégrée et concertée des activités liées à la mer et au littoral. Le conseil national de la mer et des littoraux (CNML), qui regroupe élus et représentants de la société civile, est associé à son élaboration et veille à sa mise en œuvre, son suivi et son évaluation.

Après un premier exercice en 2017 qui a posé les fondements d'une vision prospective, la SNML a été mise à jour en 2024 (décret n°2024-530 du 10 juin 2024). Co-construite par l'État, les collectivités locales et l'ensemble des parties prenantes de la mer et du littoral, elle fixe quatre priorités pour 2030 : une protection renforcée de la biodiversité, la promotion de l'équité et de la justice sociale, le développement de l'économie bleue et l'atteinte de la neutralité carbone en 2050 qui requiert en effet une mise en œuvre rapide des projets éoliens en mer.

Elle s'articule de ce fait avec d'autres stratégies nationales, notamment la stratégie nationale pour la biodiversité (SNB), la stratégie nationale pour les aires protégées (SNAP), la stratégie nationale portuaire (SNP), la stratégie nationale bas-carbone (SNBC) et la stratégie nationale du trait de côte (SNTC).

La SNML se décline sur chacune des façades maritimes de métropole à travers un document de planification : le Document Stratégique de Façade (DSF). Ce dernier en précise les orientations au regard des enjeux économiques, sociaux et écologiques propres à chaque façade. Cette territorialisation est essentielle pour garantir une continuité et une bonne articulation entre l'échelle nationale et celle de chacune des façades.

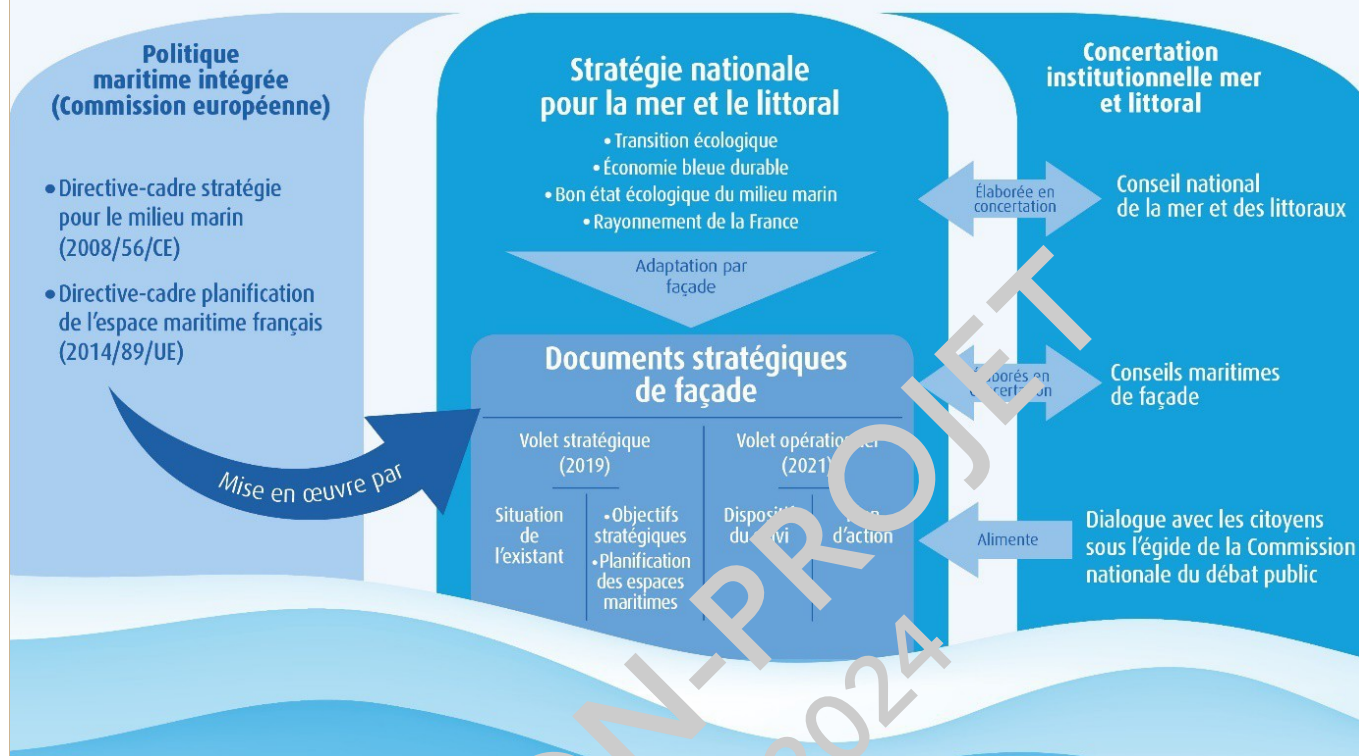
Au sein de ces documents, la France a choisi de répondre conjointement à deux directives cadre européennes transposées dans le Code de l'environnement :

- La directive cadre « stratégie pour le milieu marin » (2008/56/CE du 17 juin 2008) qui vise l'atteinte ou le maintien du bon état écologique des milieux marins ;
- La directive cadre « planification de l'espace maritime » (2014/89/UE du 23 juillet 2014) qui établit un cadre pour la planification maritime et demande aux États membres d'assurer une coordination des différentes activités en mer.

Suite à l'adoption de la loi n° 2023-175 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables du 10 mars 2023, et conformément à l'article L.219-5-1 du Code de l'environnement, le DSF intègre désormais une cartographie des zones prioritaires pour l'implantation, sur une période de dix ans à compter de sa publication, d'installations de production d'énergies renouvelables en mer à partir du vent et de leurs ouvrages de raccordement au réseau public de transport d'électricité.

Mis à jour tous les six ans, le DSF répond ainsi aux nouveaux enjeux et priorités identifiées au niveau national et à l'échelle des façades.

Cadre national et européen des documents stratégiques de façade en métropole



2 L'échelle de la façade Sud-Atlantique

Le document stratégique de façade permet d'aborder le **développement d'activités**, la régulation voire la **réduction des pressions** exercées par l'homme sur les milieux marins et littoraux. Pour la première fois, un ensemble de cartes à destination du grand public synthétise les enjeux et précise les secteurs à privilégier pour l'implantation des activités et la préservation de l'environnement marin et littoral. L'ensemble vise à coordonner les activités et à **faciliter les co-usages** liés à la diversification et à la densification des usages de la mer et du littoral. Le développement cumulé des activités humaines doit s'effectuer dans le respect de l'objectif de l'atteinte ou du maintien du bon état écologique.

Compte tenu des **interactions entre la terre et la mer**, tout ne se règle pas en mer. Bassins versants et espaces terrestres ont une influence sur les espaces maritimes et littoraux au travers des questions de la qualité des eaux, de l'occupation des sols, des grands aménagements urbains, touristiques et agricoles, des projets d'activités en mer, etc. Un enjeu important réside dans l'articulation avec les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), les schémas régionaux de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), les schémas de cohérence territoriale (SCOT) et les plans locaux d'urbanisme, intercommunaux le cas échéant (PLUi).

Dans ce deuxième DSF, la prise en compte du changement climatique et de ses manifestations concerne essentiellement la mobilité du trait de côte (augmentation du niveau de la mer conduisant à un risque accru de submersion et à une érosion du trait de côte par exemple). Il sera enrichi lors des prochains cycles, afin d'intégrer plus largement les impacts du changement climatique.

3 Le régime d'opposabilité du Document Stratégique de Façade

Le régime d'opposabilité juridique du document stratégique de façade, défini à l'article L. 219-4 du code de l'environnement, est le suivant :

→ En mer, jusqu'aux limites de la juridiction nationale, les plans, programmes, schémas et projets de travaux, d'ouvrages, d'aménagements soumis à étude d'impact, ainsi que les actes administratifs pris pour la gestion de l'espace marin, doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs et dispositions du document stratégique de façade ;

→ Sont inclus dans cette obligation de compatibilité avec le DSF, les documents pouvant être « à cheval » sur la partie terrestre et sur la partie marine :

- les schémas régionaux d'aquaculture marine,
- les schémas de mise en valeur de la mer,
- les schémas de cohérence territoriale et, à défaut, les plans locaux d'urbanisme, les documents en tenant lieu et les cartes communales, notamment lorsqu'ils sont susceptibles d'avoir des incidences significatives sur la mer.

→ S'ils sont à terre et qu'ils ont une influence en mer, ils doivent prendre en compte les objectifs et dispositions du document stratégique de façade.

PLANS, PROGRAMMES, SCHÉMAS ET PROJETS OPPOSABLES AU DOCUMENT STRATÉGIQUE DE FAÇADE

Art L. 219-4, I, code de l'environnement

- Les **plans, programmes et schémas** relatifs aux activités exclusivement localisées au sein des espaces maritimes sous souveraineté ou sous juridiction nationale, les fonds marins et le sous-sol de la mer ;
- Les **projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement**, dans les mêmes espaces précités, soumis à étude d'impact (art L-122-1. Code de l'environnement) ou nécessitant un permis exclusif de recherches de substances concessibles (art L. 122-1 code minier) nécessitant une concession accordée par décret en Conseil d'État (art. L 132-2, code minier)
- Les **schémas de mise en valeur de la mer (SMVM)** (art R. 141-8, code de l'urbanisme) ;
- Les **schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine (SRDAM)** (art L. 92-1-1 du code rural et de la pêche maritime) ;
- Les **schémas de cohérence territoriale (SCOT) ou à défaut, les plans locaux d'urbanisme (PLU)** ou tout document tenant lieu, dont l'élaboration ou la révision est engagée à compter du 1er avril 2021.

Art L. 219-4, II, code de l'environnement

Les plans, programmes et schémas applicables à des espaces terrestres mais en ayant une incidence significative sur la mer

COMPATIBLE

PRISE EN COMPTE

DOCUMENT STRATÉGIQUE DE FAÇADE

OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX

PRISE EN COMPTE

Art L. 219-4, II, code de l'environnement

Les schémas directeurs d'Aménagement et de gestion de l'Eau

COMPATIBLE

COMPATIBLE

Art L. 219-4, II, code de l'environnement

Décisions d'utilisation du domaine public maritime

Art L. 2124-1, code général de la propriété des personnes publiques

Par exception, les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) doivent être compatibles avec les objectifs environnementaux des documents stratégiques de façade (article L.212-1 du Code de l'environnement).

S'agissant de la compatibilité des autorisations en mer avec les objectifs environnementaux des DSF, le ministère en charge de l'environnement accompagnera l'appréciation des services instructeurs au travers des guides.

Confrontés à une question de conflits d'usage, les acteurs et les autorités disposeront à travers ces guides d'une aide pour trouver les moyens d'une conciliation en fonction de la zone dans laquelle ils se trouvent. La carte des vocations doit permettre de juger en opportunité des projets et des activités et d'articuler les planifications sectorielles et de territoires, voire de les susciter.

De même, les activités en expansion trouveront dans la carte des vocations des orientations leur permettant d'identifier les zones susceptibles de les accueillir, sans pour autant qu'il leur soit accordé une exclusivité.

4 Le calendrier d'élaboration du document stratégique de façade

L'élaboration et la mise en œuvre des documents stratégiques de façade sont prévues aux articles L. 219-3 et suivants et R. 219-1-7 et suivants du Code de l'environnement.

La première génération de DSF a été adoptée entre 2019 (volet stratégique) et 2021/2022 (volet opérationnel). L'élaboration du premier volet stratégique des DSF entre 2017 et 2019 avait fait l'objet d'une concertation préalable du public en 2018. Conformément aux directives communautaires et au Code de l'environnement, chaque partie du DSF doit être revue tous les 6 ans.

Ces travaux sont réalisés par les services et établissements publics de l'État. Au niveau local, la responsabilité de son élaboration incombe aux préfets coordonnateurs : préfet maritime de l'Atlantique et préfet de la région Nouvelle-Aquitaine. Les préfets coordonnateurs s'appuient sur une instance de concertation unique, le Conseil maritime de façade (CMF), qui est un lieu d'échanges privilégié entre les différents acteurs de la mer, du littoral et de la terre. Au niveau national, le pilotage est assuré par les ministères respectivement en charge de la mer, de l'environnement et de l'énergie.

Pour être adoptée par les préfets coordonnateurs mi-2025, en tenant compte des phases de consultations réglementaires incompressibles, la mise à jour de la stratégie de façade maritime adoptée en 2019 a été amorcée dès 2022 en lien avec le calendrier de programmation énergétique.

Elle visait trois priorités majeures pour concrétiser l'approche intégrée :

- Assurer l'atteinte du bon état écologique et renforcer la protection du milieu marin ;
- Offrir dans le même temps une visibilité de long terme à l'ensemble des acteurs en matière de développement des activités maritimes existantes et émergentes ;
- Planifier le développement de l'éolien en mer de façon pluriannuelle pour contribuer à l'atteinte de l'objectif de neutralité carbone à horizon 2050.

En application de la loi n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables, cette mise à jour a donné lieu à la tenue préalable d'un débat public « La mer en débat », mutualisé avec la planification de l'éolien en mer. Cet exercice marque un saut qualitatif vers une approche intégrée de l'ensemble des enjeux maritimes, tenant pleinement compte des enjeux liés au développement de l'éolien en mer.

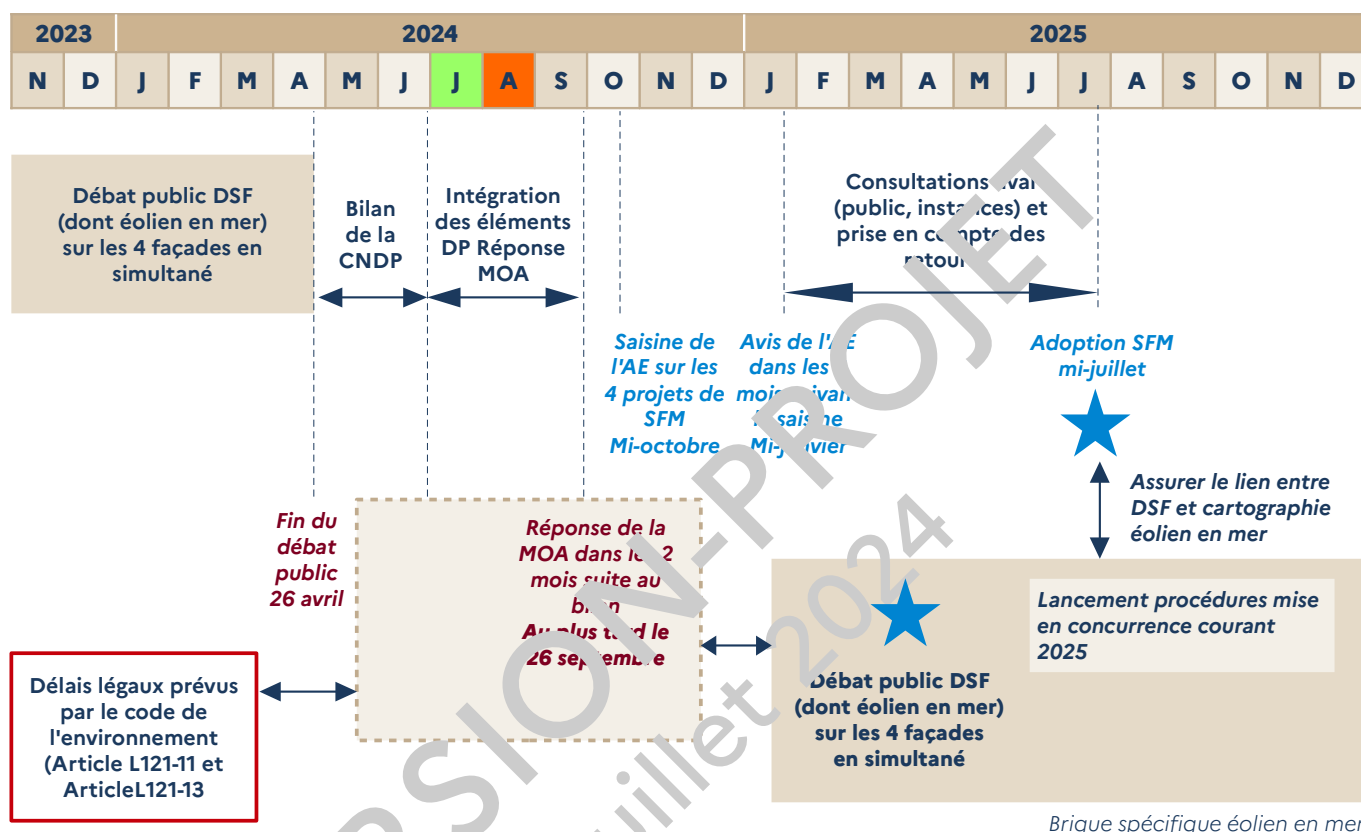
Piloté par la Commission nationale du débat public (CNDP), ce débat s'est tenu entre novembre 2023 et avril 2024 dans le but de permettre l'expression la plus large sur les nouvelles priorités et sur le zonage des usages et des choix de préservation qui en découlent.

À l'issue du débat public, une phase de prise en compte des retours du public a été déterminante pour ajuster les différents éléments et préparer la réponse au bilan de la CNDP du 26 juin 2024. Cette réponse a été apportée le 26 septembre 2024 par décision interministérielle intégrant l'adoption de la cartographie de l'éolien en mer. À l'issue de ces travaux et sur la base d'une version consolidée des projets de SFM, l'autorité environnementale a été saisie en octobre 2024. Dans ce cadre, les services de l'État en façade et les acteurs locaux réunis au sein des commissions du Conseil maritime de façade ont été

étroitement mobilisés pour formaliser les objectifs stratégiques définitifs, tant environnementaux que socio-économiques, et présenter une première mise à jour de l'ensemble du document.

À l'issue de la consultation réglementaire du public, des instances et des pays limitrophes qui ont lieu début 2025, intégrant l'avis de l'autorité environnementale et la réponse de l'État à celui-ci, la stratégie de façade a été formellement adoptée le XXX.

Calendrier de mise à jour de la Stratégie de façade maritime



5 La composition du document stratégique de façade

Le document stratégique de façade est composé de deux volets, chacun ayant vocation à être enrichi et amendé au vu de l'amélioration des connaissances disponibles :

- **le volet stratégique**, dit « stratégie de façade maritime », qui comprend la situation de l'existant dans le périmètre de la façade (état écologique des eaux, activité économique...) et les objectifs et indicateurs associés ;
- **le volet opérationnel**, qui comprend les modalités d'évaluation et de mise en œuvre du volet stratégique et un plan d'action contenant les mesures concrètes mises en place pour le développement économique et l'atteinte du bon état écologique.

Les deux premières parties constituent la stratégie de façade maritime. Dans la triple perspective d'un approfondissement des travaux conduits au premier cycle, d'une territorialisation des enjeux nationaux et d'une simplification du document pour gagner en lisibilité, le volet stratégique a été mis à jour en conservant la structure actuelle de la SFM telle qu'adoptée en 2019.

Sur la base d'un diagnostic des activités et enjeux existants en mer et sur le littoral de la façade, un document de synthèse en deux parties présente la situation de l'existant (état des lieux) ainsi que les objectifs stratégiques environnementaux et socio-économiques de développement mesuré des activités afin d'atteindre cet avenir souhaité pour la façade à horizon 2050. Cette partie se traduit par la représentation cartographique des choix de planification opérés dans les différents secteurs de la façade

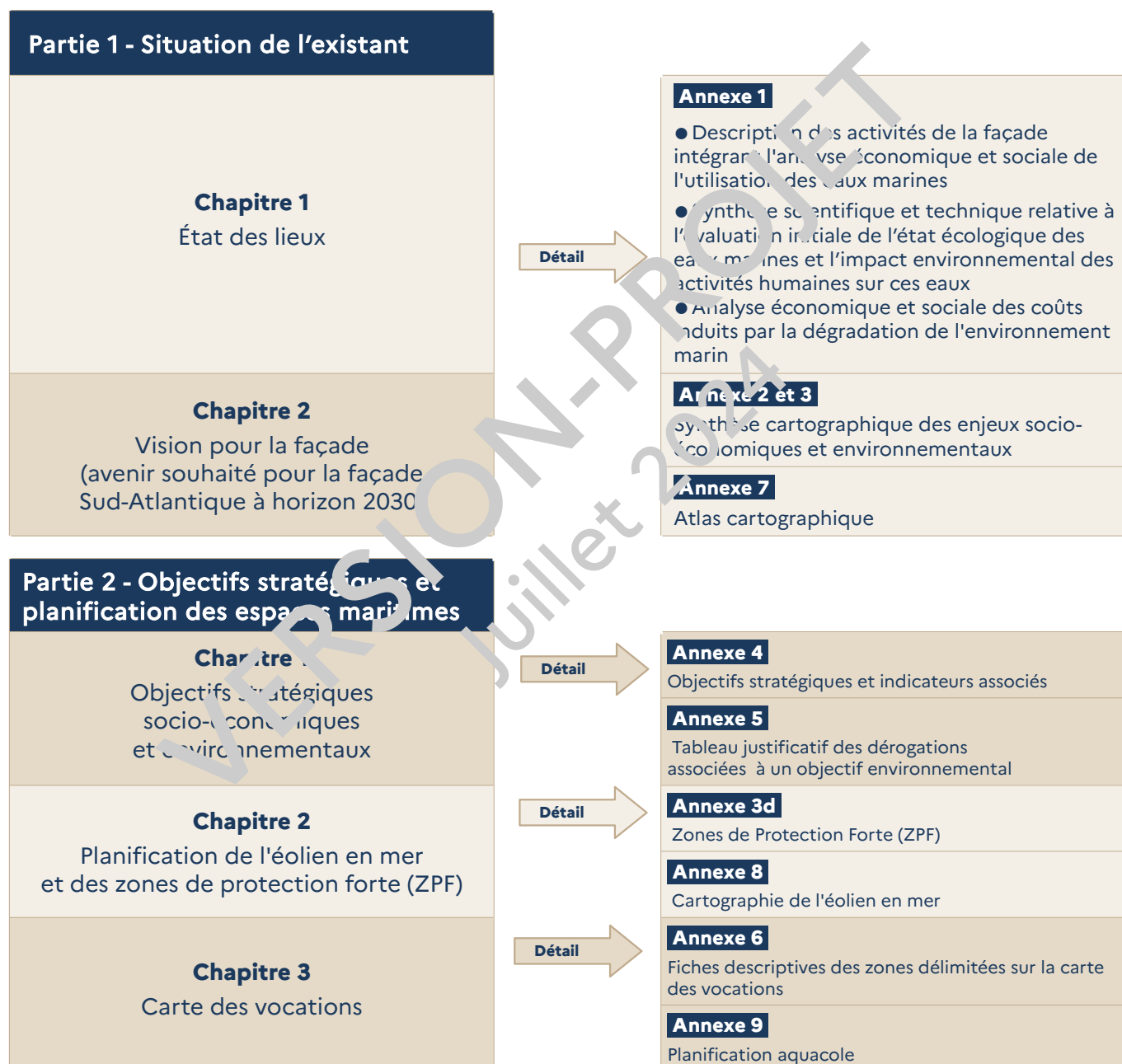
à travers la carte des vocations. Ce document de synthèse renvoie ensuite vers une série d'annexes contenant la synthèse des analyses scientifiques et techniques ainsi que les éléments constitutifs des objectifs stratégiques et de la planification de l'espace maritime.

Dans une logique de capitalisation sur l'existant et de simplification, chacun de ces éléments a été retravaillé en tissant davantage de liens entre les différentes pièces constitutives du DSF.

La stratégie de façade maritime Sud-Atlantique (parties 1 et 2 du DSF)

Document synthétique

Annexes



Annexes de la stratégie de façade maritime Sud-Atlantique

Stratégie	Annexes	Présentation
Partie 1 : Situation de l'existant		
Chapitre 1 État des lieux	Annexe 1 : - Diagnostic de l'existant (description détaillée des activités) - Synthèse scientifique et technique relative à l'évaluation initiale de l'état écologique des eaux marines et l'impact environnemental des activités humaines sur ces eaux	Cette annexe est structurée en 3 chapitres : 1° Description des activités de la façade intégrant l'analyse économique et sociale sur l'utilisation des eaux marines ; 2° Synthèse scientifique et technique relative à l'évaluation de l'état écologique des eaux marines et des pressions exercées ; 3° Analyse économique et sociale des coûts induits par la dégradation de l'environnement marin (coûts supportés par la société et liés à l'état dégradé du milieu qui découle de l'impact des pressions qu'il subit).
	Annexe 2 et 3 : synthèse cartographique des enjeux socio-économiques et environnementaux	Ces annexes constituent une représentation cartographique des principaux enjeux de la façade identifiés tant sur le plan socio-économique qu'environnemental.
	Annexe 7 : Atlas cartographique	Cette annexe dresse un panorama cartographique des principales activités et contraintes environnementales existant sur la façade Sud-Atlantique.
Chapitre 2 Vision pour la façade	Pas d'annexe spécifique	Sur la base de l'état des lieux, une trajectoire souhaitée pour le développement de la façade à l'horizon 2050 a été dessinée. Cette vision se décline en deux éléments présentés en partie 2.
Partie 2 : Objectifs stratégiques et planification des espaces maritimes		
Chapitre 1 Objectifs stratégiques socio-économiques et environnementaux	Annexe 4 : Objectifs stratégiques et indicateurs associés	Cette annexe présente le détail de l'ensemble des objectifs, dont la réalisation doit permettre d'atteindre la vision à l'horizon 2050 pour la façade. Des indicateurs et des cibles ont été définis afin de pouvoir évaluer l'atteinte de ces objectifs.
	Annexe 5 : Tableau justificatif des dérogations associées à un objectif environnemental	A ce stade, ce tableau ne comporte aucune dérogation mais pourra être complété au moment de l'élaboration du plan d'action pour les cas où l'atteinte du bon état écologique des eaux marines ou d'un objectif environnemental afférant n'est pas possible.
Chapitre 2 Planification de l'éolien en mer et Zones de Protection Forte (ZPF)	Annexe 3d : Zones de Protection Forte (ZPF)	Cette annexe présente de façon détaillée le cadre de référence, les objectifs de la façade et de la trajectoire pour identifier des zones candidates, les zones potentielles et les zones d'intérêt pour le développement de protection forte sur la façade Sud-Atlantique.
	Annexe 8 : Cartographie de l'éolien en mer	Cette annexe expose les objectifs, les potentiels et le calendrier de déploiement des énergies marines renouvelables sur la façade Sud-Atlantique.
Chapitre 3 Carte des vocations	Annexe 6 : Fiches descriptives des zones délimitées sur la carte des vocations	Pour chaque zone de la carte des vocations, une fiche détaille l'ensemble des informations disponibles relatives aux activités existantes et aux éléments environnementaux, économiques ou transversaux prépondérants. Des prescriptions et recommandations pour une gestion durable de la zone sont également formulées.
	Annexe 9 : Planification aquacole	Cette annexe présente les activités aquacoles existantes sur la façade. À terme, une projection vers les sites potentiels d'activités permettra de proposer une planification aquacole au cours du cycle.





SITUATION DE L'EXISTANT

VERSION-PROJET
Juillet 2024



Présentation introductive de la façade

La façade Sud-Atlantique s'étend du Nord au Sud sur plus de 720 km de linéaire côtier. Cela représente 14 % de l'ensemble du linéaire côtier métropolitain.

Elle s'étire au Nord de la commune de Charron en Charente-Maritime dans la baie de l'Aiguillon, jusqu'à la commune d'Hendaye au Sud dans les Pyrénées-Atlantiques. Elle comprend les quatre départements littoraux de la région Nouvelle-Aquitaine, soit respectivement la Charente-Maritime, la Gironde, les Landes et les Pyrénées-Atlantiques.

Le littoral de la façade concentre 730 000 habitants, répartis sur 138 communes littorales. Parmi celles-ci, 38 bordent un estuaire (Charente, Gironde et Adour) ou un étang rétro-littoral.

Les eaux maritimes de la façade font partie intégrante de la sous-région marine « Golfe de Gascogne » et couvrent un peu moins d'un quart de l'ensemble des eaux métropolitaines, soit 90 000 km² dans les limites de la zone économique exclusive (ZEE).

Quatre grands secteurs peuvent être distingués au sein de ces eaux :

- **le plateau continental** se compose d'une pente douce avec peu d'irrégularités et des fonds allant de 0 à 200 mètres de profondeur. Il se rétrécit progressivement vers le sud de la façade (plus de 200 km au nord contre 50 km au sud). Le plateau aquitain se distingue principalement par des fonds sableux, mais on y trouve quelques particularités géomorphologiques telles que des structures rocheuses carbonatées formées par des émissions de méthane froid au sud (unique en France) et le plateau de Rochebonne ;

- **la marge continentale**, entre le plateau et la plaine abyssale, se présente sous la forme d'un talus abrupt permettant d'atteindre des fonds supérieurs à - 4000 mètres de profondeur en seulement quelques dizaines de kilomètres et présentant de nombreux canyons sous-marins ;

- **la plaine abyssale**, au-delà du plateau continental, se caractérise par des profondeurs supérieures à - 4000 mètres ;

- **le Gouf de Capbreton**, en limite sud du Golfe de Gascogne, est un long canyon qui entaille le plateau continental. Il commence à quelques centaines de mètres de l'entrée du port de Capbreton et s'étend à l'ouest sur plus de 250 km dans les eaux espagnoles, atteignant des profondeurs inférieures à - 2000 mètres.

L'économie maritime en Nouvelle-Aquitaine constitue une spécificité notable de l'économie régionale et génère plus de 53 000 emplois, soit 2,1 % de l'emploi régional.

Le tourisme littoral représente plus de 60 % des emplois maritimes. Considérant qu'un emploi en mer génère environ 3 à 4 emplois à terre, on dénombre plus de 10 000 emplois directs et indirects dans la filière pêche et transformation des produits de la pêche. En 2022, 16 % des effectifs nationaux de l'activité construction navale se trouvent dans les départements littoraux de la façade Sud-Atlantique, soit 6 864 emplois¹. En 2019, la façade Sud-Atlantique représentait 5,6 % du trafic national de marchandises avec un tonnage total de 19,5 millions de tonnes et environ 5 % de l'emploi maritime régional équivalent à celui de l'intervention publique, particulièrement représentés dans les activités de défense.

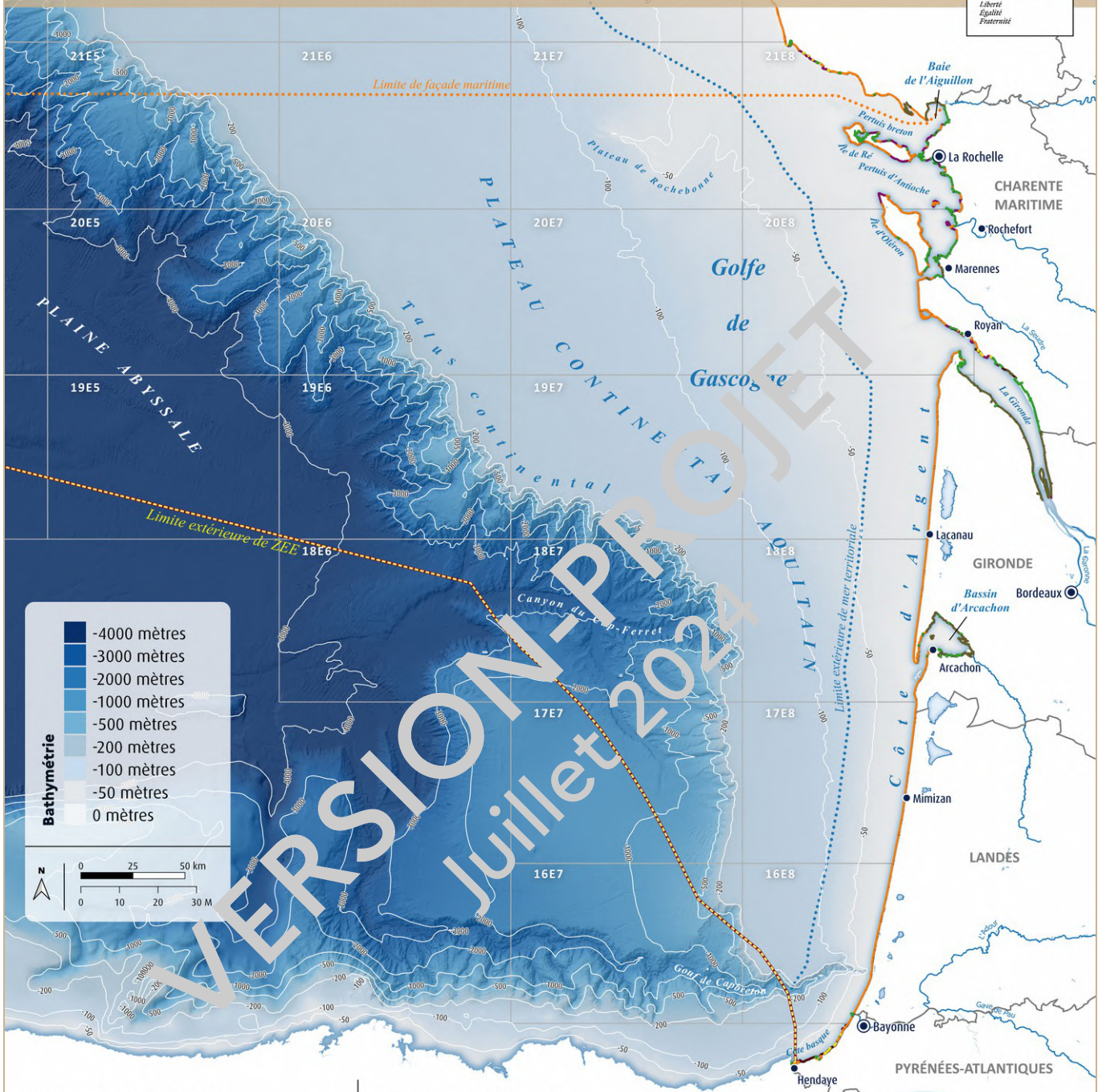
Au 1er janvier 2021², la façade Sud-Atlantique présentait une densité de population de 144 hab./km², inférieure à celle des communes littorales métropolitaines (281 hab./km²). Elle est en revanche une fois et demi supérieure à celle de la moyenne hexagonale (119 hab./km²). Cette densité de population est en augmentation continue et soutenue. Sa répartition géographique est hétérogène sur l'ensemble de la façade. Elle se caractérise par une forte proportion de personnes âgées et un indice de vieillissement de 1,26 contre 0,99 en France métropolitaine.

¹ Source FIN 2023 – chiffres-clés 2022

² Chiffres-clés de la mer et du littoral – Édition 2024

LA FAÇADE SUD-ATLANTIQUE

Limites maritimes, bathymétrie et nature du trait de côte



Bathymétrie

- 4000 mètres
- 3000 mètres
- 2000 mètres
- 1000 mètres
- 500 mètres
- 200 mètres
- 100 mètres
- 50 mètres
- 0 mètres



0 25 50 km
0 10 20 30 M

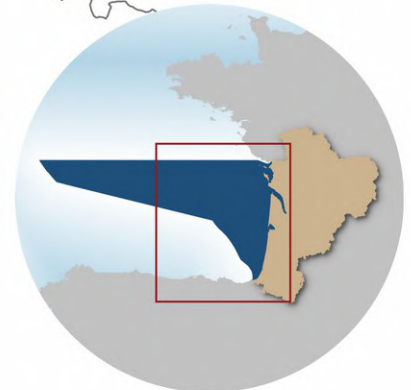
Nature du trait de côte

- Falaises et côtes rocheuses supérieures à 20 mètres
- Falaises et côtes rocheuses inférieures à 20 mètres
- Côtes d'accumulation sableuses ou sablo-limoneuses
- Côtes d'accumulation sableuses ou sablo-limoneuses (plages de poche de 200 à 1000m de long)
- Côtes d'accumulation vaseuses
- Côtes artificialisées (zones portuaires et poldérisées)
- Sans rattachement

Limites maritimes

- Limite de la zone économique exclusive (200 milles)
- Limite de la mer territoriale (12 milles)
- Limite de façade maritime (Nord-Atlantique-Manche-Ouest Sud-Atlantique)
- Carrés statistiques CIEM

Copyrights : IGN BD ADMIN EXPRESS, SHOM MNT HOMONIM Golfe de Gascogne (Traitements DIRM SA)
Sources : SHOM, CEREMA, DIRM SA
Projection : WGS 84 / Pseudo Mercator
Réalisation DIRM SA MCPPLM - Juin 2024



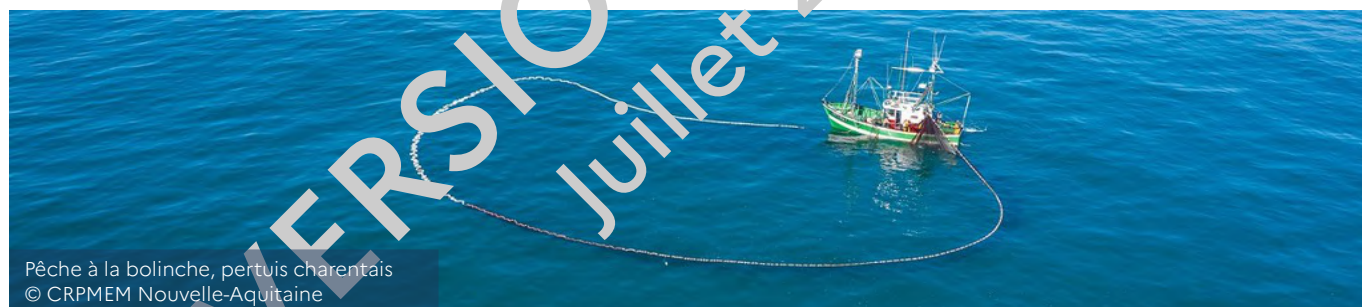
1.1. Les activités maritimes et littorales

1.1.1. Exploitation des ressources vivantes

◆ La pêche professionnelle

La pêche constitue une filière économique importante (13 % de la flotte de pêche métropolitaine en 2020), exercée par des pêcheurs professionnels français et étrangers. Elle participe au dynamisme local et génère un nombre conséquent d'emplois indirects à terre. Avec un chiffre d'affaires de près de 143 millions d'euros et une valeur ajoutée de 66 millions d'euros en 2020, la flotte de pêche Sud-Atlantique cumule 12% de la richesse nationale. En Nouvelle-Aquitaine, elle présente une double spécificité. D'une part, plus de 75% des navires mesurent moins de 12 mètres. Pour ces navires, l'activité se caractérise par une grande polyvalence des métiers (Bassin d'Arcachon), une pêche côtière (La Cotinière, Royan) et estuarienne (centrée sur des espèces de poissons migrateurs de la Gironde et l'Adour) d'espèces à forte valeur ajoutée (bar commun, sole commune, maigres, merlu européen, baudroie...). Les navires se répartissent sur toute la façade maritime, de Charron à Hendaye. D'autre part, pour les navires supérieurs à 12 mètres, l'exploitation est marquée par une activité de pêche hauturière en dehors des eaux de la façade Sud-Atlantique (Irlande, Espagne, Sénégal, Royaume-Uni) essentiellement dispensée depuis les ports de pêche des quartiers maritimes de La Rochelle et Bayonne.

Le secteur de la pêche française est confronté à de nombreux défis (manque de vocation avec un déficit de recrutement de marins-pêcheurs, vieillissement des navires et des équipages, connaissance inégale de certains stocks, changements environnementaux dont ceux liés à l'impact du changement climatique à moyen terme, enjeux de durabilité de l'exploitation de certains stocks et de réduction des impacts sur l'environnement, décisions politiques liées aux captures accidentelles, cohabitation des usages en mer, diversification de la filière, politiques énergétiques, enjeu de décarbonation des navires, accès à certaines zones de pêche liés à des changements politiques), qui peuvent à terme fortement impacter son activité. Ces défis font l'objet d'un accompagnement public fort mais limitent la visibilité du secteur sur son devenir. La mise en œuvre d'une stratégie multi-critères des pêches pourrait être un outil pertinent pour mieux soutenir la filière dans les prochaines années.



◆ L'aquaculture et la conchyliculture

L'aquaculture regroupe plusieurs formes d'activités, qu'elles soient emblématiques comme la conchyliculture (huîtres, moules, autres coquillages) ou émergentes et limitées à quelques fermes (comme la pisciculture, la pénéculture, la vénériculture). Avec ses deux principaux bassins situés à Marennes-Oléron et dans le Bassin d'Arcachon, la Nouvelle-Aquitaine reste la première région de production conchylicole française et commercialise plus de la moitié des huîtres nationales. En 2020, elle comptait 873 entreprises conchylocoles, soit 276,3 millions d'euros de chiffre d'affaires, dont 252,9 pour la seule ostréiculture. Avec 17 % de la production nationale en Charente-Maritime, la mytiliculture se pratique sur bouchots de la baie de l'Aiguillon aux côtes de l'île d'Oléron et sur filières en eau profonde dans les pertuis Breton et d'Antioche. Enfin, la pisciculture marine ne concerne qu'un très faible nombre d'entreprises de la façade.

Ces activités, vectrices d'emplois et de développement économique sur le littoral, dépendent fortement de l'état du milieu (qualité de l'eau et gestion quantitative) qui peut être impacté par les pollutions anthropiques terrestres et marines parfois accidentelles, la présence d'espèces exotiques, le réchauffement climatique ou encore la gestion amont des eaux. La reconquête ou le maintien d'un bon état qualitatif et quantitatif des masses d'eau est un enjeu essentiel.



Chiffres-clés de l'économie maritime Sud-Atlantique

La mer, un formidable vivier d'emplois



222

millions d'euros

générés par la filière
conchylicole
en Nouvelle-Aquitaine

19,5
millions de tonnes

de marchandises
traitées par les ports
de la région



81,4

millions d'euros

générés par les halles
à marée de Nouvelle-
Aquitaine



58 000

emplois
dans l'économie
maritime

990
millions d'euros

générés par la filière
navale et nautique
en Nouvelle-Aquitaine



4126

marins
professionnels

marins professionnels
en activité sur la façade
Sud-Atlantique

1
million

de journées de surf pour
un nombre de surfeurs
estimé à 100 000, et plus
de 1 000 moniteurs



Infographie © DIRM SA / photo © Jean-Pierre Bazard

La pratique de l'aquaculture peut aussi avoir des conséquences sur l'environnement et occasionner des conflits d'usages. La gestion des déchets, l'entretien du domaine public maritime et la remise en état après exploitation au regard des gisements naturels et de la sédimentation des bassins (essentiel à Arcachon) sont un gage de développement durable de l'activité. Différents chantiers de valorisation des déchets ostréicoles en aménagements routiers, comblements de carrières et réaménagement d'aires d'accueil (Dune du Pilat) sont à souligner sur la façade. L'accès au foncier dans la bande des cent mètres du littoral, en concurrence directe avec les usages résidentiels et récréatifs, constitue un enjeu majeur pour permettre le développement de l'activité et les nouvelles installations. Face à ces contraintes, l'identification de zones propices pourrait favoriser l'attractivité et la viabilité de la filière à long terme en améliorant l'image de ce secteur auprès du grand public.

◆ La transformation et la commercialisation des produits de la mer

Les circuits de commercialisation et de transformation des produits de la mer sont marqués par la multiplicité de ses sources d'approvisionnement et la grande diversité de ses modes d'exploitation en aval : ventes de gré à gré, vente en hall à marées, vente de matière première aux entreprises de mareyage et vente de produits finis aux opérateurs (poissonneries, grandes surfaces...). Un emploi en mer équivalent entre 3 et 4 emplois à terre, ce secteur est source de nombreux emplois indirects. Avec ses 5 criées (dont Saint-Jean-de-Luz à la 6^e place française et La Cotinière à la 8^{ème} place) pour une production totale dépassant 20 000 tonnes et une valeur ajoutée de plus de 85 millions d'euros, la façade représente 10 % du volume et 13 % de la valeur des ventes réalisées en halles à marée en France métropolitaine. Le chiffre d'affaires annuel moyen par entreprise est de 32 millions d'euros, supérieur de plus de 50 % à la moyenne nationale. En raison d'une forte proportion d'espèces à forte valeur ajoutée dans les débarquements (bar, sole...) et d'une bonne valorisation des produits de la pêche (labels, circuits courts), le prix de vente moyen est supérieur au prix de vente moyen national.

Arcachon et la Charente-Maritime constituent les principaux centres de production ostréicoles de France. La production de la façade alimente ainsi les autres façades qui ne produisent pas de naissains. De récents épisodes de surmortalités ont eu de lourdes conséquences sur la production des autres façades.

Enfin, les attentes des consommateurs en termes de qualité des produits et de productions respectueuses de l'environnement sont nombreuses. Pour cela, la modernisation et la diversification de la filière de transformation et commercialisation des produits issus de la mer (compétitivité, valorisation des co-produits, valorisation des initiatives de production durable, maintien du tissu économique local, labellisation et image de marque) pourront s'avérer stratégiques, notamment pour préserver la pêche artisanale, développer l'aquaculture ou encore valoriser les produits en circuits courts et assurer sa pérennité.

1.1.2. L'exploitation des ressources non vivantes

◆ L'extraction de matériaux

La gestion des gisements et des principaux flux de granulats marins est opérée à l'échelle du Golfe de Gascogne. Sur la façade, les granulats marins sont essentiellement représentés par des sables et graviers et sont principalement utilisés pour le secteur du BTP. Cette activité compte 2 navires extracteurs qui alimentent les 4 ports de débarquement (La Rochelle, Rochefort-Tonnay Charente, Barzan, Bordeaux) et 5 concessions d'une superficie totale d'un peu moins de 18 km². Ces concessions sont actuellement exploitées sur deux secteurs : Chassiron (4 concessions) et le Platin de Grave. Un permis exclusif de recherche a par ailleurs été délivré au large de l'embouchure de la Gironde. La superficie des concessions devrait être portée à 12 km² à l'issue de la procédure de renouvellement de la concession du Platin de Grave pour les granulats siliceux. En 2021, 1,9 millions de m³ ont été extraits pour une valeur ajoutée de 4,5 millions d'euros. Les granulats marins extraits de ces concessions sont utilisés à plus de 60 % pour les besoins de l'industrie de béton de la Charente-Maritime. Par ailleurs, la filière emploie environ 190 personnes à terre et en mer (emplois directs).

Alors que la demande en granulats reste forte, les enjeux autour de l'extraction de granulats, consistent à planifier et encadrer le développement de l'activité afin d'une part, les usages, d'autre part de conjuguer les besoins d'extraction avec la protection de l'environnement tout en maîtrisant les impacts des prélèvements sur le trait de côte, et enfin, d'anticiper les besoins de la filière qui sont nombreux au regard de l'attractivité de la façade (production de logements, d'infrastructures et protection des populations).

◆ La production en mer d'énergies renouvelables

L'éolien en mer constitue à horizon 2050 la principale énergie marine renouvelable en termes de potentiel et de production. En Sud-Atlantique, une première étape a d'ores et déjà été franchie en 2022 avec le projet de parc éolien en mer au large d'Oléron (AO7) qui est composé d'un parc de 1 GW dont la mise en service est prévue à horizon 2032 et d'une extension pour la réalisation d'un second parc de 1 GW. À eux deux, ils produiront l'équivalent des besoins en électricité de plus de la moitié des habitants de Nouvelle-Aquitaine et seront raccordés en courant continu au réseau électrique très haute tension.

La planification énergétique intégrée à la planification maritime à venir établira le besoin de développement de parcs complémentaires en Sud-Atlantique à horizon 2050 dans un souci de production d'électricité décarbonée, de lutte contre le changement climatique, de sécurité et d'indépendance énergétique du pays. La France compte développer au plan national 50 parcs pour une puissance de 45 GW. La façade Sud-Atlantique contribuera à l'objectif national à hauteur de 7 à 11 GW. Le développement d'une telle filière constitue aussi une réelle opportunité pour les entreprises de la façade, notamment dans la perspective de création d'emplois futurs, ainsi qu'en termes de formation, d'innovation et de recherche et développement.

D'autres énergies marines renouvelables sont en développement. L'ouverture du site expérimental bordelais pour l'essai d'hydroliennes témoigne de ce potentiel. La Communauté d'Agglomération du Pays basque et la Région Nouvelle-Aquitaine se sont associés pour lancer une étude amont de caractérisation d'un site houlomoteur sud-aquain au large de Biarritz. Compte-tenu de la maturité de ces technologies et de leurs coûts encore élevés, l'expérimentation de ces énergies marines constitue une étape préalable avant d'envisager un déploiement à grande échelle au même titre que l'éolien en mer.

La conciliation du développement des énergies marines renouvelables avec les activités existantes et futures, notamment le maintien de la pêche et de l'aquaculture, constitue un enjeu majeur pour la façade.

En complément du chapitre dédié à la « planification de l'éolien en mer et des zones de protection forte », une présentation détaillée des objectifs, potentiels et calendrier de déploiement des énergies marines renouvelables sur la façade Sud-Atlantique figure en annexe 8.

◆ Les activités pétrolières et gazières

Des gisements de pétrole sont enfouis sous les eaux de certains lacs côtiers aquitains, comme ceux de Cazaux/Sanguinet ou de Parentis. Ce dernier est le plus gros champ d'huile français. Au milieu des années 2000, sa production totale s'élevait à près de 30 millions de tonnes. Le bassin d'Arcachon est également le siège de forages de pétrole avec plusieurs gisements exploités (plus de 150 000 tonnes par an).

Bien que la loi dite « Hydrocarbures » du 30 décembre 2017 prévoie l'arrêt des exploitations d'hydrocarbures liquides et gazeux en France à compter de 2040, la demande d'exploitation de 8 nouveaux puits de forages pétroliers sur la concession située à La Teste-de-Buch a reçu un avis favorable.

Dans un contexte géopolitique complexe, la France, comme beaucoup d'autres pays, cherche à diversifier ses sources d'approvisionnement en énergie.

La directive européenne 2014/94 demande aux États membres de l'Union européenne de se doter d'un cadre d'action de déploiement des combustibles alternatifs (gaz naturel liquéfié, hydrogène, alimentation électrique) au plus tard fin 2025 dans les principaux ports européens. L'hydrogène pourra ainsi jouer un rôle essentiel pour atteindre la neutralité carbone en 2050, en particulier pour les secteurs industriels ou de la mobilité qui n'ont pas d'autres solutions pour se décarboner (sidérurgie, cimenterie, mobilité lourde...). Toutefois, la production d'hydrogène en mer n'est à ce stade pas privilégiée.

1.1.3. Le transport maritime et les ports de commerce

Ce secteur recouvre les activités portuaires et les activités de transport de marchandises et de passagers. Le transport maritime représente près de 90 % des flux de marchandises. Le transport de passagers en mer et fluvial s'intensifie, notamment avec les escales sur Bordeaux, les bacs de Gironde qui assurent des services traversiers entre les deux rives de l'estuaire ou encore les navires à passagers qui complètent la flotte dans les départements de Charente-Maritime et sur le Bassin d'Arcachon.

La façade Sud-Atlantique compte deux grands ports maritimes, Bordeaux et La Rochelle, et comprend également deux pôles portuaires décentralisés : le port de Bayonne et l'ensemble portuaire de Rochefort Tonnay-Charente, principalement axés sur le commerce.

Les ports de La Rochelle et de Bordeaux se classent respectivement en 6e et 7e places des grands ports maritimes français en termes de trafic global de marchandises. Avec environ 9 millions de tonnes de transit chaque année, le trafic du port de La Rochelle se répartit principalement entre les filières des céréales (35 %) et les produits pétroliers (30 %). Avec un trafic de l'ordre de 7 millions de tonnes de marchandises par an et une croissance de 10,3 % en 2021, le transit des hydrocarbures constitue la première filière du port de Bordeaux suivie des céréales et graines oléagineuses.

Dans leur ensemble, les zones d'activité industrialo-portuaires génèrent près de 11 000 emplois directs et assurent le transit de plus de 20 millions de tonnes de marchandises chaque année, principalement à l'origine (exportation de produits agricoles) ou à destination de l'économie régionale (hydrocarbures et matières premières industrielles).

Les ports sont les maillons clés des chaînes logistiques mondialisées en concurrence les uns avec les autres. L'amélioration des dessertes routières et ferroviaires de chaque port sont des facteurs clés de la compétitivité portuaire. Ces dessertes connectent les ports à leurs territoires et favorisent le développement économique régional. De plus, le développement du fret ferroviaire et le recours au transport fluvial contribuent à la décarbonation du transport de marchandises.

L'un des enjeux est d'accompagner la transformation des infrastructures portuaires afin de leur permettre d'accueillir de nouvelles filières de la transition énergétique, tout particulièrement l'éolien en mer, facteur essentiel de la politique énergétique nationale, mais aussi les carburants alternatifs (hydrogène, e-carburants...) qui vont nécessiter de nouvelles installations industrielles et logistiques.



Terminal Chef de Baie de Port Atlantique La Rochelle
Grand port maritime de la Rochelle © Laurent Mignaux / Terra

Pour gagner en compétitivité et utiliser leurs différences complémentaires en termes d'espaces et activités portuaires, les quatre ports de Nouvelle-Aquitaine, la Région et la Chambre de commerce et d'industrie régional (CCI) ont créé en 2022, l'association Aquitania Ports Link dont l'objet est de rechercher une complémentarité et une synergie inter portuaire sur des sujets comme la communication, le numérique, la multimodalité et la décarbonation. Les quatre ports ont ainsi répondu de manière coordonnée à un appel d'offres de l'ADEME sur la préparation des infrastructures portuaires à l'accueil des futurs chantiers liés à l'éolien offshore.

La construction maritime devra également se conformer aux enjeux de décarbonation tant dans la forme des bateaux que dans leurs moyens de propulsion. La construction navale est partie prenante de ses transformations avec à la fois l'émergence d'une nouvelle flotte technique en lien avec les énergies marines renouvelables, et la décarbonation de la flotte elle-même. A titre d'exemple, la Stratégie de décarbonation du Port de Bordeaux ambitionne de devenir un « hub vert » dans les prochaines années avec comme objectif de pouvoir produire 1 GW d'électrolyse par an d'ici 2030 et d'accroître sa production en hydrogène décarboné.

1.1.4. Travaux maritimes

◆ Les travaux publics maritimes

Sont considérés comme travaux publics maritimes :

- les travaux d'infrastructures en mer et sous-marins à l'exception des câbles sous-marins et de la production d'électricité, les opérations de dragage ;
- les travaux publics de protection contre les inondations, la submersion marine et la gestion du trait de côte contre l'érosion ;
- la construction, la rénovation et l'entretien des installations portuaires (digues, quais, pontons, formes de radoub, etc).

Ces travaux permettent, d'une part, de gérer le trait de côte afin de protéger les populations et les installations de toutes natures implantées sur le littoral contre les submersions marines et l'érosion côtière et, d'autre part, de répondre aux besoins du transport maritime, de la pêche et de la plaisance.

Sur la façade Sud-Atlantique, le dragage des ports d'estuaires (Gironde, Adour...) et les projets d'investissements portuaires fournissent les principaux marchés de la filière des travaux publics maritimes. Le chenal de navigation est un élément essentiel pour les ports car la diminution des hauteurs d'eau liée aux apports sédimentaires nécessite des interventions de dragage pour garantir l'accès en toute sécurité des navires aux installations portuaires. Les opérations de dragages, réalisées dans le cadre des travaux portuaires, sont encadrées et intègrent, de manière précise, leurs impacts environnementaux. Si la majeure partie des sédiments est immergée, certains font l'objet d'une gestion à terre en vue d'une valorisation, d'un stockage ou d'un traitement. La recherche doit donc se poursuivre pour valoriser les sédiments dont la qualité ne serait pas compatible avec un maintien dans le milieu naturel.

Parmi les projets structurants sur la façade, le Préfet de Charente-Maritime a autorisé en juin 2020 les travaux de La Rochelle Port horizon 2025 (développement du terminal Chef de Baie, création du terminal de l'anse Saint-Marc 3, l'aménagement de la Repentie et des accès nautiques).

◆ Les câbles sous-marins

L'activité câblière comprend trois sous-activités : la fabrication, la pose et la maintenance de câbles sous-marins de télécommunications et de transport d'énergie électrique. En France métropolitaine, cette activité représentait en 2020 un chiffre d'affaires de 1 489 millions d'euros pour une valeur ajoutée de 44 millions d'euros et un nombre d'emplois estimé à 1 317.

De nombreux câbles sous-marins sont présents dans la sous-région marine du Golfe de Gascogne mais sont davantage concentrés en façade Nord Atlantique-Manche Ouest.

Un projet d'interconnexion électrique d'intérêt européen, à échéance 2025 entre la France et l'Espagne, doit permettre d'améliorer la sécurité d'approvisionnement et de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Cette liaison de 400 km dont 280 km en sous marins permettrait d'atteindre 5 GW d'interconnexion.

En outre, le développement de l'éolien en mer implique des perspectives pour les raccordements terrestres des champs éoliens, notamment pour le projet AO7 au large de l'île d'Oléron. Ces perspectives sont tout aussi indispensables au gestionnaire de réseau de transport d'électricité afin qu'il puisse anticiper sur le long terme les besoins de développement du réseau électrique en mer et à terre et permettre l'accueil de ces grandes puissances d'énergie. La planification conjointe de la production et du réseau d'énergies marines renouvelables est particulièrement utile afin d'éviter la surconsommation de la ressource foncière et maritime utile aux raccordements et aux atterrages sur les zones littorales, alors que ces ressources sont à la fois rares et écologiquement sensibles.

1.1.5. La construction navale

Ce secteur regroupe les activités de construction et réparation de navires civils (de commerce, de pêche et de services), de petits navires militaires, de bateaux de plaisance et de démolition navale (démantèlement et recyclage des navires), soit plus de 1200 emplois et 400 millions d'euros de chiffres d'affaires. Les ports, notamment ceux de Bordeaux et La Rochelle, offrent des outils d'assèchement et des écosystèmes d'entreprises performants, essentiels pour accueillir ces activités (construction, réparation, transformation, démantèlement...). Très diversifiées sur la façade, les industries navales et nautiques se concentrent sur trois zones : le littoral charentais et notamment La Rochelle qui se spécialise dans le nautisme, le bassin d'Arcachon et la région de Bordeaux qui axent leur activité sur le nautisme professionnel et la grande plaisance, la côte basco-landaise qui représente le premier pôle européen de l'industrie des sports de glisse.

Composé principalement de PME et de TPE de taille artisanale mais aussi quelques grands acteurs de renommées internationales (Chantier CNB, entreprise OCEA, Chantier naval Couach/Dubourdieu, Rhéa Marine..) et de marques à forte notoriété (Dufour Yachts, Fountaine Pajot), cette filière génère d'importantes retombées économiques (Quicksilver, Rip Curl...) et touristiques pour la région.



Compte tenu des enjeux autour de la transition écologique au sein de l'Union européenne, l'adaptation technique, technologique et réglementaire de la flotte et de toute l'activité de production des TPE/PME représente un défi pour la filière. Toutefois, la part de ses exportations étant très importantes (environ 60-70%) notamment vers le Moyen-Orient, ce secteur reste sensible à la conjoncture internationale et à des normes différenciées hors de l'Union européenne. Pour se démarquer, l'innovation demeure au cœur de ses préoccupations pour inscrire la filière dans une démarche de transition numérique, énergétique et écologique (modes de propulsion propres et décarbonés, écoconception, économie circulaire...). À ce propos, la question de la déconstruction des navires en fin de vie constitue un enjeu majeur de diversification et une nouvelle opportunité d'emplois pour cette filière.

1.1.6. L'action de l'État en mer

De nature interministérielle, l'action de l'État en mer est assurée par les services de l'État, en charge de 45 missions en mer centrées sur la sécurité et la sûreté maritimes.

La sécurité maritime est liée à la protection des personnes et de l'environnement. Elle couvre la sauvegarde de la vie humaine, l'assistance des navires en difficulté et la lutte contre les pollutions maritimes.

La sûreté maritime recouvre la prévention et la lutte contre les actes illicites à l'encontre des navires, des personnes, des installations portuaires ou en mer.

Ainsi, l'optimisation des moyens de surveillance maritime et la consolidation d'un cadre réglementaire destiné à intégrer le recours aux nouvelles technologies (drones, navire autonome...) constituent un enjeu fort pour la façade.

1.1.8. Les loisirs

◆ La pêche maritime de loisir

Sur la façade Sud-Atlantique, la pêche maritime de loisir est une activité ancienne qui représente environ 13 % de l'ensemble des sorties de pêche réalisées à l'échelle nationale (4^e façade maritime). Cette activité a produit environ 186 millions d'euros de dépenses en 2017. Elle regroupe une importante diversité de pratiques : pêche à pied, pêche du bord, pêche embarquée (bateau, kayak) et chasse sous-marine. Elle présente quelques spécificités locales comme la pêche aux filets fixes sur l'estran ou les écluses à poissons. Ce loisir représente un atout pour le cadre de vie des résidents et attire les usagers plus occasionnels.

S'apparentant à une activité de masse sur certaines zones littorales de la façade, dans le cadre de la pêche à pied au moment des grandes marées, la pêche maritime de loisir a des impacts sur les ressources halieutiques, les espèces non exploitées et les habitats (hermelles, hippocampes, zostères, etc.). Si la taille minimale autorisée des captures est fixée au niveau national pour toutes les espèces, la réglementation peut être différente d'un département à l'autre ce qui peut être préjudiciable à sa lisibilité et à sa bonne application. Ces activités font l'objet de différentes actions d'amélioration des connaissances, de sensibilisation et de limitation des impacts afin de répondre aux enjeux environnementaux des espaces fréquentés.

◆ La plaisance

La plaisance constitue une part importante de l'activité économique et touristique de la façade Sud-Atlantique directement liée à la mer. La façade abrite quatre bassins emblématiques pour le nautisme et la navigation de plaisance : la Mer des Pertuis avec le premier port de plaisance métropolitain (Port des Minimes de La Rochelle : 5 157 places), le bassin d'Arcachon (2700 anneaux au ponton pour le port d'Arcachon), l'estuaire de la Gironde et le Pays basque. Les conditions de navigation particulièrement difficiles entre ces 4 bassins (houle, courants) impliquent une pratique concentrée autour des ports d'attache et zones de mouillage. En 2019, 72 ports étaient recensés sur l'ensemble de la région. Les gestionnaires de l'espace maritime poursuivent leurs efforts pour optimiser l'occupation des ports, notamment dans les zones de corps morts, et limiter l'impact des zones de mouillage et d'équipements légers (ZMEL).



Plaisance, Arcachon © Laurent Mignaux / Terra

Le dynamisme de cette filière est principalement porté par le nautisme qui est actuellement confronté à des enjeux nouveaux (changements de pratique de navigation, encombrement des ports, vieillissement des navires). Les activités de plaisance constituent un vecteur potentiel de transition écologique, énergétique et numérique à saisir par des changements de pratiques et/ou des équipements plus durables.

Au-delà de l'adaptation de la capacité portuaire, il importe aux acteurs portuaires d'assurer une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux dans une logique de planification des projets de développement, en intégrant les usages nouveaux ou en développement.

◆ Les activités de sports et de loisirs nautique et subaquatique en mer

Ces activités se pratiquent depuis l'estran jusqu'à la haute mer et sont extrêmement diversifiées. Si le surf reste une activité emblématique de la région, les autres activités (planche à voile, kitesurf, motonautisme, canoë, plongée et pêche sous-marine, voile, pêche de loisirs embarquée, etc.) sont particulièrement présentes, notamment par leur nombre de licenciés dans les clubs fédéraux.

Les pratiquants réguliers ou occasionnels peuvent être accueillis et/ou encadrés par des cadres diplômés dans les structures fédérales ou professionnelles (nombreuses sur le littoral). Avec la démocratisation de l'accès au matériel, on note aussi une constante augmentation du nombre de pratiquants libres ou auto-organisés qui restent, de ce fait, plus difficiles à sensibiliser aux bonnes conduites.

Pour les activités les plus représentatives de notre territoire en 2022, on dénombrait 28 806 pratiquants pour le canoë kayak, 25 328 pratiquants de la voile, 21 000 pratiquants pour les sports sous-marins, 10 000 pour le surf. Ces activités restent un important levier de sensibilisation au milieu marin notamment par leurs implications dans les sciences participatives en lien avec des organisations scientifiques (Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer - Ifremer, Muséum national d'histoires naturelles - MNHN).



Surfeurs à Hossegor © Matthieu Melsbach / DIRM SA

1.1.9. Tourisme côtier et maritime

Par la qualité paysagère de ses espaces naturels, l'existence de sites emblématiques internationalement connus et le patrimoine de ses stations balnéaires, le littoral néo-aquitain est une destination touristique majeure (17 % de l'offre totale d'hébergement, 69 millions de nuitées en 2019).

Troisième espace littoral le plus touristique de France, cette activité représente plus de la moitié des emplois de l'économie maritime de la région. Cette économie a cependant été impactée par la crise sanitaire de 2020. En effet, si avant la crise sanitaire, les enjeux liés au tourisme portaient principalement sur la qualité de l'eau, la sensibilisation des vacanciers au respect de l'environnement, la proposition d'une offre plurielle et diversifiée ainsi qu'une augmentation des labellisations Pavillon Bleu, les conséquences économiques du Covid 19 ont fait évoluer les priorités (relance de l'emploi touristique, reprise du chiffre d'affaires de l'hôtellerie et de la restauration, difficulté d'embauche pour le secteur, tensions sur le marché immobilier). Les grands incendies de forêts de 2022 imposent également de s'interroger sur les usages et les pratiques dans les territoires littoraux.

Ainsi, la conjonction entre des enjeux écologiques forts et des risques amplifiés par les effets du changement climatique (érosion côtière, feux de forêt...) nécessite de tenir compte de l'importance de la préservation et de la valorisation du patrimoine et des paysages du littoral, tout en les conciliant avec les capacités d'accueil des infrastructures, la fréquentation touristique croissante et l'évolution de la demande.

Par conséquent, l'aménagement est un sujet crucial qui contribue à la fois à la gestion de l'espace et celle des risques, tout en assurant la pérennité de l'attractivité et du développement économique touristique. La pédagogie auprès des résidents et/ou estivants est également à développer afin d'améliorer leur appréhension des enjeux en présence et de permettre le maintien du tourisme dans un contexte de concurrence fort entre les différentes régions littorales.

1.1.10. Gestion et contrôle de l'environnement marin

Depuis quelques années, les politiques en faveur de la protection des milieux marins sont en développement avec notamment la désignation puis la gestion d'aires marines protégées (AMP). La stratégie nationale pour les aires protégées 2030 fixe un objectif de 30 % de couverture du territoire national en AMP et de 10 % en zone de protection forte (ZPF). Depuis 2015, les ministères en charge de l'environnement et de la mer pilotent la politique nationale de contrôle des activités pour la protection de l'environnement marin, afin de garantir l'atteinte des objectifs de conservation. Un plan de contrôle et de surveillance à l'échelle de la façade Sud-Atlantique fixe ainsi les priorités de contrôle et mobilise l'ensemble des unités de contrôle dont celles de l'action de l'État en mer. Les objectifs chiffrés de ce plan de contrôle sont déclinés à l'échelle départementale.



La Tremblade, équipe de contrôle environnement marin, parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis © OFB

1.1.11. Activités littorales à dominante terrestre

◆ L'agriculture et la sylviculture littorales

Première région agricole et forestière de France, la Nouvelle-Aquitaine présente une grande diversité de productions (grandes cultures, viticulture, élevage) et le plus grand massif forestier d'Europe, celui des Landes de Gascogne. En 2020, la façade compte 27 013 exploitations agricoles (-21,7 % par rapport à 2010) pour une surface agricole utilisée (SAU) de 1 190 461 ha (-1,8 %). L'emploi du secteur agricole diminue fortement, passant de 52 383 unités de travail annuel (UTA) en 2010 à 45 035 UTA en 2019 (-14 %). Les exploitations agricoles des communes littorales sont généralement de petite taille et pourvoyeuses de nombreux emplois mais les exploitations de plus de 100 ha ont progressé de 20,6 % par rapport à 2010. À l'échelle de la façade Sud-Atlantique, au sein des départements littoraux, 3 114 exploitations sont engagées dans l'agriculture biologique en 2020. Ce sont surtout les filières agricoles et bois-papier du littoral Sud-Atlantique qui contribuent à la vitalité de l'économie locale et à la richesse des territoires.

L'agriculture littorale joue un rôle dans la structuration et l'entretien des paysages, la conservation d'une biodiversité spécifique et la prévention des incendies. Elle participe du patrimoine culturel régional. L'agriculture est aussi source de pressions pour le milieu marin à travers l'utilisation de substances chimiques responsables de pollutions diffuses, de substances nutritives à l'origine de l'eutrophisation via les prélèvements en eau qui réduisent les apports d'eau douce dans les eaux côtières. Ces écoulements d'eau en provenance des bassins versants ont des impacts sur la biodiversité.

Face à la concurrence des usages du sol, l'accès au foncier constitue un enjeu important de l'agriculture littorale. La prise en compte du lien terre-mer apparaît indispensable dans la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau du fait de l'impact des activités agricoles sur le milieu marin.

Les espaces forestiers sont quant à eux majoritaires sur la façade mais la filière du bois rencontre des difficultés liées notamment à la concurrence internationale, aux différentes tempêtes de ces dernières années ou aux récents incendies. La préservation des forêts dunaires constitue un enjeu fort compte tenu de ses spécificités au regard de la biodiversité, de la protection de l'arrière-pays ou de l'accueil du public.

Afin de lutter contre la diminution des surfaces forestières naturelles du littoral Sud-Atlantique, des dispositifs réglementaires ont été mis en place ainsi que des initiatives de valorisation et de diversification des produits sylvicoles et des débouchés de la filière.

◆ L'industrie

À l'échelle du bassin hydrographique Adour-Garonne (soit Nouvelle-Aquitaine et Occitanie), 52 000 entreprises des secteurs des industries extractives et manufacturières étaient recensées en 2016, pour un emploi total de plus de 442 000 équivalents temps plein (ETP) et une valeur ajoutée de 29,6 milliards d'euros, en hausse de 45 % par rapport à 2010. À l'échelle des départements littoraux de la façade Sud-Atlantique, 517 établissements, toutes activités industrielles confondues, sont classés « installations classées pour la protection de l'environnement » (ICPE) en 2022. Secteur phare de l'industrie de la région, les industries agroalimentaires (hors artisanat commercial) regroupent près de 2 000 entreprises du secteur privé et coopératif pour un chiffre d'affaires net de près de 12 milliards d'euros.

Au regard des autres façades, la façade Sud-Atlantique se caractérise par une industrie peu développée, mais qui reste diversifiée dans cinq secteurs d'activités principaux : l'agroalimentaire, la métallurgie, la pharmaco-chimie, l'industrie du bois et du papier et la fabrication d'équipements électriques et électroniques, notamment dans l'aéronautique. À l'échelle des communes littorales, l'industrie représentait en 2013, 8,8 % des emplois pour environ 19 728 salariés, dominés par la métallurgie et la fabrication de produits métalliques (21,8 %). En 2016, on comptait 442 000 salariés à l'échelle de la façade, soit environ 16 % des emplois nationaux.

Les activités industrielles et notamment les secteurs de l'industrie du bois, du papier et de l'imprimerie, la métallurgie, la fabrication de produits métalliques et l'agroalimentaire sont de potentielles sources de pollution, notamment par les écoulements d'eau en provenance des bassins versants. L'intégration par le secteur industriel des problématiques environnementales, particulièrement la gestion des déchets et des rejets, est primordiale pour le milieu marin.

Les ports prennent en compte les aménagements nécessaires pour faire face au changement climatique et contribuent à la décarbonation de l'économie en accueillant les industries de demain et en permettant la mutation des industries actuelles.

◆ L'urbanisation de la frange littorale

La frange littorale de Nouvelle-Aquitaine offre des paysages exceptionnels par leur taille, leur qualité et leur diversité : îles (Ré, Oléron, Aix, Madame), marais (Brouage), paysage dunaire (dune du Pilat), lagunes (Arcachon), estuaires (Charente, Gironde), étangs (girondins, landais), corniches rocheuses (Pays basque).

Du fait de son attractivité notamment sur la période estivale, la façade Sud-Atlantique subit de fortes pressions liées à la concentration des populations résidentielle et touristique, et aux activités en découlant, et connaît, par conséquent, un fort taux d'artificialisation et un étalement urbain qui se fait au détriment des terres agricoles et des milieux naturels et forestiers. Ce phénomène est d'autant plus marqué dans les communes littorales des Pyrénées-Atlantiques, de la Charente-Maritime et sur le Bassin d'Arcachon. La pression foncière ainsi engendrée entraîne aussi une production accrue d'eaux usées et de déchets, pour lesquels les stations de traitement ne sont pas toujours suffisamment dimensionnées.

Face à ces constats, un des principaux enjeux pour les communes littorales est donc de maintenir leur attractivité touristique, en diminuant l'artificialisation et le niveau des risques associés d'une part, et en diversifiant et élargissant leur offre touristique tout au long de l'année d'autre part.

L'aménagement du territoire ne peut toutefois plus être appréhendé que sur la seule frange littorale qui tend à saturation, notamment en matière de foncier et de mobilité. De fait, la pérennité de l'activité touristique, qui dépend en grande partie des politiques publiques de protection et/ou de mise en valeur du patrimoine naturel et culturel local, pose la question d'une éventuelle réorganisation des activités et aménagements en particulier dans les espaces rétro-littoraux. Ces derniers disposeraient de capacités d'accueil et de développement avérés pour faire face au recul du trait de côte.

1.2. Les écosystèmes marins et littoraux

L'atteinte du bon état écologique du milieu marin, via la maîtrise des impacts anthropiques, est gage d'une biodiversité riche, du bon fonctionnement des écosystèmes et de la durabilité des services tirés de la mer.

Du fait des nombreux services écosystémiques qui y sont associés (alimentation, qualité de l'air, protection contre les aléas climatiques, lutte contre le changement climatique, paysage, etc.), la biodiversité est consubstantielle au maintien d'une planète habitable et en bonne santé. Constituant le plus grand espace naturel de la planète, la mer est tout particulièrement concernée : elle abrite une biodiversité d'une richesse exceptionnelle mais qui reste encore largement méconnue. Cette biodiversité et les nombreux services qu'elle rend, indispensables à l'humanité sont aujourd'hui menacés. Sa protection est donc primordiale pour garantir aux générations futures une planète et des espaces accueillants pour l'Homme et l'ensemble des espèces qui en font la richesse.

1.2.1. Les milieux et la biodiversité marine en façade Sud-Atlantique

La façade Sud-Atlantique s'étend sur 90 000 km² : au nord de la commune de Charron en Charente-Maritime, dans la baie de l'Aiguillon, jusqu'à la commune d'Hendaye au sud et en mer jusqu'aux limites de la zone économique exclusive (ZEE¹). La façade comporte une vaste richesse d'habitats marins et littoraux. Le Golfe de Gascogne est particulièrement représentatif des habitats sédimentaires qui occupent plus de 95 % des fonds du plateau continental (qui peut lui-même être sous-divisé du nord au sud par le plateau du Golfe de Gascogne, le plateau armoricain méridional et le plateau aquitain).

On distingue les côtes girondines, landaise et le plateau continental sous influence océanique et des zones plus abritées (pertuis, baies et estuaires), milieux plus ou moins envasés, où se développe une diversité d'habitats propice au développement de la vie aquatique. On compte ainsi les plus grands herbiers français de zostères (le bassin d'Arcachon abrite plus de 3 800 ha d'herbiers de Zostère naine, et plus de 2 120 ha dans la mer des Pertuis), les récifs d'hermelles, les prés salés (3 736 ha sur le littoral de Charente-Maritime et l'estuaire de la Gironde) et d'autres habitats particuliers de surfaces plus limitées tels que les bancs de maërl (286 ha pour le Banc du Rocha dans le Pertuis Breton) ou les huîtres plates.

Avec ses falaises plongeant dans l'océan et sa concentration d'algues méditerranéennes unique en Atlantique, la côte basque contraste également avec le littoral sableux des Landes et de la Gironde. On y retrouve de nombreux récifs et l'imposant Gouf de Capbreton, dont la particularité est sa proximité avec la côte. En effet, seuls 30 canyons côtiers, dont le Gouf de Capbreton, sont répertoriés dans le monde.

Ces habitats côtiers sont enrichis par les panaches fluviaux, dont celui du plus grand estuaire d'Europe qu'est la Gironde. Ces zones d'interface terre-mer constituent des secteurs de nourriceries et de frayères importants pour les espèces halieutiques.

Plus au large, on retrouve plusieurs particularités géomorphologiques :

- Le plateau de Rochebonne, pics rocheux au sein du plateau continental présentant une diversité exceptionnelle d'habitats et d'espèces ;
- Les vases circalittorales à pennatules, habitats benthiques biogéniques d'enjeu écologique majeur présent sur le plateau du golfe de Gascogne ;
- Au sud du golfe de Gascogne, des structures de roches carbonatées formées par des émissions de méthane froid (unique en France) ;
- À la rupture du plateau continental (talus), les canyons de la façade Sud-Atlantique, hot spot de biodiversité, sont particulièrement riches en gorgones, crinoïdes, éponges et huîtres.

¹ Zone comprise dans la limite des 200 miles marins à partir des lignes de bases, établies conformément à la convention des Nations unies sur le droit de la mer, adjacente à la mer territoriale et dans laquelle un État côtier a, d'une part, des droits souverains aux fins d'exploration et d'exploitation, de conservation et de gestion des ressources naturelles et, d'autre part, juridiction en matière de protection de l'environnement



Chiffres-clés de l'environnement marin Sud-Atlantique

*Préserver durablement les écosystèmes
marins et littoraux*



40 %

de la surface nationale
des herbiers de zostères
naines situés dans le
Bassin d'Arcachon



4

espèces de delphinidés
(dauphin commun,
marsouin commun,
dauphin bleu et blanc,
grand dauphin)
fréquentant le Golfe
de Gascogne



36 %

des débarquements
français provenant de
stocks du golfe de
Gascogne considérés
« en bon état » en 2022
par l'Ifremer



61
aires marines
protégées
dont 2 parcs
naturels marins

99 %

des effectifs
d'esturgeons
européens vivent
dans les eaux de la
façade Sud-
Atlantique



Plus de **20 %**

de la population
mondiale des
bernaches cravants
hivernent sur le
Bassin d'Arcachon



536

missions de surveillance
et de contrôle
« environnement
marin » comptabilisées
en 2023 sur la façade
Sud-Atlantique



Infographie © DIRM SA / photo © OFB

La façade Sud-Atlantique joue un rôle majeur pour le maintien des populations d'oiseaux marins tout au long de l'année. Au sein de la mer des Pertuis et du bassin d'Arcachon, cinq sites d'hivernage de limicoles côtiers sont répertoriés comme présentant des effectifs importants au niveau international. À titre d'exemples, plus de 20 % de la population mondiale des bernaches à ventre sombre hiverne sur le bassin d'Arcachon, le second site national d'accueil étant la mer des Pertuis. Le banc d'Arguin est l'un des seuls sites de la façade Sud-Atlantique où l'Huîtrier pie se reproduit chaque année avec succès. Ce site accueille le Gravelot à collier interrompu et quelque 500 goélands, appartenant à 5 espèces, dont le très rare Goéland d'Audouin. La composition spécifique de cette colonie est unique au monde.

La mer des Pertuis accueille jusqu'à 300 000 oiseaux d'eau côtiers en hivernage, en particulier ce secteur accueille plus de 30 % de la population nationale des avocettes élégantes, plus de 40 % de la population nationale de Barges à queue noire, 30 % de la population nationale des barges rousses, 50 % de la population nationale de bécasseau maubèche, 30 % de la population nationale de bécasseau variable, et 30 % de la population nationale de pluvier argenté.

Au large, des espèces remarquables comme le puffin des Baléares (menacé au niveau mondial, en danger critique d'extinction) sont présents notamment en été sur tout le golfe de Gascogne, et plus spécifiquement au niveau de la zone de concentration du Gouf de Capbreton.

Le secteur de la zone de protection spéciale Pertuis-Rochebonne accueille en hiver jusqu'à près de 60 000 alcidés (Pingouin Torda et Guillemot de Troïl), 15 000 à 20 000 Fou de Bassan (automne – hiver). À noter qu'au moins 10 000 macreuses noires ont été observées lors des derniers comptages Wetland International (2022), cela représentant plus d'un tiers des effectifs comptés sur le territoire métropolitain.

Concernant les mammifères marins, le sud du golfe de Gascogne constitue une zone majeure pour les grands cétacés (baleines à bec, rorqual commun, globicéphale noir, cachalot), les concentrations d'espèces observées sont parmi les plus fortes d'Europe. Quant aux petits delphinidés, ils sont présents en abondance mais de manière plus diffuse à l'échelle du Golfe de Gascogne et composés de plus petits groupes d'individus.

Enfin, plusieurs espèces d'élasmobranches (raies et requins) présentant des statuts de conservation très défavorables au niveau mondial, sont présentes au sein du bassin d'Arcachon et de la mer des Pertuis jusqu'au Plateau de Rochebonne.



Réserve naturelle de Lilleau des Niges © Yann Werdefroy

1.2.2. État écologique de la façade et coût de la dégradation environnementale

Comme sur l'ensemble des façades maritimes, la mise en œuvre de la politique de protection du milieu marin en Sud-Atlantique s'appuie largement sur le cadre fixé par la directive-cadre stratégie pour le milieu marin.

Cette directive communautaire vise à maintenir ou restaurer le bon fonctionnement des écosystèmes marins (diversité biologique conservée et interactions correctes entre les espèces et leurs habitats, océans dynamiques et productifs) tout en permettant les activités humaines dans une perspective de gestion durable. Les États membres de l'Union européenne doivent ainsi prendre toutes les mesures nécessaires pour réduire les impacts des activités sur le milieu marin jusqu'à en atteindre le bon état écologique.

Il s'agit ainsi d'évaluer l'état initial du milieu marin par rapport au bon état écologique à atteindre puis de définir des objectifs environnementaux pour orienter les actions à conduire afin d'en améliorer l'état, en s'assurant que les activités et usages de la mer soient compatibles avec le maintien ou l'atteinte du bon état écologique des eaux marines.

Dans ce cadre, une évaluation de l'état écologique des eaux marines et de l'impact environnemental des activités humaines sur ces dernières est réalisée. Elle s'appuie sur 11 « descripteurs thématiques » qui correspondent à différentes composantes permettant de juger de l'état du milieu marin :

Diversité biologique (D1)	La diversité biologique est conservée. La qualité des habitats et leur nombre ainsi que la distribution et l'abondance des espèces sont adaptés aux conditions physiographiques, géographiques et climatiques existantes.
Espèces invasives (D2)	Les espèces non indigènes introduites par le biais des activités humaines sont à des niveaux qui ne perturbent pas les écosystèmes.
Espèces exploitées (D3)	Les populations de tous les poissons, crustacés et coquillages exploitées à des fins commerciales se situent dans les limites de sécurité biologique, en présentant une répartition de la population par âge et par taille qui témoigne de la bonne santé du stock.
Réseau trophique (D4)	Tous les éléments constituant les réseaux trophiques marins, dans la mesure où ils sont connus, sont présents en abondance et diversité normales et à des niveaux pouvant garantir l'abondance des espèces à long terme et le maintien complet de leurs capacités reproductives.
Eutrophisation (D5)	L'eutrophisation d'origine humaine, en particulier pour ce qui est de ses effets néfastes, tels que l'appauvrissement de la biodiversité, la dégradation des écosystèmes, la prolifération d'algues toxiques et la désoxygénation des eaux de fond, est réduite au minimum.
Intégrité des fonds marins (D6)	Le niveau d'intégrité des fonds marins garantit que la structure et les fonctions des écosystèmes sont préservées et que les écosystèmes benthiques, en particulier, ne sont pas perturbés.
Conditions hydrographiques (D7)	Une modification permanente des conditions hydrographiques ne nuit pas aux écosystèmes marins.
Contaminants (D8)	Le niveau de concentration des contaminants ne provoque pas d'effets dus à la pollution.
Questions sanitaires (D9)	Les quantités de contaminants présents dans les poissons et autres fruits de mer destinés à la consommation humaine ne dépassent pas les seuils fixés par la législation communautaire ou autres normes applicables.
Déchets marins (D10)	Les propriétés et les quantités de déchets marins ne provoquent pas de dommages au milieu côtier et marin.
Énergie introduite en mer (bruit) (D11)	L'introduction d'énergie, y compris de sources sonores sous-marines, s'effectue à des niveaux qui ne nuisent pas au milieu marin.

L'évaluation de ces composantes est basée sur des travaux scientifiques et techniques menés à partir des meilleures données disponibles, grâce à l'appui d'un réseau national d'experts sous la coordination technique de l'Office français de la biodiversité (OFB) et de l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer).

Pour assurer un niveau de connaissance actualisé sur l'état du milieu, ces évaluations sont mises à jour tous les 6 ans. Les derniers travaux ont abouti en 2023.

Si l'excellence de l'océanographie et des instituts de recherche français est mondialement reconnue, les milieux marins constituent des écosystèmes complexes dont la connaissance reste à consolider et requiert des moyens particulièrement conséquents. L'état actuel des connaissances est ainsi très variable selon les descripteurs. Certains descripteurs, comme le descripteur 3 relatif aux espèces commerciales, font l'objet de suivis pérennes depuis de nombreuses années, permettant l'acquisition de données quantitatives. Pour les autres descripteurs, des appréciations qualitatives (« dire d'expert », sur des bases bibliographiques) peuvent être fournies mais ne permettent pas de conclure sur l'état de ces descripteurs.

Par ailleurs, les effets du changement climatique (hausse régulière de la température moyenne des eaux, perturbation des courants, acidification des eaux, hausse du niveau de la mer, etc.) affectent directement le milieu marin : diminution de la production de plancton, dégradation des habitats, modification des aires de répartition des espèces, diminution de la capacité de production d'oxygène et d'absorption de CO₂, etc. Si l'impact du changement climatique sur la dégradation des milieux est aujourd'hui avéré, ce paramètre majeur reste toutefois difficile à appréhender en l'état des connaissances sur le milieu marin. Ainsi, les évaluations menées dans le cadre de la directive-cadre stratégie pour le milieu marin n'intègrent pas en tant que tel le changement climatique. L'adaptation des méthodologies d'évaluation aux changements structurels impactant le milieu marin, dont le réchauffement climatique, constitue donc un véritable défi pour les experts scientifiques.

Un résumé des résultats de l'évaluation pour la façade Sud-Atlantique est disponible en annexe 1 pour l'ensemble des descripteurs. Vous trouverez ci-dessous les résultats les plus saillants :

Un état des mammifères marins qui se dégrade

Très présentes sur la façade Sud-Atlantique, certaines espèces de mammifères marins comme les dauphins, marsouins ou rorquals sont emblématiques de la région. Bien que l'évaluation de ces espèces soit encore partielle, les dauphins communs et marsouins communs apparaissent comme étant en mauvais état, mettant principalement en cause un nombre trop important de captures accidentelles (par les activités de pêche) sur l'ensemble des façades où ces espèces sont présentes. Le nombre de captures accidentelles semble de plus s'intensifier dans le golfe de Gascogne tout comme les autres pressions anthropiques affectant les populations. En ce qui concerne les autres espèces de mammifères présents sur la façade, quatre apparaissent en état inconnu ou ne sont pas évalués (Dauphin bleu et blanc, baleine à bosse, cachalot pygmée et grand cachalot), du fait d'un manque de données et six apparaissent en bon état (petit rorqual, rorqual commun, grand dauphin du large, baleine à bec, dauphin de Risso et globicéphale noir). À noter que les captures accidentelles ne sont pour l'instant évaluées que pour les dauphins communs et marsouins communs.

Une évaluation des espèces exploitées à des fins commerciales encore largement inconnue

Avec près de 70 000 tonnes de poissons, céphalopodes et crustacés pêchées par an, appartenant à près de 340 espèces et représentant 35 % de la pêche métropolitaine, la façade Sud-Atlantique constitue l'une des façades où cette activité est la plus représentée. Il s'agit aussi de la seule façade pour laquelle plus de la moitié des stocks évalués est en état inconnu du fait d'un manque de données. Comme sur les autres façades métropolitaines, la proportion de stocks en mauvais état (25 %) est plus importante que celle des stocks en bon état (20 %). Une amélioration de l'état du maquereau commun et du thon germon est cependant à noter, ainsi qu'une dégradation de l'état du merlu européen. La gestion des stocks de pêche apparaît donc comme étant un enjeu primordial afin d'assurer la durabilité de l'activité de pêche.

Une évaluation des oiseaux marins préoccupante, similaire à celle des autres façades

Du fait de leur grande longévité et de leur faible et tardive fécondité, les oiseaux marins sont très sensibles aux pressions anthropiques. Près d'un tiers des espèces d'oiseaux marins figure ainsi sur la liste rouge des espèces menacées de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature). Bien qu'encore partielle, car ne mesurant que l'abondance et certaines caractéristiques démographiques des populations (pas de prise en compte des captures accidentelles, de la distribution spatiale ou encore de l'état de l'habitat des espèces), l'évaluation des oiseaux marins au niveau national présente globalement

un état inconnu ou mauvais. Sur la façade Sud-Atlantique, 63 espèces d'oiseaux répartis en cinq groupes d'espèces sont évaluées. Cette façade est la seule pour laquelle un groupe d'espèces apparaît comme étant en bon état. Cela concerne le groupe des échassiers, auquel appartiennent les bécasses et les gravelots par exemple. Deux autres groupes d'espèces sont en état inconnu (oiseaux herbivores et oiseaux plongeurs benthiques) et deux sont en mauvais état (oiseaux marins de surface et oiseaux plongeurs pélagiques) sur la façade Sud-Atlantique. Une dégradation de l'état des oiseaux marins de surface est aussi observée sur la façade.

Une évaluation de l'eutrophisation positive

Les phénomènes d'eutrophisation d'origine anthropique (c'est-à-dire liée aux activités humaines) se sont multipliés au XXe siècle en raison notamment du développement industriel, de l'agriculture intensive et de l'accroissement des pressions urbaines le long des côtes. Toutefois, la façade Sud-Atlantique, tout comme la façade méditerranéenne, est considérée comme étant en bon état au regard de l'eutrophisation à la côte comme au large. En effet, seuls 0,1 % de la surface évaluée, correspondant au lac salé d'Hossegor, présentent des problèmes d'eutrophisation sur la façade Sud-Atlantique.

Une évaluation des fonds marins mitigée

Bien que les pertes physiques des fonds marins ne représentent que 0,1 % de la surface de la façade Sud-Atlantique, on considère que les perturbations physiques des fonds marins s'étendent quant à elles sur environ 37 % de la surface de la façade et concernent plus de 80 % des habitats présents. L'évaluation, encore incomplète, des habitats de la façade Sud-Atlantique permet toutefois de mettre en évidence le bon état de trois des sept habitats évalués : les herbiers de zostères et les récifs d'hermelles, habitats à forts enjeux de conservation, ainsi que les roches et récifs biogènes infralittoraux. Toutefois, l'état des récifs d'hermelles apparaît comme se dégradant. Les autres habitats évalués sont indiqués à un état inconnu.

Le milieu marin est donc aujourd'hui menacé en raison de nombreuses pressions qui s'y exercent, liées aux activités humaines. Le niveau et la nature de ces impacts sont variables en fonction du type d'activité.

Les études menées dans le cadre de l'évaluation de l'état écologique des eaux marines portent également sur les coûts économiques de la dégradation des milieux naturels qui correspondent à l'estimation de l'effort que la société déploie pour maintenir le milieu marin dans un certain état désiré. La méthodologie repose sur l'évaluation des coûts associés aux différents dispositifs de gestion du milieu marin existants (dépenses supportées par la société pour maintenir ou améliorer leur état), organisée par thématique de dégradation ciblée (eutrophisation, contaminants...) et type de mesures déployées (mesures d'information et de suivi, mesures de prévention, mesures de préservation, mesures de remédiation). Pour la façade Sud-Atlantique, le coût moyen annuel pour l'ensemble des dispositifs de gestion du milieu marin recensés est estimé à 332 millions d'euros sur la période 2017-2021, représentant 14 % du montant au niveau national. La majorité des coûts de la dégradation du milieu marin sur la façade porte sur les questions sanitaires et est dominée par des mesures de préservation, permettant d'éviter des impacts d'origine anthropique sur le milieu marin.

1.3. Les sites, paysages et le patrimoine naturel

1.3.1. Les sites et paysages de la façade

La façade Sud-Atlantique est composée d'une grande variété de paysages et d'espaces littoraux découlant de l'histoire géologique du territoire. En Charente-Maritime, les îles des Pertuis Charentais (Ré, Oléron, Aix, Madame) font face à des zones humides (vasières et marais) ou à des forêts de production. L'estuaire de la Gironde, le plus grand d'Europe, délimite ensuite la frontière avec le département du même nom. Marquée par les vestiges du Mur de l'Atlantique, la côte sableuse et rectiligne de Gironde se poursuit dans les Landes après une interruption au niveau du Bassin d'Arcachon et de sa célèbre Dune du Pilat. La côte landaise présente également une particularité mondiale avec le Gouf du Capbreton (canyon sous-marin). Enfin, les côtes rocheuses du Pays basque bénéficient d'une identité forte, avec notamment la présence de nombreuses grottes sous-marines. Façonnés par les éléments naturels, ces paysages très attractifs ont été transformés par des aménagements notamment liés au tourisme et à l'accroissement de la pression urbaine. Ils subissent de surcroît l'impact de l'érosion côtière.

Le littoral Sud-Atlantique possède également un patrimoine culturel très diversifié (phares, stations balnéaires, villages ostréicoles, navires historiques, patrimoine sous-marin, etc) et de nombreux sites classés au titre d'un intérêt paysager, artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque : Dune du Pilat, Marais Poitevin, Estuaire de la Charente, Marais de Brouage. La protection de ces paysages littoraux est donc indispensable, au regard notamment de leurs composantes naturelle, historique et culturelle très riches.



Une prise en compte des usages et dynamiques du littoral est donc essentielle puisque l'implantation de nouvelles activités sur le littoral et/ou en mer (éolien, station d'atterrissage...) peut engendrer des problèmes de covisibilité et conduire à reconsidérer l'occupation des sites en fonction des activités susceptibles d'y être développées. Les politiques d'aménagement du territoire contribuent à la prise en compte de ces évolutions, notamment par la mise en place de réglementations et de dispositions visant la protection des milieux marins, terrestres et à l'interface terre-mer.

L'inscription des fortifications de Vauban en 2008 et du phare de Cordouan en 2021 au patrimoine mondial de l'UNESCO, sont également de bons exemples de protection, impliquant des restrictions d'activités aux alentours des sites. Par ailleurs, la valorisation du potentiel patrimonial et paysager du littoral est un enjeu majeur qui participe à l'identité et à l'attractivité du territoire. Ainsi, la poursuite du classement des sites remarquables permet d'en assurer une protection renforcée.

1.3.2. La gestion du domaine public maritime et le libre-accès au rivage

La vocation des espaces est définie par la planification en mer. La préservation de l'état naturel du rivage a été consacrée par la loi « Littoral » du 3 janvier 1986. Une gestion durable et intégrée du domaine public maritime naturel (DPMn) articulée avec la gestion du trait de côte (recul prévisible du trait de côte du fait de l'érosion naturelle amplifiée par le changement climatique) constitue une politique publique de fort enjeu.

Le domaine public maritime (DPM) de la façade Sud-Atlantique est un espace sensible et convoité géré par l'État. Selon la vocation de ces sites et espaces, il peut faire l'objet d'interventions du Conservatoire du littoral et de délégations de gestion aux personnes publiques ou privées. Siège de nombreux usages et occupations, il est au centre de différents objectifs de développement durable des activités économiques littorales, de maîtrise foncière, de prévention des risques naturels et sanitaires et de préservation de l'environnement et du patrimoine naturel côtier et marin.

Pour assurer le libre accès aux rivages, il est nécessaire d'assurer les servitudes longitudinale et transversale de passage des piétons et l'ouverture de portions de sentier du littoral par la gestion partagée de son aménagement et de son entretien, ainsi qu'en informant le public sur son cheminement.

1.4. Les risques

Les communes littorales de la façade Sud-Atlantique sont soumises à de nombreux aléas (inondation, submersion marine, érosion, mouvements de terrain, feux de forêts, événements accidentels, pollutions, etc.) qui, au regard d'enjeux croissants (habitations, activités économiques, etc.), conduisent à un niveau de risque élevé sur la frange littorale.

L'érosion côtière concerne près d'un tiers du littoral de Nouvelle-Aquitaine. Sa prise en compte dans les démarches de planification doit permettre d'assurer une plus grande résilience des territoires littoraux. Le partenariat régional en cours depuis 1996 pour l'Observatoire de la Côte Nouvelle-Aquitaine (OCNA), et depuis 2009, pour le Groupement d'Intérêt Public (GIP) Littoral, y contribue par différents aspects tels que l'accompagnement des collectivités à la mise en œuvre de démarches locales d'aménagement du territoire ou de gestion de risques (stratégies locales de gestion de la bande côtière) et la facilitation à la mise en œuvre des dispositions de la loi Climat et Résilience d'août 2021 visant l'adaptation des territoires littoraux au recul du trait de côte.

À ce titre, quarante-trois communes de Nouvelle-Aquitaine doivent réaliser une cartographie d'évolution du trait de côte à court (0-30 ans) et long (30-100 ans) termes afin de pouvoir mobiliser les outils spécifiques prévus par cette loi. Par ailleurs, les collectivités et leurs partenaires se mobilisent aux côtés de l'État pour s'engager dans des projets de territoires intégrant le recul du trait de côte et la nécessaire recomposition spatiale (partenariaux d'aménagement « recul du trait de côte »).

La façade concentre également de nombreuses activités industrielles, génératrices de risques technologiques tels que ceux notamment liés à la centrale nucléaire du Blayais. Certaines d'entre elles sont en outre situées sur des zones à forts risques naturels. Ainsi, la mise en place de mesures de sûreté appropriées et une surveillance accrue représentent des enjeux prioritaires.

Des mesures réglementaires, telles que des plans de prévention des risques technologiques, ont ainsi été mises en place afin d'assurer la sécurité des populations et des biens.



Recul du trait de côte à Biscarosse © Laurent Mignaux / Terra

Le littoral présente également une sensibilité particulière aux risques sanitaires, du fait de sa situation d'interface entre différents milieux (marin, fluviaux, estuariens et terrestres), de la multiplicité des activités potentiellement polluantes et de la concentration de la population sur des territoires restreints. Ainsi, afin de répondre aux forts enjeux de santé publique, des profils de vulnérabilité et des dispositifs d'alertes ont été mis en place pour évaluer la sensibilité des zones de baignade aux pollutions et prévenir les risques éventuels. À titre d'exemple, suite à des constats de troubles respiratoires potentiellement liés à sa présence, un programme de surveillance de l'abondance de la microalgue marine *Ostreopsis* spp. a été mis en place en 2021 dans les eaux de baignade du Pays basque pour évaluer et gérer les risques associés aux activités récréatives pendant la période estivale. Ces démarches doivent être poursuivies pour les zones conchylicoles et de pêche afin de mieux connaître le milieu et définir des mesures de protection et d'amélioration de la qualité des eaux dans le but de garantir le maintien de l'ensemble des usages.

Le développement de la culture du risque au sein des populations littorales, permanentes et saisonnières, est primordial et doit permettre de mieux appréhender les évolutions à venir compte tenu du changement climatique (développement des micro-algues toxiques, de bactéries, de virus, élévation du niveau de la mer...).

Les projections en termes de changement et réchauffement climatique prévoient une augmentation accrue des risques naturels :

- de submersion marine et inondations par une augmentation du niveau de la mer, de la fréquence des tempêtes et événements extrêmes,
- de feux de forêt, y compris sur l'estran, de part le massif forestier très développé sur la façade,
- d'intrusion saline dans les nappes souterraines exploitées en frange littorale par une augmentation des prélèvements souterrains, pouvant conduire à l'arrêt irréversible de leur utilisation, et très vite limiter les ressources en eau.

Enfin, la fréquence et l'intensité des événements climatiques, combinées à l'accroissement de la population et de l'activité économique littorale nécessitent une démarche de réflexion globale et concertée pour assurer la protection des populations. Plusieurs engagements tels que la mise en oeuvre de stratégies nationales ou régionales de gestion du risque (stratégie de gestion de la bande côtière et stratégie de gestion du risque inondation notamment), ont été pris et doivent être poursuivis au niveau local.

1.5. La connaissance, la recherche, l'innovation et la formation

1.5.1 Recherche et innovation

La recherche nécessite l'acquisition de données. Pour cela, différents programmes, bases de données et dispositifs de suivi sont menés sur les problématiques variées du littoral Sud-Atlantique, dont le patrimoine naturel marin et l'évolution de trait de côte. L'essor des sciences participatives permet en outre de fournir de nouvelles données, soulever de nouvelles questions et créer un réseau d'alerte et de surveillance d'un nouveau genre. La masse de données ainsi recueillies nécessite d'être bancarisée et valorisée pour identifier, développer et partager les connaissances nécessaires à la gestion de la politique maritime littorale de la façade.

Par ailleurs, des programmes de recherche variés et interdisciplinaires sont menés par les différents organismes de recherche de la façade (notamment les unités mixtes de recherche du CNRS et des Universités de Bordeaux et La Rochelle, l'Université de Pau et des Pays de l'Adour, l'IFREMER, l'INRAE et le LabEx COTE, etc.). Ces structures portent parfois des programmes de recherche nationaux ou locaux spécifiques sur les milieux marins. Par exemple, le GIP littoral accompagne la mise en réseau et l'information des acteurs. CAPENA apporte entre autres une expertise technique et scientifique aux acteurs des filières pêche et aquaculture, ainsi qu'aux acteurs publics et privés. Les parcs marins mettent également en oeuvre des observatoires et des programmes de suivi des milieux et des espèces faunistiques. Le groupement d'intérêt scientifique littoral basque fait émerger, quant à lui, des projets de recherche et développement en adéquation avec les besoins des collectivités à l'échelle transfrontalière. Un projet de pôle océanographique aquitain visant à regrouper différents acteurs de la recherche littorale a été relancé en 2023. La mise en réseau des acteurs régionaux est un enjeu majeur afin d'améliorer les connaissances sur les milieux marins et de permettre le développement durable des activités.

Pour la façade Sud-Atlantique, au vu du tissu économique diversifié, l'innovation, notamment dans le secteur de la construction navale très sensible à la demande internationale, est un défi majeur. L'introduction de la dimension environnementale au sein des différentes filières constitue un enjeu fort qui permettra l'essor d'une croissance bleue respectueuse des milieux marins. Le Port de Bordeaux et les acteurs de l'eau ont initiés la mise en place de jumeaux numériques du fleuve, avec pour objectif de créer un référentiel commun de modélisation des impacts du changement climatique.

1.5.2. Formation maritime

Sur la façade Sud-Atlantique, des établissements d'enseignement maritime (lycée maritime de la Rochelle et Ciboure, lycée de la mer de Bourcefranc et Gujan-Mestras) délivrent un large panel de formations maritimes. Dispensées par la voie scolaire, l'apprentissage ou la formation continue, ces dernières permettent d'exercer des fonctions aussi bien au pont qu'à la machine dans tous les secteurs professionnels (pêche, cultures marines, commerce, plaisance) et à plusieurs niveaux de responsabilité. Au-delà des métiers de navigants, de nombreux métiers de la mer sont représentés en Nouvelle-Aquitaine grâce à une offre de formation variée (maintenance nautique, plasturgie et composites...), également offerte dans l'enseignement supérieur (BTS ou formations universitaire de haut niveau). D'autre part, des structures publiques en partenariat avec les professionnels délivrent des formations plus spécifiques aux loisirs nautiques (le CREPS de Nouvelle-Aquitaine en partenariat avec les professionnels des loisirs nautiques comme la Fédération Française de Surf, l'UCPA, etc. pour les moniteurs de surf ou de plongée sous-marine, la Ligue de voile de Nouvelle-Aquitaine pour les moniteurs de voile).



Atelier de ramendage du lycée maritime et aquacole de La Rochelle © Jacky Grange / LMA de La Rochelle

Depuis 2015, la formation professionnelle maritime fait l'objet d'une profonde réforme afin d'adapter et moderniser les référentiels au plus près des métiers. En effet, les filières maritimes de navigant, et notamment celles de la pêche et des cultures marines, souffrent d'un manque d'attractivité. Or, pour assurer la continuité de certaines activités professionnelles et faire face aux nouveaux métiers promis par l'émergence de nouvelles technologies (nautisme, production d'énergie), les besoins sont considérables et les formations qui correspondent à ces métiers conditionnent dès aujourd'hui la pérennité et la maîtrise des savoir-faire. Le gouvernement a donc mis en place une politique d'attractivité des métiers de la mer déclinée en 2022 en Sud-Atlantique dans le cadre du plan de relance. Dans ce cadre, différents porteurs de projets emblématiques de la façade ont été mobilisés autour d'actions concrètes (site internet dédié à l'orientation, salons/forums, capsules multimédia, podcast...) pour adapter les formations des métiers de la mer d'aujourd'hui à ceux de demain et améliorer la communication.

Pour répondre aux enjeux de formations adaptées à la réalité des métiers et des besoins en Sud-Atlantique, plusieurs actions ont été engagées. A titre d'exemple, un partenariat entre la région et les autorités académiques (éducation nationale, DRAAF) a été conclu pour élaborer une carte des formations et ainsi répondre aux besoins des entreprises. Ces travaux devraient s'intensifier dans les années à venir pour se préparer aux besoins futurs (comme les métiers de l'éolien en mer ou ceux autour des nouveaux modes de propulsion, de la déconstruction, de l'économie circulaire...) et faire face à l'évolution du marché de l'emploi.

L'encadrement des activités nautiques et subaquatiques rentrent dans le cadre des professions réglementées par le Code du sport. Elles obligent les encadrants à détenir un diplôme reconnu par l'état. Ces formations sont délivrées par des structures publiques (CREPS de Bordeaux surf, plongées.) et ou privé (fédération délégataire, Canoë Kayak, voile, UCPA).

1.5.3 Sensibilisation

Un grand nombre d'actions de sensibilisation des usagers de la mer et du grand public est menée par les services et opérateurs de l'État ainsi que par les collectivités territoriales, les professionnels de la mer, les acteurs des sports nautiques, dont les fédérations nautiques sportives et les associations qui œuvrent pour la protection de l'environnement marin. A titre d'exemple, plusieurs aires marines éducatives existent sur la façade pour faire découvrir ces milieux en impliquant les élèves autour d'un projet pédagogique et écocitoyen de connaissance et de protection du milieu marin.

De nombreuses manifestations de sensibilisation des milieux marins sont mises en place par les clubs et acteurs fédéraux en direction de leurs licenciés et du grand public (nettoyages de plages, expositions, commission dédiées, comptage espèces faune et flore, etc.). Ces activités constituent un important levier de sensibilisation au milieu marin notamment par leurs implications dans les sciences participatives en lien avec des organisations scientifiques (IFREMER, Muséum National d'Histoire Naturelle Paris.)

D'autre part, la Nouvelle-Aquitaine compte 5 Centre Permanents d'Initiative pour l'Environnement (CPIE) sur son littoral. Ce réseau associatif labellisé agit en faveur du développement durable soit en accompagnant les territoires au service des politiques publiques et des projets d'acteurs (collectivités, entreprises ..), soit par des actions de sensibilisation et d'éducation de tous à l'environnement. A titre d'exemple, la campagne « L'écho de nos gestes, pour une plaisance responsable » est une initiative destinée à promouvoir auprès des usagers et des professionnels de l'océan des pratiques respectueuses de l'environnement et de la biodiversité. Pour cela, le CPIE Seignaux-Adour des Landes est ambassadeur depuis 2016.

Enfin, par leurs projets structurants et les études d'impact menées, les acteurs professionnels dont les industriels contribuent grandement à améliorer l'état des connaissances sur les milieux marins et favorisent par leurs activités la sensibilisation de tout un chacun aux espaces maritimes et littoraux.

1.6. Les initiatives locales de planification ou de gestion intégrée de la mer et du littoral

1.6.1. Le cadre juridique

L'évolution de la planification des espaces maritimes et littoraux est le résultat d'un contexte international et européen (directives cadre) et d'une dynamique à la fois nationale (stratégie nationale pour la mer et le littoral) et portée par et au sein des territoires (collectivités, acteurs socio-professionnels, associatifs et scientifiques).

Créée par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010, la Stratégie nationale pour la mer et le littoral est déclinée au niveau des façades maritimes par les documents stratégiques de façade (DSF), dont les objectifs ont été présentés dans le préambule et sont précisés dans l'article L. 219-3 du Code de l'Environnement.

Cadre de référence à l'échelle de la façade pour la planification de l'espace maritime et de l'interface terre mer, le DSF est l'outil qui organise la planification des espaces maritimes sous juridiction et souveraineté nationales et des activités de toute nature s'y rapportant. À ce titre, il instaure une cohérence d'ensemble que ne peuvent assurer seules les planifications sectorielles menées à terre ou en mer, portées par l'État (SRDAM, éolien flottant, projet stratégiques des grands ports maritimes), ses

établissements publics (charte et plan de gestion de parcs) ou les collectivités (PADDUC, SRADDET, SCoT et volet valant SMVM, etc.).

D'un point de vue juridique, il s'inscrit dans un rapport d'opposabilité et de prise en compte avec les documents de planification de rang inférieur, notamment le Plan Local d'Urbanisme (PLU) ou le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT). Le DSF fixe un cap que ces documents, à une échelle plus locale, devront respecter. Ces modalités sont précisées dans le préambule (Partie 1.3). Le DSF doit permettre, au-delà de son opposabilité, d'accompagner les collectivités et porteurs de projets dans leur démarche de planification.

1.6.2. Les outils de planification

Si la mer est un espace régalien, le développement des activités en mer est aussi un enjeu territorial : tourisme, infrastructures portuaires (plaisance, pêche et commerce), développement des énergies marines renouvelables. Face à la densité croissante des usages de la mer et la prise en compte des impacts cumulés dus aux activités humaines, les outils de gestion et de planification en mer et sur le littoral favorisent la création de synergie pour une bonne cohabitation des usages en mer et sur la frange littorale. La gouvernance ainsi mise en place nécessite l'implication de tous les acteurs et usagers de la mer et du littoral afin d'intégrer une pluralité d'intérêts divergents et d'aboutir à une vision à horizon 2050 qui soit partagée par tous.

Sur la façade Sud-Atlantique, l'enjeu de l'interface entre le domaine public maritime et les espaces terrestres est primordial, notamment pour garantir une gestion durable de la ressource en eau dans les territoires à commencer par la frange côtière. Le travail sur l'érosion, la mise en œuvre de la loi Climat et résilience tout comme la politique de l'eau impliquent donc un travail conjoint des collectivités et de l'État sur l'aménagement du littoral. Cette gestion est tout particulièrement examinée par les Comités de bassin Loire Bretagne et Adour Garonne à travers l'élaboration de leur Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), et décliné par des contrats territoriaux avec les communes et intercommunalités littorales. Il est aussi traité dans les différents documents de planification, en particulier les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGEs).



En Nouvelle-Aquitaine, le Conseil Régional est aussi un acteur important de l'économie maritime et littorale (FEAMPA, FEDER, acquisition de connaissances, gestion des ports de commerce régionaux et formation). En termes d'outils de planification, le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), élaboré par la Région, doit obligatoirement intégrer les objectifs du DSF, en particulier ceux relatifs à la préservation des écosystèmes marins, de développement des énergies marines renouvelables, et à la gestion des risques côtiers.

À échelle locale, la planification de l'urbanisme dispose de plusieurs outils stratégiques articulés à différentes échelles et comportant plusieurs mesures ou orientations relatives au littoral ou au domaine maritime. Ainsi, les Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT) et les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) doivent être compatibles avec les orientations du DSF. Cela se traduit dans les SCOT par une prise en compte des dynamiques littorales dans l'aménagement du territoire et la gestion des zones inondables. Les PLU doivent, quant-à-eux, inclure des dispositions pour protéger des sites sensibles, et peuvent restreindre la construction dans certaines zones côtières, conformément aux objectifs du DSF.

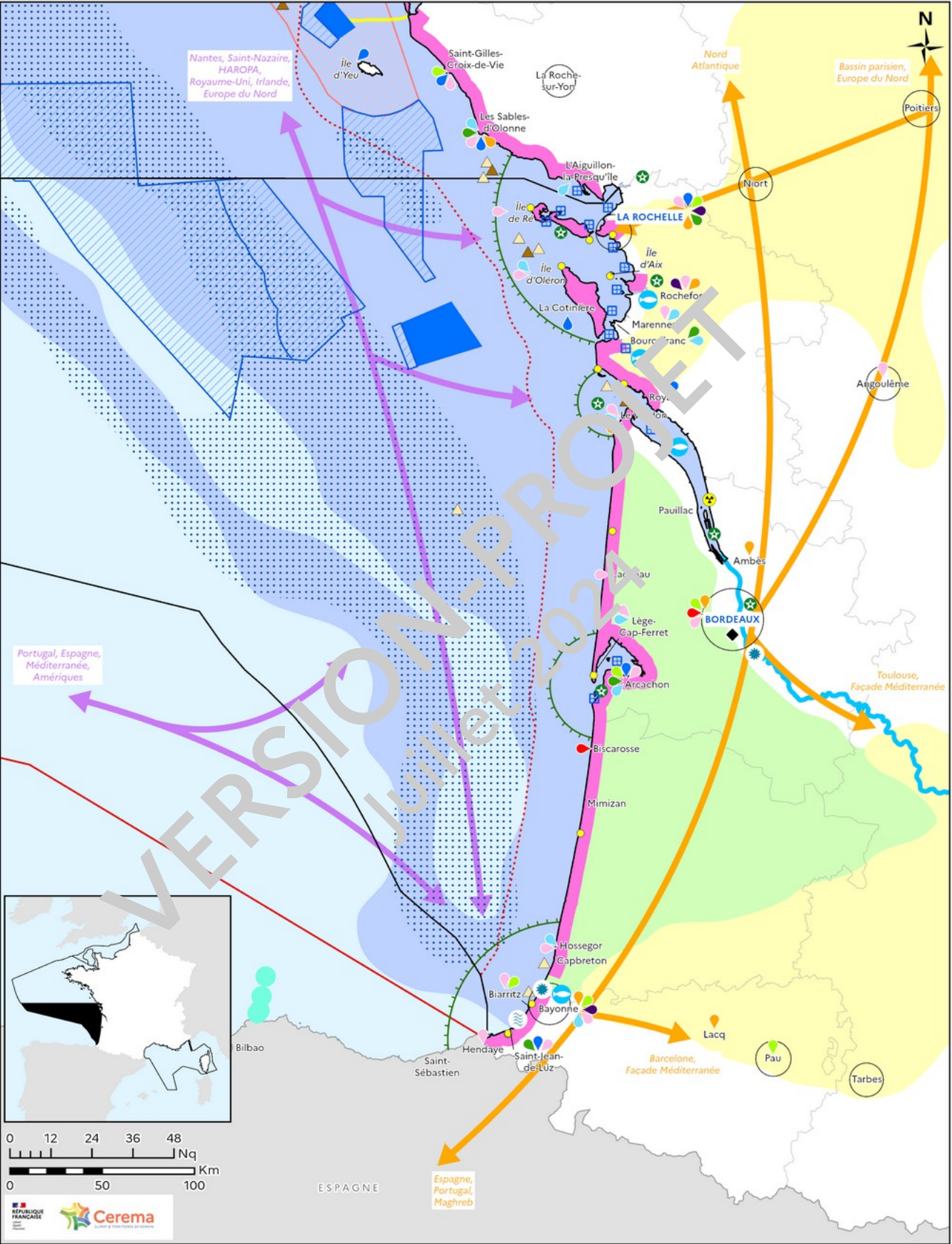
Nombre de communes sont également couvertes par des espaces protégés réglementaires, fonciers ou contractuels, caractéristiques du bord de mer. Parmi ceux-ci, la façade compte 2 Parcs naturels marin que (Bassin d'Arcachon et Estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis) ainsi que 61 Aires marines protégées (AMP) dont 22 sites Natura 2000 au titre de la directive habitats faune flore et 15 sites Natura 2000 au titre de la directive Oiseaux.

Enfin, la politique de gestion des risques, notamment littoraux, repose sur 4 piliers : information, prévention, protection et gestion de crise pour atténuer les conséquences lors de la survenance d'un risque. Les études stratégiques locales permettent de déterminer la sensibilité du territoire aux aléas, de partager la connaissance du risque avec les acteurs locaux et de définir collectivement les meilleurs outils : les plans de prévention des risques naturels (PPRn), Plans de prévention des risques inondation (PPRI)...

Ces différents outils, représentés de manière simplifiée dans l'annexe 7 (hors démarches de planification sectorielle dédiées à des activités spécifiques), contribuent à cette dynamique intégrée (planification terrestre ou mixte, dispositifs concourant à la gestion des usages, en mer comme sur le domaine public maritime).

Les différentes activités présentes sur la façade Sud-Atlantique ainsi que les habitats écologiques et les espèces à enjeux ont fait l'objet de représentations cartographiques présentées dans les pages suivantes.

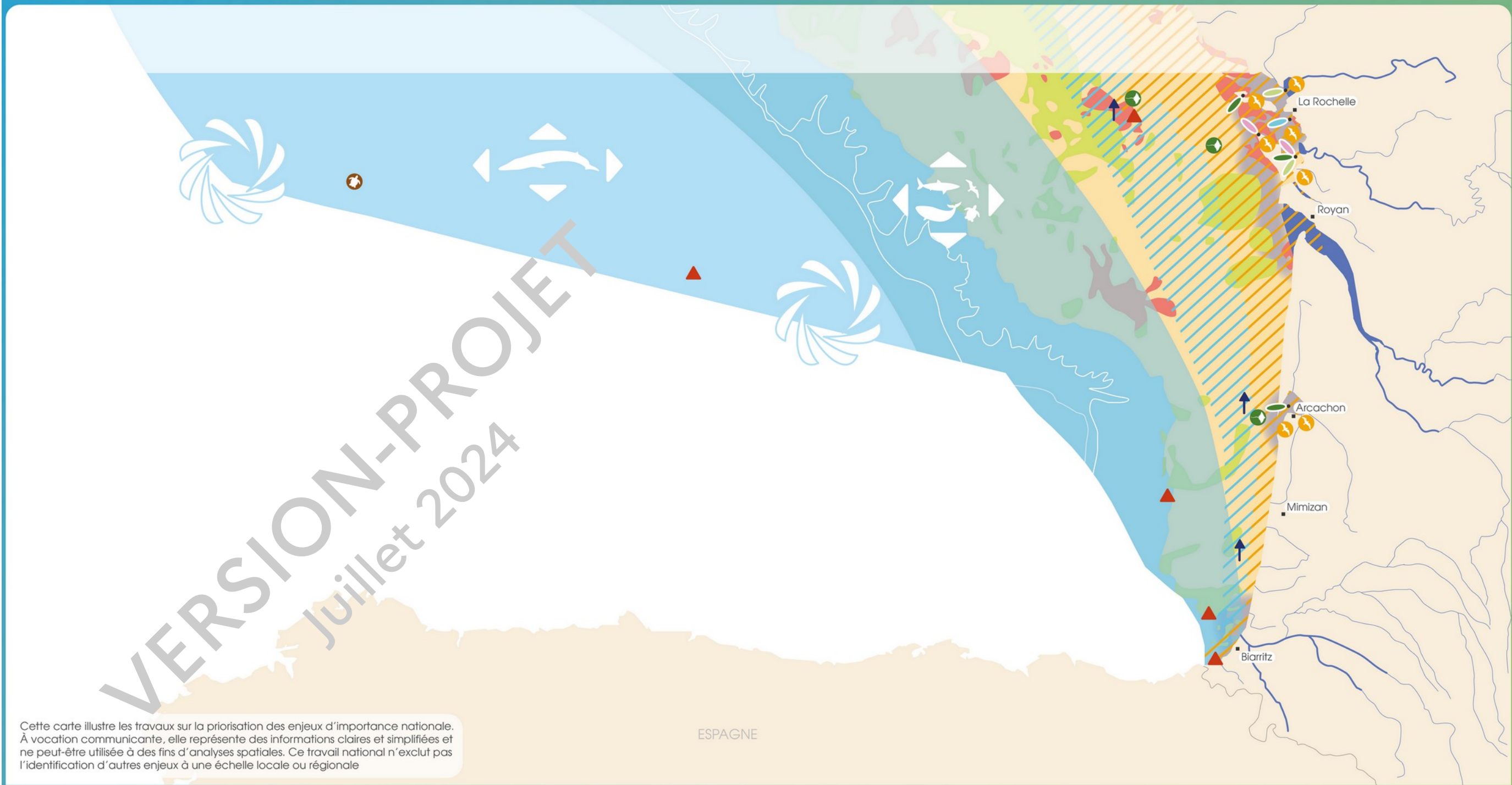
Synthèse des enjeux socio-économiques de la façade maritime Sud Atlantique (SA)



- Enjeux économiques internationaux et transfrontaliers**
- BORDEAUX** Porte d'entrée maritime de l'Europe, pôle industrialo-portuaire majeur
 - Principales dynamiques de flux économiques par voie terrestre
 - Principales dynamiques de flux économiques par voie maritime
 - Cohabitation des usages transfrontaliers (pêche)
 - Parcs éoliens en mer (existants ou en projet) dans les pays étrangers
- Zones agricoles et forestières**
- Zone agricole (céréales)
 - Zone forestière et sylviculture (pins)
- Patrimoine, tourisme et loisirs nautiques**
- Pôle touristique majeur (dont sites inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO)
 - Principaux phares classés et inscrits en service
 - Bassin de plaisance
 - Espace littoral à forte fréquentation touristique
- Gestion durable des ressources marines et littorales**
- Pêche professionnelle (principaux secteurs)
 - Aquaculture
 - Extraction de granulats marins
 - Potentiel extractif de granulats marins
 - Pêche spécifique : estuaires
- Énergies marines renouvelables**
- Zones de projets éolien en mer déjà existants ou à l'étude
 - Hydrolien
 - Houlomoteur
 - Zones propices au développement de l'éolien en mer
 - Zones d'études maritimes et terrestres pour le raccordement
 - Raccordements électriques existants ou en projet
- Énergies terrestres non renouvelables**
- Centrale nucléaire
- Gouvernance et sécurité maritime**
- Limite extérieure de la mer territoriale (12M)
 - Site du centre régional opérationnel de surveillance et de sauvetage (Étel en NAMO)
 - Zone de responsabilité en matière de sauvetage maritime (Étel en NAMO)
 - Façade maritime
 - Pays étrangers
 - Préfecture de région
 - Préfecture maritime (Brest en NAMO)
- Axes majeurs et pôles urbains structurants de la façade**
- La Garonne
- Principales aires urbaines et métropoles**
- Nombre d'habitants
- 2 000 000
 - 1 000 000
 - 84 000
- Principales activités économiques de la façade**
- Pêche
 - Aquaculture
 - Construction de parcs éoliens en mer
 - Ports, transports, industries navales et nautiques
 - Tourisme littoral
 - Formation maritime
 - Pôle universitaire : connaissance et recherche sur la mer et le littoral
 - Défense

Sources : DIRM SA, Cerema, Shom - Réalisation : Cerema Normandie Centre - Date : 06/2024

ENJEUX ÉCOLOGIQUES EN SUD ATLANTIQUE



Espèces et réseaux trophiques - Colonies d'oiseaux marins et limicoles - Fortes densités et alimentation des oiseaux marins - Estuaires - Cours d'eau - Enjeux pour les tortues	Enjeux pour les oiseaux marins Enjeux pour les amphihalins	Enjeux pour les élasmobranches - Petits delphinidés en hiver - Rorqual commun - Enjeux pour l'ensemble de la mégafaune	Enjeux pour les mammifères	Habitats - Roches et autres substrats durs - Sédiments meubles (vases, sables, cailloutis, sédiments grossiers) - Vases du circalittoral	Habitats particuliers côtiers à enjeu fort ou majeur - Hauts-fonds rocheux et fosses - Zostères - Prés salés - Huîtres plates - Hermelles	Conditions hydrologiques et habitats pélagiques - Apports fluviaux et baies macrotidales - Tourbillon de moyenne échelle - Upwelling	Enjeux multiples - Talus océanique - Enjeux pour les habitats profonds. Zone fonctionnelle importante pour les mammifères marins, les oiseaux et les grands pélagiques
--	---	---	-----------------------------------	---	--	---	---

Source : AFB
Fonds cartographiques : AFB, Shom, Sandre
© AFB, 2018

0 100 kilomètres
50 milles marins
Projection cartographique : WGS84 / Pseudo Mercator
AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

1.7. Les interactions entre activités et avec l'environnement

1.7.1. Interactions entre activités

De nombreuses activités s'exercent en mer et sur le littoral sur le domaine maritime, générant des interactions. Pour être compatibles spatialement et/ou temporellement, une cohabitation des usages est nécessaire.

La temporalité des activités est essentielle à considérer dans le cadre de la planification de l'espace maritime. Deux facteurs structurants sont à prendre en compte : la saisonnalité (ouverture de la pêche pendant une période spécifique ; activité de transport maritime et tourisme plus ou moins importante selon la période) et une temporalité propre à chaque projet (phase de chantier, de fonctionnement, de démantèlement des énergies marines renouvelables ; aquaculture...). Ainsi, des activités peuvent être incompatibles à une période de l'année et cohabiter parfaitement le reste du temps.

Sur la façade Sud-Atlantique, deux territoires apparaissent particulièrement comme des zones de fortes contraintes compte tenu du nombre élevé d'activités en présence : le secteur de la mer des Pertuis et le Bassin d'Arcachon. Ces zones sont également marquées par une forte saisonnalité des activités : la fréquentation touristique durant la période estivale rend les conflits d'usage d'autant plus forts notamment entre les professionnels et les autres usagers de la mer.



L'implantation des parcs éoliens au large des côtes nécessite une analyse spécifique sur la cohabitation/conciliation des usages selon les différentes phases du projet. En effet, le déploiement de l'éolien doit prendre en compte les activités préexistantes comme la pêche, le trafic maritime ou les activités relevant de la défense nationale. La planification et la concertation avec les acteurs concernés devront faciliter les co-usages dans les secteurs de projets.

Si certaines activités peuvent sembler incompatibles sur une même zone, la planification de l'espace permet de gérer cette incompatibilité. A contrario, les énergies marines renouvelables (EMR) vont permettre de créer une nouvelle filière industrielle, localisée en particulier au sein des zones industrialo-portuaires du fait des activités qu'elles génèrent.

De plus, et conformément à la Stratégie nationale de sûreté des espaces maritimes, la planification spatiale et le développement des EMR doivent intégrer les enjeux de sécurité nationale. Il s'agit non seulement d'intégrer les enjeux de sûreté de ces installations mais également de s'assurer que ces installations répondent aux exigences plus larges de sécurité nationale et qu'elles n'entravent pas notre capacité collective à assurer la défense de la Nation, la sécurité et liberté de la navigation ainsi que la protection des intérêts nationaux. Elles devront aussi répondre à l'enjeu de restauration des écosystèmes marins.

Si les activités de production (pêche professionnelle, conchyliculture) ou la proximité de stations balnéaires imposent la limitation de certaines activités telles que le dragage, le clapage et les EMR, la détermination des règles d'usages permet de concilier l'ensemble des activités y compris récréatives et de tourisme (baignade..).

De la même façon, dans les secteurs de la côte sableuse et de la côte basque, les activités de pêche professionnelle et les activités récréatives et touristiques sont tout à fait compatibles entre elles, sous réserve de prise en compte réciproque et du respect de la réglementation.

En plus des interactions entre activités purement maritimes, on note également l'existence d'enjeux terre-mer, notamment entre ostréiculteurs et agriculteurs, liés à la gestion de la ressource en eau. Les ostréiculteurs sont dépendants de la qualité et de la quantité d'eau qui leur parvient via les cours d'eau. Ainsi, l'utilisation, en amont, de la ressource en eau, impacte directement la production ostréicole en aval. Ces questions sont d'autant plus marquées en période de sécheresse où les quantités d'eaux prélevées pour l'irrigation des cultures sont plus importantes qu'en temps normal. La multiplication des événements climatiques majeurs (fortes pluies) peut impacter la qualité des coquillages et les activités de pêche, en ce qui concerne les zones de frayères et de nourriceries et l'impact sur le cycle de vie de certains poissons. Le recours aux intrants chimiques nuit également à la bonne qualité de l'eau et a des conséquences sur l'activité conchylicole de la façade maritime.

Enfin, les interactions entre habitat résidentiel de bord de mer et activités professionnelles nécessitant la proximité immédiate de la mer sont générateurs de conflits potentiels.

Un autre enjeu, commun à l'ensemble des activités maritimes et littorales, est la disponibilité des "accès à terre" qui peut entraîner des conflits d'usages, ou être générateurs de nuisances néfastes à d'autres activités. Les zones côtières qui accueillent des activités professionnelles de pêche et d'aquaculture, sont des zones de fortes interactions entre activités professionnelles (pêche, aquaculture) et de loisir (plaisanciers, pratiquants de sport nautique), avec l'émergence possible de conflits, notamment en période estivale. De même, des tensions entre plaisance et navigation ou pêche récréative peuvent avoir des enjeux similaires en matière de conditions de sorties (plongée versus chasse sous-marine ou pêche embarqué, motonautisme versus voiles, jet ski versus reste des usagers). La conciliation spatiale et temporelle est à rechercher quand ces activités sont pratiquées au sein d'un même espace.

Ainsi, l'ensemble du développement économique a vocation à s'appuyer sur une approche écosystémique privilégiant la recherche de synergie et la collaboration entre les acteurs, pour envisager les co-usages.



1.7.2 Interactions entre activités et environnement

La réduction du transfert des polluants, déchets et effluents depuis leur source à terre puis en mer, constitue un élément central de la politique de protection des milieux marins. Les politiques de gestion de l'eau et de lutte contre les pollutions à l'échelle des bassins versants doivent être menées de concert, pour permettre la réduction des effluents agricoles, industriels et domestiques. La problématique majeure des plastiques doit également être traitée dans une logique de réduction à la source.

La matrice ci-après présente de façon détaillée les interactions entre les activités maritimes, les habitats et les espèces. Ces éléments sont approfondis dans l'annexe 1.

Les activités ci-dessous ↓ peuvent entraîner des impacts sur les composantes suivantes →			
	 Habitats benthiques	 Habitats pélagiques	 Mammifères et tortues
Agriculture	Eutrophisation ; Apports de matières organiques	Apports potentiels en substances variées (éléments nutritifs, contaminants, plastiques) impactant le plancton (reproduction, développement, croissance, et nutrition)	Apports de polluants
Aquaculture	Modification potentielle du substrat par envasement ; Pertes potentielles d'habitats lors de la mise en place des infrastructures d'élevage (casiers ostréicoles, etc.)	Apports potentiels en substances variées impactant le plancton (reproduction, développement, croissance et nutrition)	Modification potentielle des habitats ; Apports potentiels de polluants
Câbles sous-marins	Pertes et modification d'habitats ; Effets récif	Atteintes au cycle biologique de la biomasse liées à la modification de l'hydrodynamisme et de la turbidité ; Effets récif	
Construction navale	Atteintes au cycle biologique de la biomasse (diversité, reproduction)	Apports de contaminants associés aux constructions navales et impactant le plancton (reproduction, développement, croissance et nutrition)	
Énergies marines renouvelables	Pertes d'habitats ; Effets récif	Effets récif ; Atteintes au cycle de vie du plancton (modification de l'hydrodynamisme et de la turbidité)	Dérangements ; Pertes d'habitats
Extraction de minéraux	Pertes d'habitats ; Extraction potentielle d'espèces	Atteintes au cycle de vie du plancton (modifications de la turbidité)	
Industries	Apports potentiels de contaminants impactant le cycle de reproduction et de développement de certaines espèces	Apports potentiels de contaminants divers (perturbateurs endocriniens, plastiques) impactant le plancton (reproduction, développement, croissance et nutrition)	Apports potentiels de contaminants impactant le cycle de reproduction et de développement de certaines espèces
Pêche de loisir	Pertes potentielles d'habitats (piétinement, retournement de blocs) via l'utilisation ponctuelle d'engins destructeurs		
Pêche professionnelle	Modification potentielle du substrat via l'utilisation d'engins de pêche traînants (chalut, dragues) causant une remise en suspension sédimentaire ; Pertes ou abrasion potentielles d'habitats	Perturbation du cycle trophique par le prélèvement d'espèces planctivores	Risque de mortalité par capture accidentelle directe ; Enchevêtrement potentiel dans les filets et déchets de pêche ; Diminution potentielle des ressources alimentaires disponibles
Plaisance et nautisme	Pertes ou abrasion d'habitats	Risque d'introduction d'espèces non indigènes planctoniques ; Apports en substances variées (peinture antiallure, eaux grises, eaux noires) impactant le plancton (reproduction, développement, croissance, et nutrition)	Dérangements sonores et visuels
Tourisme et loisirs	Pertes potentielles d'habitats (piétinement des fonds et des herbiers) accentuées en période estivale	Augmentation des apports en contaminants et polluants pouvant impacter le réseau trophique ; Effets directs sur le plancton (reproduction, développement, croissance, et nutrition)	Augmentation du stress et modification comportementale résultant des activités d'observation de mammifères marins (whale watching)
Transports maritimes et ports	Modification de la structure des habitats benthiques lié au recouvrement par des déchets	Transferts d'espèces non indigènes planctoniques (déversement des eaux de ballast) ; Apports de contaminants (hydrocarbures, peinture antiallure, plastiques) impactant le plancton (reproduction, développement, croissance et nutrition)	Mortalité potentielle de certaines espèces (collision directe avec les navires ou suite aux blessures résultant d'une collision) ; Dérangement et changement d'habitat ; Ingestion de déchets

 Oiseaux marins	 Poissons et céphalopodes	 Espèces non indigènes	 Espèces commerciales
Apports potentiels de polluants impactant les zones d'alimentation d'oiseaux marins			
Pertes potentielles d'habitats	Impacts potentiels indirects des rejets de nutriments sur les habitats des poissons démersaux et benthiques	En cas d'élevage d'espèces non indigènes, potentiel d'échappement d'espèces non indigènes issues d'élevage risquant la diffusion de certaines maladies et des espèces associées	
	Pertes ou abrasion d'habitats ; Atteintes au cycle biologique de la biomasse (croissance, nourriture, reproduction) ; Apports de contaminants chimiques ; Impacts potentiels liés au dégagement de chaleur et aux champs électromagnétiques	Risque d'introduction d'espèces non indigènes	
	Rejets de contaminants chimiques		
Effet barrière ; Pertes d'habitats ; Collision potentielle	Perte et/ou modification des habitats (benthiques et pélagiques) ; Atteintes au cycle de vie de la biomasse (pressions sonores, lumineuses et/ou électromagnétiques)	Risque d'introduction d'espèces non indigènes	
Dérangements sonores et visuels (risques de modifications des comportements ou d'arrêt des activités biologiques)	Modification des habitats ; Remise en suspension d'éventuels contaminants		Modification des habitats (zones de frayères, habitats à bivalves)
Apports potentiels de contaminants impactant le cycle de reproduction et de développement de certaines espèces	Apports potentiels de contaminants impactant le cycle de reproduction et de développement de certaines espèces ; Rejets de déchets ; Pollution thermique	Risque d'introduction d'espèces non indigènes	
Rejets potentiels de déchets (filets, fils) impactant les communautés d'oiseaux (ingestion, enchevêtrement) ; Dérangements (sonore, visuel, piétinement des zones de nidification sur l'estran) causant des modifications des comportements et un arrêt des activités	Extraction d'espèces pouvant causer une modification de leur abondance et de la structure des populations	Transfert ponctuel d'espèces non indigènes entre différents sites, parfois distants, de pêche à pied	Atteintes à l'intégrité des espèces via l'utilisation ponctuelle d'engins destructeurs et non sélectifs ; Augmentation de la pression de prélèvement générée par un potentiel non-respect des tailles et des seuils limites
Rejets potentiels de déchets (filets, fils) impactant les communautés d'oiseaux (ingestion, emmêlement et étranglement) ; Captures accidentelles causées par les filets de pêche ; Dérangements sonores et visuels des colonies d'oiseaux causant une modification des comportements et un arrêt des activités biologiques	Pertes ou modification potentielles d'habitats par l'utilisation d'engins de pêche trainants (chalut, dragues, panneaux) causant une remise en suspension sédimentaire ou une abrasion ; Extraction d'espèces pouvant causer une modification de leur abondance et de la structure des populations	Risque d'introduction d'espèces non indigènes	Extraction directe dans le milieu d'espèces cibles et potentiellement non cibles
Dérangements sonores et visuels d'oiseaux causant une modification des comportements et un arrêt des activités biologiques	Apports de substances variées (composés synthétiques ou non synthétiques, substances biologiquement actives, hydrocarbures) ; Rejet de déchets ; Dérangements sonores et visuels ; Perte d'habitats	Risque d'introduction d'espèces non indigènes	Apports de substances variées (composés synthétiques ou non synthétiques, substances biologiquement actives, hydrocarbures) ; Rejets potentiels de déchets ; Dérangements sonores et visuels ; Potentielle perte d'habitats
Rejets potentiels de déchets (filets, fils) impactant les communautés d'oiseaux (ingestion, intoxication, étranglement) ; Risque de dérangements sonores et visuels causant des changements comportementaux et l'arrêt de certaines activités biologiques ; Modification des habitats	Dérangements (piétinement et abrasion des zones de nourricerie et de refuge) causant des modifications des comportements et accentués en période estivale	Risque d'introduction d'espèces non indigènes	
Ingestion de déchets ; Pollution aux hydrocarbures	Apports potentiels de contaminants chimiques ; Compétition spatiale et trophique liée à la prolifération d'espèces non-indigènes ; Ingestion de déchets (plastique notamment)	Transfert d'espèces non indigènes (déversement des eaux de ballast, présence éventuelle de biosalissures sur les coques et équipements)	Modification des habitats (zones halieutiques essentielles) par les aménagements portuaires

Les activités ci-dessous ↓ peuvent entraîner des impacts sur les composantes suivantes →	 Eutrophisation	 Intégrité des fonds	 Changements hydrographiques
Agriculture	Rejets de substances (azote et phosphate issus d'épandage d'engrais et d'effluents organiques)	Eutrophisation ; Apports de matières organiques	
Aquaculture	Rejets locaux potentiels de nutriments et de matière organique (pisciculture)	Envasement de certains sites situés à proximité immédiate des élevages ; Pertes potentielles d'habitats	Modification potentielle des régimes de courants, marées, vagues, de la nature de fond et de la turbidité
Câbles sous-marins	Modification ponctuelle des régimes hydrosédimentaires (pose/dépose des câbles) ; Effets potentiels sur la biomasse dont le phytoplancton	Pertes ou abrasion d'habitats ; Augmentation ponctuelle de la turbidité lors des opérations de pose, dépose et entretien des câbles	Modification de la nature de fond et de la turbidité
Construction navale			
Énergies marines renouvelables	Modification des régimes hydrosédimentaires ; Atteintes potentielles au cycle de vie de la biomasse (dont le phytoplancton)	Pertes d'habitats (nature des fonds, remise en suspension des matériaux) ; Effets récif	Modification des régimes hydrosédimentaires
Extraction de minéraux	Apports de nutriments et de micro-algues lors de la remise en suspension des particules sédimentaires	Pertes d'habitats ; Augmentation de la turbidité pouvant modifier la nature sédimentaire	Augmentation de la turbidité via la remise en suspension de particules (nutriments, micropolluants et micro-algues) ; Modification des régimes hydrosédimentaires
Industries	Apports ponctuels d'azote atmosphérique (NOx) issus des processus de combustion industrielle ; Apports potentiels de contaminants divers impactant le phytoplancton (croissance, production) et ses prédateurs herbivores		Rejets d'eau à une température plus élevée que l'eau prélevée
Pêche de loisir		Pertes d'habitats de l'estran (piétinement, retournement de blocs)	
Pêche professionnelle		Potentielles pertes ou abrasion plus ou moins importante des habitats	Modification potentielle de la nature de fond et de la turbidité
Plaisance et nautisme	Risque de rejets de matière organique	Risque de pertes ou d'abrasion d'habitats	Risque de remise en suspension de sédiments liés notamment aux ancrages
Tourisme et loisirs	Rejets de matière organique et de nutriments, accentués en période estivale, impactant la biomasse et le phytoplancton	Pertes d'habitats côtiers	
Transports maritimes et ports	Apport diffus d'azote atmosphériques (NOx) issus des émissions du transport maritime et des rejets d'échappement de moteurs diesels ; Apports potentiels de contaminants impactant le phytoplancton (croissance, production)	Perte ou perturbation des habitats via le mouillage des navires et la construction des ports	

 Contaminants	 Conditions sanitaires	 Déchets marins	 Bruit sous-marin
Potentiel rejets de substances chimiques (produits phytopharmaceutiques)	Rejets de déchets via le ruissellement et les cours d'eau		Potentiel rejets de substances chimiques (produits phytopharmaceutiques)
	Risque de diffusion de certaines maladies	Rejets potentiels de déchets	Émissions ponctuelles de bruits sous-marins (installation des infrastructures aquacoles et récolte des productions)
Apports potentiels de contaminants (métaux lourds, éléments chimiques) via l'usure des câbles anciens non ensouillés		Risque de rejets de déchets	Émissions ponctuelles de bruits sous-marins (pose, dépose et entretien des câbles) ; Émissions de champs électromagnétiques pour les câbles non ensouillés
Apports de contaminants issus des procédés de production et de construction (métaux lourds, solvants, composés organiques volatiles, etc.)	Rejets de substances chimiques	Rejets de déchets	
Apports de contaminants chimiques, biologiques et physiques lors de la remise en suspension de sédiments			Émissions de bruits sous-marins durant la phase de travaux liés à l'installation des fondations et au trafic des navires ; Émissions de champs électromagnétiques
Apports de contaminants chimiques, biologiques et physiques lors de la remise en suspension de sédiments			Émissions ponctuelles de bruits sous-marins générées par les navires et les activités d'extraction (moteurs, machines, etc.)
Apports terrestres ponctuels ou continus de contaminants et de substances chimiques à des degrés de dangerosité divers et issus des différentes étapes de production	Apports terrestres ponctuels et/ou continus de matière en suspension sources de germes, pathogènes et bactéries	Rejets de déchets potentiellement dangereux (déchets amiantés, médicaux, équipements électriques et électroniques, huiles minérales et synthétiques, plastiques, etc.)	Dérangements sonores
Risque de pertes d'engins en plomb		Perte potentielle d'engins ; Rejets potentiels de déchets	
Risque et ponctuel de contamination par hydrocarbures		Perte d'engins de pêche ; Rejets potentiels de déchets	
"Risque de contamination par hydrocarbures ; Émission dans l'atmosphère de polluants issus des moteurs ; Apports de contaminants (métaux lourds, composés synthétiques) provenant des eaux de fond de cale, des eaux noires et grises et des peintures anti salissures "	Risque d'introduction d'organismes pathogènes	Rejets potentiels de déchets	Dérangements sonores de la faune
Apports en contaminants chimiques (résidus médicamenteux, résidus de crèmes solaires et substances de protection, etc.) accentués en période estivale	Apports en contaminants chimiques (résidus médicamenteux, résidus de crèmes solaires et substances de protection, etc.) accentués en période estivale	Rejets de déchets (accentués par l'augmentation de la fréquentation des plages)	
Apports de polluants par le transport maritime (dégazage, collisions, avaries, échouages) et par les activités portuaires (aire de carénage, zone d'avitaillement)	Rejets ponctuels de contaminants issus des activités portuaires de maintenance et de certains navires	Rejets potentiels de déchets (sacs poubelles, détritus, perte de conteneurs)	Émissions de bruit continu générées par le trafic maritime

Chapitre 2 Vision de la façade Sud-Atlantique à horizon 2030

Contexte

L'objectif de la stratégie de façade maritime Sud-Atlantique est de mettre en œuvre à horizon 2050 un projet de développement global pour la façade maritime, traduisant les axes majeurs de la stratégie nationale pour la mer et le littoral révisée. Pour y parvenir, les atouts ne manquent pas et doivent être pleinement exploités : des espaces naturels et un patrimoine culturel préservés, des filières professionnelles dynamiques et ouvertes à l'innovation, des identités fortes porteuses de sens pour la façade maritime.

La première stratégie de façade maritime a permis de proposer les termes d'une trajectoire pour l'atteinte du bon état écologique des milieux marins par un ajustement des pratiques permettant un développement durable des activités tout en diminuant les pressions sur le milieu marin.

Même si des lacunes subsistent, notamment du fait du caractère mouvant de ces milieux et des ressorts de son évolution dans le temps et l'espace, les connaissances sur la mer et son environnement immédiat (oiseaux marins, interface terre-mer) se sont accumulées, grâce aux différents dispositifs de suivi du DSF et au développement des usages. Des événements exceptionnels sont néanmoins intervenus ces dernières années (pandémie, canicules, incendies), pour certains symptomatiques du changement climatique. Ces éléments doivent être intégrés dans la construction de la vision pour la façade.

Pour définir les conditions spatiales et temporelles d'un développement durable du territoire, les schémas simples de compréhension, les relations causales des phénomènes naturels ou sociaux, l'exploitation de la diversité des ressources marines tout en recherchant leur préservation se complexifient. La solidarité amont-aval a alors une place à jouer indispensable pour comprendre puis agir, en développant une responsabilisation des partenaires éloignés entre l'amont et l'aval.

Cette stratégie de façade doit aussi permettre d'assurer une planification des espaces maritimes intégratrice des enjeux climatiques et de la transition énergétique induite. Cette planification, qui inclut la frange littorale et les risques côtiers afférents, est porteuse de synergies entre les différentes activités de la façade maritime. Elle doit tenir compte des activités de production contribuant à la souveraineté alimentaire, telles la pêche ou l'ostréiculture, et des zones nécessaires aux activités de défense et plus particulièrement celles liées aux essais.

Cette stratégie est un document révisable tous les 6 ans. Mais l'ambition qu'elle porte et son opposabilité juridique aux autres documents de planification imposent de se projeter à un horizon 2030 et au-delà autour d'une vision partagée.



Le « Bus de Mer » à technologie électro-solaire relie le Vieux-Port de La Rochelle au Port des Minimes
© Laurent Mignaux / Terra

2.1 Une exigence : le maintien d'un patrimoine littoral et marin d'exception

Une bonne qualité de l'eau pour l'ensemble des acteurs

L'eau douce, issue des fleuves des bassins versants Adour-Garonne et Loire-Bretagne a un impact direct – du fait de sa qualité et quantité – sur le bon état du milieu marin de la façade maritime Sud-Atlantique. Les prélèvements en amont des fleuves et rivières ont une incidence sur les volumes d'eau douce arrivant à la côte ainsi que sur la qualité des eaux littorales, impactant directement les activités dépendantes du milieu que sont l'élevage des huîtres et des moules ainsi que les frayères et nurseries de poissons. Une eau de mer de qualité est également essentielle pour les activités balnéaires littorales. Les acteurs de la gestion de l'eau des bassins versants amont doivent naturellement s'impliquer dans la préservation des milieux marins et le lien terre-mer, notamment via leurs stratégies de gestion quantitative de la ressource en eau.

Cette dépendance des activités vis-à-vis de l'eau nécessite la mise en place d'actions et de mesures qui contribuent au maintien ou à la restauration du bon état des masses d'eaux, par l'adaptation des équipements et aménagements au changement climatique (solutions fondées sur la nature, poursuite du renforcement du traitement des eaux par les stations d'épuration littorales, réutilisation des eaux usées...).

La préservation du milieu marin fait l'objet de l'attention des pouvoirs publics. L'importance des moyens, y compris financiers, à mobiliser pour sa mise en œuvre nécessite l'application constante, dans la durée, d'une solidarité amont-aval et l'approfondissement des synergies avec les acteurs des bassins Adour-Garonne et Loire-Bretagne, et les Agences de l'eau via leurs programmes d'interventions.

Le bon état écologique atteint, garantissant la préservation des milieux marins et littoraux d'exception

La façade maritime Sud-Atlantique bénéficie d'un patrimoine littoral et marin naturel et culturel d'exception : plus de 60 aires marines protégées ont été créées sous des formes juridiques diverses (réserves nationales, parcs naturels marins, sites Natura 2000...). Ce réseau doit évoluer pour renforcer la préservation des enjeux écologiques forts et majeurs patrimoniaux de la façade Sud-Atlantique, en tenant compte des évolutions dynamiques des milieux dues au changement climatique. Ce patrimoine est un élément essentiel de l'attractivité de la Nouvelle-Aquitaine. Il est aussi le support de nombreuses activités économiques telles que le tourisme, les sports nautiques et sous-marins, et le garant d'une production primaire de qualité (pêche maritime, aquaculture...).

L'augmentation de la pression sur ces espaces rend impérieuse la mise en œuvre des plans de gestion et des documents d'objectifs par les organes de gouvernance propres à chacune de ces aires marines. Outre leur effet attendu sur l'environnement marin, la gestion raisonnée des milieux au plus près des enjeux de territoires est un facilitateur de la réduction des conflits d'usage.

Des territoires littoraux résilients face au changement climatique

La prévention des risques littoraux est indispensable à la sécurité de nos concitoyens face au changement climatique et à l'urbanisation croissante du littoral. Au Nord de la façade, le littoral est fortement exposé au risque de submersion marine. De nombreux outils ont été déployés pour y faire face. Plus au Sud, la forte érosion de la côte sableuse aquitaine et la côte rocheuse basque sujette au retrait du trait de côte ont conduit à une mobilisation conjointe de l'État et des collectivités.

Le territoire de la Nouvelle-Aquitaine s'est positionné en pointe sur la question de la gestion des risques littoraux et la résilience des territoires côtiers par des stratégies adaptées et ambitieuses.

2.2 Notre projet : une économie maritime et littorale respectueuse des équilibres écologiques

La Nouvelle Aquitaine, un territoire contribuant activement aux objectifs nationaux de neutralité carbone

La production d'énergies renouvelables contribuant au mix énergétique est avérée en Nouvelle-Aquitaine. Les projets industriels de la façade tels que le projet d'éolien en mer au large d'Oléron, la ligne de transfert d'énergie France-Espagne, le houlomoteur et l'hydrolien estuarien contribuent aux objectifs nationaux de neutralité carbone pour 2030.

La planification de nouvelles zones de développement de parcs éoliens s'inscrit dans les objectifs de développement de puissance installée pour 2050, contribuant ainsi à un maillage stabilisé de la fourniture énergétique pour la façade. L'émergence d'autres types d'énergies renouvelables innovantes (thermique ou osmotique) doit être encouragée.

Une transition écologique en mouvement pour une économie maritime performante et pourvoyeuse d'emplois au niveau local

Les filières motrices de la construction navale, du transport maritime, d'extraction de matériaux, du nautisme, de la glisse, du tourisme balnéaire et celles des productions primaires (ostréiculture et pêche), emblématiques de la Nouvelle-Aquitaine, ainsi que les infrastructures portuaires de commerce, de pêche et de plaisance poursuivent leurs transitions structurelles au service d'une économie maritime plus propre. L'économie circulaire est intégrée dans leur modèle de développement.

Leur inscription résolue dans le processus de transition écologique et énergétique répond aux attentes de la société. Cette opportunité permet de consolider le tissu socio-économique de la région et contribue au dynamisme de sa démographie et de l'emploi.

Les filières maritimes adoptent une approche globale de gestion des ressources et des solutions de moindre incidence sur l'environnement marin générant une dynamique sur tous les territoires de Nouvelle-Aquitaine. Les filières de production primaire assurent une exploitation raisonnée, garante de la pérennité des ressources vivantes. Le renouvellement des navires de pêche intègre structurellement les nouvelles technologies énergétiques de propulsion. Le dynamisme de la plaisance, fondée sur une économie de partage, permet le développement des industries navales et nautiques.

L'État en région souhaite conforter et encourager les filières, en synergie avec la Région Nouvelle-Aquitaine. En tout état de cause, le développement potentiel de l'ensemble des activités maritimes tiendra compte de la zone de défense de la Direction Générale de l'Armement au niveau de la façade Sud-Atlantique.

Des ports attractifs au service d'une économie régionale décarbonée

Les grands ports maritimes de La Rochelle et de Bordeaux, les ports de commerce de Rochefort – Tonnay-Charente et de Bayonne et les 7 principaux ports de pêche de la région Nouvelle-Aquitaine constituent l'armature logistique principale du développement de l'économie bleue, notamment au travers d'Aquitania Port Link. Les ports prennent en compte les aménagements nécessaires consécutifs aux impacts du changement climatique et contribuent à la décarbonation de l'économie. Ils sont les supports des projets structurants et de l'innovation et vecteurs de densification industrielle. La vision de l'État en région pour 2030 repose sur une recherche accrue de synergie entre les ports de l'Atlantique et sur l'amélioration de connexions à leur hinterland – en particulier par la voie ferrée – au travers d'une approche intégrée dans la gestion des flux et des projets.

Une coexistence harmonieuse des usages, économe des ressources et des espaces

Le milieu marin et le littoral sont le lieu d'enjeux contradictoires et de pressions multiples. L'accentuation des risques, la pression démographique et celle de l'urbanisation sur la frange littorale, l'impératif de l'emploi et du développement économique, les effets du changement climatique pèsent sur les ressources naturelles.

Le déploiement de l'économie bleue doit tenir compte des capacités d'accueil des territoires, adopter une sobriété énergétique et un usage raisonné des ressources et des espaces.

Cependant, la pêche maritime doit disposer d'une visibilité sur le moyen long-terme face à l'augmentation des pressions qu'elle subit (réglementation, état de la ressource, principe de précaution, emploi, impacts économiques).

En mer, le développement des parcs éoliens impose une approche nouvelle des enjeux de cohabitation avec les activités préexistantes.

2.3 Nos leviers : l'amélioration des connaissances comme moteur de l'innovation

D'avantage connaître la mer et communiquer

Le maillage territorial des structures universitaires et scientifiques à l'échelle de la région Nouvelle-Aquitaine constitue un atout majeur pour le développement de la connaissance sur les milieux marins et les nouvelles technologies. Ces différents organismes (CNRS, Universités de Bordeaux et La Rochelle, de Pau et des Pays de l'Adour, l'IFREMER, l'INRAE...), qui mènent des programmes de recherche variés et interdisciplinaires, sont incités à se fédérer pour prioriser les efforts de connaissances là où les impacts sont méconnus dans le cadre de projets territorialisés. En outre, de nombreux réseaux ou organismes de recherche privés ou associatifs (AcclimaTerra, Centre de la Mer de Biarritz, Observatoire de la côte Nouvelle-Aquitaine...) existent. La nécessité de partage des données produites par la communauté scientifique comme celles issues des filières professionnelles au sein d'observatoires, facilite le travail collaboratif des chercheurs et les échanges entre ces structures et la société civile autour des grands enjeux du territoire littoral. De nouveaux phénomènes émergents liés notamment au changement climatique seront appréhendés sous le prisme de la santé publique.

Les projets d'implantation d'infrastructures lourdes de type énergies marines renouvelables, nécessitent l'amélioration des connaissances des milieux marins par le suivi des impacts de ces projets sur les milieux existants. Un conseil scientifique de l'éolien permet d'objectiver ces suivis.

La compréhension du fonctionnement des écosystèmes remarquables, de l'hydrodynamique, des dynamiques sédimentaires et l'appréhension des impacts cumulés des pressions s'appliquant aux milieux apparaissent comme des éléments essentiels à la prise en compte du lien terre-mer et à l'évaluation des incidences de l'activité humaine sur les milieux marins. Devant la complexité de la compréhension de ces dynamiques naturelles, les connaissances scientifiques intègrent les données issues des sciences sociales et sont complétées par les savoirs empiriques des acteurs et les résultats des sciences participatives pour mieux mesurer l'impact de ces projets sur la société.

Des liens renforcés entre la communauté scientifique, la société civile et le monde industriel pour une connaissance partagée de la mer et du littoral

Les synergies entre les acteurs scientifiques et la société civile (professionnels de la mer, associations, clubs sportifs...) pour le partage et le développement de la connaissance sont valorisées, sous l'impulsion du Conseil Maritime de Façade. Les acteurs professionnels s'impliquent et portent les projets d'études scientifiques pour une meilleure acceptabilité des résultats scientifiques et une cohérence des projets.

Les liens entre la communauté scientifique et le monde industriel se renforcent sur des projets structurants et concrets (développement de filières, contribution aux objectifs de développement durable, transition écologique des filières maritimes). Avec le développement du fonds de dotation pour la biodiversité, l'État organise la collaboration entre le monde scientifique et le monde industriel. Une synergie des besoins de recherche des collectivités et de l'État dans la façade est à construire, en coordination avec le Conseil Régional.

Développer des capacités de R&D pour l'adaptation des filières historiques et promouvoir l'innovation dans les secteurs émergents

Les innovations dans le domaine maritime permettent l'accompagnement et la transformation des filières pour des activités respectueuses de leur environnement (adaptation et renouvellement des navires, déconstruction, recyclage, transition numérique et énergétique dont la décarbonation des modes de propulsion). La réglementation est adaptée pour mettre en œuvre des solutions techniques et technologiques permettant de faire face au changement climatique. Les innovations dans le secteur maritime favorisent l'implantation de TPE-PME. La façade Sud-Atlantique continue à affirmer sa place de leader en recherche et développement pour la filière nautique et la glisse.

Un public conscient de son interdépendance à la mer

À travers la mise en place d'événements éducatifs et culturels, l'ensemble des acteurs œuvre collectivement pour sensibiliser et éduquer, dès le plus jeune âge, l'ensemble des citoyens aux enjeux, aux perspectives (technologiques, pharmaceutiques, en termes de métiers, d'innovation...) et aux bonnes pratiques liés à la mer et au littoral.

Cette prise de conscience est collective (jeunes, nouvelles populations, populations âgées...). Des outils, notamment numériques, existent pour sensibiliser ces différents publics à la fragilité et au potentiel de la mer (marées de découverte, BiMer, aires marines éducatives).

Les connaissances scientifiques sont valorisées. Leur qualité et leur expertise sont mises à disposition auprès du public, de manière accessible et synthétique.

Des métiers de la mer réinventés et attractifs

Les transitions écologiques, numériques et énergétiques constituent une source d'emplois en croissance pour la façade maritime. Avec la transformation du marché de l'emploi tourné vers la mer, des formations adaptées sont mises en place à mesure de la décarbonation des techniques et des métiers. La réglementation est simplifiée pour faciliter l'accès aux professions maritimes. La mutation des métiers de la mer va créer des niches attractives. Des partenariats renforcent les connexions entre les lycées et universités et les entreprises pour augmenter l'attractivité des métiers de la mer.

En parallèle, l'amélioration des conditions de travail (cadre social, visibilité sur les métiers, promotion sociale des parcours, modernisation des navires,...) contribue à l'attractivité des métiers de la mer.



OBJECTIFS STRATÉGIQUES ET PLANIFICATION DES ESPACES MARITIMES

VERSION-PROJET
Juillet 2024



Chapitre 1 Objectifs stratégiques socio-économiques et environnementaux

L'état des lieux socio-économique et environnemental de la façade Sud-Atlantique a permis de faire émerger des enjeux aussi bien écologiques que physiques (risques littoraux) ou thématiques, intéressant l'ensemble des filières maritimes. Sur cette base, la vision à horizon 2050 permet de dégager de grandes orientations stratégiques, intégratrices à long terme pour l'avenir de la façade maritime et organisées autour de 3 axes : un patrimoine littoral et marin d'exception, une économie maritime et littorale respectueuse des équilibres écologiques et l'amélioration des connaissances comme moteur de l'innovation.

Afin d'atteindre cet avenir souhaité, des objectifs stratégiques et particuliers ont été fixés sur l'échelle de temps du DSF (6 ans). De nature environnementale ou socio-économiques, ils visent à préserver le milieu marin ou à donner une impulsion à chacun des secteurs de l'économie maritime.



Le Porge (Gironde), plage et dunes littorales
© Matthieu Melsbach / DIRM SA

Quatorze objectifs stratégiques environnementaux ont été définis.

Les objectifs stratégiques environnementaux sont précisés par des objectifs particuliers, lesquels sont accompagnés d'indicateurs et de cibles pour permettre leur mesure, leur évaluation et leur rapportage auprès des instances européennes.

Actualisation en cours pour les OE.

Descripteur	Enjeux ciblés	Objectifs stratégiques environnementaux
D1 La diversité biologique est conservée. La qualité des habitats et leur nombre, ainsi que la distribution et l'abondance des espèces sont adaptées aux conditions physiographiques, géographiques et climatiques existantes.	Habitats Benthiques et pélagiques	1. Limiter ou éviter les perturbations physiques d'origine anthropique impactant le bon état écologique des habitats benthiques littoraux, du plateau continental et des habitats profonds, notamment les habitats particuliers
	Mammifères marins et tortues	2. Réduire ou éviter les pressions générant des mortalités directes et du dérangement des mammifères marins et des tortues
	Oiseaux marins	3. Réduire ou éviter les pressions générant des mortalités directes, du dérangement et la perte d'habitats fonctionnels importants pour le cycle de vie des oiseaux marins et de l'estran, en particulier pour les espèces vulnérables et en danger
	Poissons	4. Limiter les pressions sur les espèces de poissons vulnérables ou en danger voire favoriser leur restauration et limiter le niveau de pression sur les zones fonctionnelles halieutiques d'importance
D2 Les espèces non indigènes introduites par le biais des activités humaines sont à des niveaux qui ne perturbent pas les écosystèmes.	Espèces non indigènes	5. Limiter les risques d'introduction et de dissémination d'espèces non indigènes par le biais des activités humaines
D3 Les populations de tous les poissons et crustacés exploités à des fins commerciales se situent dans les limites de sécurité biologique, en présentant une répartition de la population par âge et par taille qui témoigne de la bonne santé du stock.	Espèces commerciales	6. Favoriser une exploitation des stocks de poissons, mollusques et crustacés au niveau du rendement maximum durable
D4 Tous les éléments constituant les réseaux trophiques marins, dans la mesure où ils sont connus, sont présents en abondance et diversité normales et à des niveaux pouvant garantir l'abondance des espèces à long terme et le maintien complet de leurs capacités reproductives	Réseaux trophiques	7. Favoriser le maintien dans le milieu des ressources trophiques nécessaires aux grands prédateurs
D5 L'eutrophisation d'origine humaine, en particulier pour ce qui est de ses effets néfastes, tels que l'appauvrissement de la biodiversité, la dégradation des écosystèmes, la prolifération d'algues toxiques et la désoxygénation des eaux de fond, est réduite au minimum.	Eutrophisation	8. Réduire les apports excessifs en nutriments et leur transfert dans le milieu marin
D6 Le niveau d'intégrité des fonds marins garantit que la structure et les fonctions des écosystèmes sont préservées et que les écosystèmes benthiques, en particulier, ne sont pas perturbés	Intégrité des fonds marins	9. Éviter les pertes et les perturbations physiques des habitats marins liés aux activités maritimes et littorales
D7 Une modification permanente des conditions hydrographiques ne nuit pas aux écosystèmes marins	Conditions hydrographiques	10. Limiter les modifications des conditions hydrographiques (par les activités humaines qui soient) défavorables au bon fonctionnement de l'écosystème
D8 Le niveau de concentration des contaminants ne provoque pas d'effets dus à la pollution	Contaminants	11. Réduire ou supprimer les apports en contaminants chimiques dans le milieu marin, qu'ils soient d'origine terrestre ou maritime, chroniques ou accidentels
D9 Les quantités de contaminants présents dans les poissons et autres fruits de mer destinés à la consommation humaine ne dépassent pas les seuils fixés par la législation de l'Union ou les autres normes applicables	Contaminants – aspects sanitaires	12. Réduire les contaminations microbiologiques, chimiques et phycotoxiques dégradant la qualité sanitaire des produits de la mer, des zones de production aquacole et halieutique et des zones de baignade
D10 Les propriétés et les quantités de déchets marins ne provoquent pas de dommages au milieu côtier et marin	Déchets	13. Réduire les apports et la présence de déchets en mer et sur le littoral d'origine terrestre ou maritime
D11 L'introduction d'énergie, y compris de sources sonores sous-marines, s'effectue à des niveaux qui ne nuisent pas au milieu marin	Bruit	14. Limiter les émissions sonores dans le milieu marin à des niveaux non impactants pour les mammifères marins

Trente-sept objectifs stratégiques socio-économiques généraux ont été définis.

Chaque objectif stratégique socio-économique général est associé à des objectifs stratégiques particuliers accompagnés, le cas échéant, d'indicateurs pour permettre leur mesure et leur évaluation.

DescripteurThème/filière	Objectifs stratégiques socio-économiques
1. Pêche professionnelle	1. Développer une filière pêche professionnelle diversifiée, durable, performante, modernisée et attractive 2. Renforcer la gestion des ressources halieutiques pour conforter une activité de pêche maritime durable et résiliente 3. Bâtir une stratégie de pêche professionnelle dans un contexte de cohabitation des usages
2. Aquaculture	1. Améliorer la gestion des eaux permettant la pérennisation de l'activité aquacole 2. Poursuivre la transition vers une aquaculture respectueuse des écosystèmes 3. Valoriser l'activité pour le maintien du tissu social et économique
3. Ports de commerce et transports maritimes	1. Assurer la compétitivité et la complémentarité des ports de commerce, améliorer leur desserte et favoriser le report modal 2. Assurer la transition énergétique des ports de commerce et la décarbonation des activités portuaires (dont le transport) 3. Adapter des infrastructures portuaires au déploiement de l'éolien en mer
4. Industries navale et nautique	1. Pérenniser la compétitivité des industries navale et nautique et adapter les flottes aux enjeux de la transition écologique
5. EMR	1. Accompagner la montée en puissance de la filière EMR par une planification adaptée 2. Soutenir la R&D dans le domaine des énergies renouvelables pour leur développement 3. Nouvel OSE sur le raccordement à déterminer
6. Sédiments marins et estuariens	1. Intégrer les extractions de sédiments dans une approche de développement durable répondant aux besoins des filières et des territoires à l'échelle du Golfe de Gascogne 2. Intégrer la gestion des sédiments de dragage dans une approche de développement durable
7. Plaisance/loisirs nautiques	1. Optimiser l'occupation de l'espace dans les ports de plaisance et zones de mouillage dans le respect de la qualité de l'eau et des écosystèmes marins 2. Maintenir l'attractivité des sites de pratique pour une cohabitation des activités, harmonieuse avec leur environnement 3. Promouvoir des pratiques et des équipements portuaires sobres permettant une consommation énergétique optimisée 4. Engager la transition énergétique des ports de plaisance et la décarbonation des activités portuaires
8. Tourisme	1. Conforter le potentiel touristique du littoral respectueux de son environnement et de la capacité d'accueil des territoires
9. Risques littoraux	1. Prendre en compte les risques naturels dans la planification pour des territoires littoraux plus résilients 2. Une qualité des eaux littorales garante du maintien de l'ensemble des usages
10. Sécurité et sûreté maritime	1. Réduire et contenir les risques de pollution 2. Garantir des conditions de navigation sûres 3. Optimiser les moyens de surveillance
11. Paysages, sites et patrimoine	1. Protéger le patrimoine et les sites attractifs 2. Valoriser le potentiel patrimonial et paysager du littoral
12. Recherche et connaissances	1. Développer la connaissance pluridisciplinaire et la recherche intégrée sur le fonctionnement des milieux marins 2. Assurer une collecte des données partagées et une meilleure valorisation des connaissances
13. Formation / sensibilisation / attractivité	1. Valoriser l'image de la filière maritime et rendre plus attractifs les métiers de la mer 2. Un public conscient du potentiel et de la fragilité de la mer

Ces objectifs stratégiques, qui illustrent les mesures de la Stratégie nationale pour la mer et le littoral 2 (SNML 2), déclinent la vision proposée à horizon 2030 pour le territoire de Nouvelle-Aquitaine. **Le tableau ci-après précise la façon dont ces objectifs territorialise la Stratégie nationale pour la mer et le littoral 2 et sont rattachés à la vision.**

1. Une exigence : le maintien d'un patrimoine littoral et marin d'exception

1.1. Une bonne qualité de l'eau pour l'ensemble des acteurs

Mesure(s) SNML 2

➔ **Objectif 8 / Mesure 4** : Développer la recherche au service de la protection des milieux, des écosystèmes et d'une économie bleue durable

➔ **Objectif 6 / Mesure 4** : Promouvoir des loisirs et des sports nautiques/subaquatiques ainsi qu'une plaisance de qualité, écologique et créatrice d'emplois

➔ **Objectif 9 / Mesure 2** : Développer une stratégie de flotte au travers de la consolidation des outils de financement et de l'élargissement du soutien budgétaire

Vision 2050

L'eau douce, issue des fleuves des bassins versants Adour-Garonne et Loire-Bretagne a un impact direct – du fait de sa qualité – sur le bon état du milieu marin de la façade maritime Sud-Atlantique. Les prélèvements en amont des fleuves et rivières ont une incidence sur les volumes d'eau douce arrivant à la côte ainsi que sur la qualité des eaux littorales, impactant directement les activités dépendantes du milieu que sont l'élevage des huîtres et des moules ainsi que les frayères et les nurseries de poissons. Une eau de mer de qualité est également essentielle pour les activités balnéaires littorales. Les acteurs de la gestion de l'eau des bassins versants amont doivent naturellement s'impliquer dans la préservation des milieux marins et le lien terre-mer, notamment via leurs stratégies de gestion quantitative de la ressource en eau.

Cette dépendance des activités vis-à-vis de l'eau nécessite la mise en place d'actions et de mesures qui contribuent au maintien ou à la restauration du bon état des masses d'eaux, par l'adaptation des équipements et aménagements au changement climatique (solutions fondées sur la nature, poursuite du renforcement du traitement des eaux par les stations d'épuration littorales, réutilisation des eaux usées...).

La préservation du milieu marin fait l'objet de l'attention des pouvoirs publics. L'importance des moyens, y compris financiers, à mobiliser pour sa mise en œuvre nécessite l'application constante, dans la durée, d'une solidarité amont-aval et l'approfondissement des synergies avec les acteurs des bassins Adour-Garonne et Loire-Bretagne, et les Agences de l'eau via leurs programmes d'interventions.

▼ Objectifs stratégiques environnementaux	▼ Objectifs stratégiques socio-économiques
8. Réduire les apports excessifs en nutriments et leur transfert dans le milieu marin	02. Aquaculture : 2.1 Améliorer la gestion des eaux permettant la pérennisation de l'activité aquacole 2.2 Poursuivre la transition vers une aquaculture respectueuse des écosystèmes
10. Limiter les modifications des conditions hydrographiques (par les activités humaines qui soient) défavorables au bon fonctionnement de l'écosystème	07. Plaisance et loisirs nautiques : 7.1 Optimiser l'occupation de l'espace dans les ports de plaisance et zones de mouillage dans le respect de la qualité de l'eau et des écosystèmes marins
11. Réduire ou supprimer les apports en contaminants chimiques dans le milieu marin, qu'ils soient d'origine terrestre ou maritime, chroniques ou accidentels	09. Risques : 9.2 Une qualité des eaux littorales garante du maintien de l'ensemble des usages
12. Réduire les contaminations microbiologiques, chimiques et phycotoxiques dégradant la qualité sanitaire des produits de la mer, des zones de production aquacole et halieutique et des zones de baignade	10. Sécurité et sûreté maritime : 10.1 Réduire et contenir les risques de pollution
13. Réduire les apports et la présence de déchets en mer et sur le littoral d'origine terrestre ou maritime	

1.2. Le bon état écologique atteint, garantissant la préservation des milieux marins et littoraux d'exception

Mesure(s) SNML 2

→ **Objectif 18 / Mesure 3** : Garantir les moyens de contrôle de l'État en mer pour assurer le suivi de la stratégie

→ **Objectif 3 / Mesure 1** : Promouvoir les sites, le patrimoine historique, culturel et architectural des espaces littoraux et maritimes

Vision 2050

La façade maritime Sud-Atlantique bénéficie d'un patrimoine littoral et marin naturel et culturel d'exception : près de 60 aires marines protégées ont été créées sous des formes juridiques diverses (réserves nationales, parcs naturels marins, sites Natura 2000...). Ce réseau doit évoluer pour renforcer la préservation des enjeux écologiques forts et majeurs patrimoniaux de la façade Sud-Atlantique, en tenant compte des évolutions dynamiques des milieux dues au changement climatique. Ce patrimoine est un élément essentiel de l'attractivité de la Nouvelle-Aquitaine. Il est aussi le support de nombreuses activités économiques telles que le tourisme, les sports nautiques et sous-marins, et le garant d'une production primaire de qualité (pêche maritime, aquaculture...).

L'augmentation de la pression sur ces espaces rend impérieuse la mise en œuvre des plans de gestion et des documents d'objectifs par les organes de gouvernance propres à chacune de ces aires marines. Outre leur effet attendu sur l'environnement marin, la gestion raisonnée des milieux au plus près des enjeux de territoires est un facilitateur de la réduction des conflits d'usage.

▼ Objectifs stratégiques environnementaux	▼ Objectifs stratégiques socio-économiques
1. Limiter ou éviter les perturbations physiques d'origine anthropique impactant le bon état écologique des habitats benthiques littoraux, du plateau continental et des habitats profonds, notamment les habitats particuliers 2. Réduire ou éviter les pressions générant des mortalités directes et du dérangement des mammifères marins et des tortues 3. Réduire ou éviter les pressions générant des mortalités directes, du dérangement et la perte d'habitats fonctionnels importants pour le cycle de vie des oiseaux marins et de l'estran, en particulier pour les espèces vulnérables et en danger 4. Limiter les pressions sur les espèces de poissons vulnérables ou en danger voire favoriser leur restauration et limiter le niveau de pression sur les zones fonctionnelles halieutiques d'importance 5. Limiter les risques d'introduction et de dissémination d'espèces non indigènes par le biais des activités humaines 6. Favoriser une exploitation des stocks de poissons, mollusques et crustacés au niveau du rendement maximum durable 7. Favoriser le maintien dans le milieu des ressources trophiques nécessaires aux grands prédateurs 8. Réduire les apports excessifs en nutriments et leur transfert dans le milieu marin 9. Éviter les pertes et les perturbations physiques des habitats marins liés aux activités maritimes et littorales 10. Limiter les modifications des conditions hydrographiques (par les activités humaines qui soient) défavorables au bon fonctionnement de l'écosystème 11. Réduire ou supprimer les apports en contaminants chimiques dans le milieu marin, qu'ils soient d'origine terrestre ou maritime, chroniques ou accidentels 12. Réduire les contaminations microbiologiques, chimiques et phycotoxiques dégradant la qualité sanitaire des produits de la mer, des zones de production aquacole et halieutique et des zones de baignade 13. Réduire les apports et la présence de déchets en mer et sur le littoral d'origine terrestre ou maritime 14. Limiter les émissions sonores dans le milieu marin à des niveaux non impactants pour les mammifères marins	02. Aquaculture : 2.1 Améliorer la gestion des eaux permettant la pérennisation de l'activité aquacole 2.2 Poursuivre la transition vers une aquaculture respectueuse des écosystèmes 07. Plaisance et loisirs nautiques : 7.1 Optimiser l'occupation de l'espace dans les ports de plaisance et zones de mouillage dans le respect de la qualité de l'eau et des écosystèmes marins 09. Risques : 9.2 Une qualité des eaux littorales garante du maintien de l'ensemble des usages 10. Sécurité et sûreté maritime : 10.1 Réduire et contenir les risques de pollution

1.3. Des territoires littoraux résilients face au changement climatique

Mesure(s) SNML 2

➔ **Objectif 5 / Mesure 2** : Adapter et renforcer la résilience du littoral aux conséquences du changement climatique et des catastrophes naturelles

➔ **Objectif 18 / Mesure 3** : Garantir les moyens de contrôle de l'État en mer pour assurer le suivi de la stratégie

Vision 2050

La prévention des risques littoraux est indispensable à la sécurité de nos concitoyens face au changement climatique et à l'urbanisation croissante du littoral. Au Nord de la façade, le littoral est fortement exposé au risque de submersion marine. De nombreux outils ont été déployés pour y faire face. Plus au Sud, la forte érosion de la côte sableuse aquitaine et la côte rocheuse basque sujette au retrait du trait de côte ont conduit à une mobilisation conjointe de l'État et des collectivités.

Le territoire de la Nouvelle-Aquitaine s'est positionné en pointe sur la question de la gestion des risques littoraux et la résilience des territoires côtiers par des stratégies adaptées et ambitieuses.

▼ Objectifs stratégiques environnementaux	▼ Objectifs stratégiques socio-économiques
1. Limiter ou éviter les perturbations physiques d'origine anthropique impactant le bon état écologique des habitats benthiques littoraux, du plateau continental et des habitats profonds, notamment les habitats particuliers	09. Risques : 9.1 Prendre en compte les risques naturels dans la planification pour des territoires littoraux plus résilients
8. Réduire les apports excessifs en nutriments et leur transfert dans le milieu marin	10. Sécurité et sûreté maritime : 10.3 Optimiser les moyens de surveillance
9. Éviter les pertes et les perturbations physiques des habitats marins liés aux activités maritimes et littorales	

2. Notre projet : une économie maritime et littorale respectueuse des équilibres écologiques

2.1. La Nouvelle-Aquitaine, un territoire contribuant activement aux objectifs nationaux de neutralité carbone

Mesure(s) SNML 2

→ **Objectif 13 / Mesure 1** : Accélérer le rythme de déploiement de l'éolien en mer en visant 18 GW mis en service en 2035 et 45 GW de capacité de production en 2050

Vision 2050

La production d'énergies renouvelables contribuant au mix énergétique est avérée en Nouvelle-Aquitaine. Les projets industriels de la façade tels que le projet d'éolien en mer au large d'Oléron, la ligne de transfert d'énergie France-Espagne, le houlomoteur et l'hydrolien estuarien contribuent aux objectifs nationaux de neutralité carbone pour 2030.

La planification de nouvelles zones de développement de parcs éoliens s'inscrit dans les objectifs de développement de puissance installée pour 2050, contribuant ainsi à un maillage stabilisé de la fourniture énergétique pour la façade. L'émergence d'autres types d'énergies renouvelables innovantes (thermique ou osmotique) doit être encouragée.

▼ Objectifs stratégiques environnementaux	▼ Objectifs stratégiques socio-économiques
	05. Énergies marines renouvelables : 5.1 Accompagner la montée en puissance de la filière EMR par une planification adaptée 5.2 Soutenir la R&D dans le domaine des énergies renouvelables pour leur développement 07 Plaisance / loisirs nautiques : 7.3 Promouvoir des pratiques sobres permettant une consommation énergétique optimisée

2.2. Une transition écologique en mouvement pour une économie maritime performante et pourvoyeuse d'emplois au niveau local

Mesure(s) SNML 2

→ **Objectif 11 / Mesure 4** : Moderniser, optimiser et sécuriser les outils de production de la pêche professionnelle pour améliorer la compétitivité de la filière des produits de la mer et leur performance environnementale

→ **Objectif 11 / Mesure 5** : Accélérer le développement durable de l'aquaculture par la connaissance et la planification maritime

→ **Objectif 14 / Mesure 3** : Assurer la sécurité d'approvisionnements durables en granulats marins des territoires littoraux de l'Hexagone et des Outre-mer par une meilleure connaissance des gisements, par une planification adaptée et par la facilitation des dessertes

→ **Objectif 6 / Mesure 4** : Promouvoir des loisirs et des sports nautiques/subaquatiques ainsi qu'une plaisance de qualité, écologique et créatrice d'emplois

Vision 2050

Les filières motrices de la construction navale, du transport maritime, d'extraction de matériaux, du nautisme, de la glisse, du tourisme balnéaire et celles des productions primaires (ostréiculture et pêche), emblématiques de la Nouvelle-Aquitaine, ainsi que les infrastructures portuaires de commerce, de pêche et de plaisance poursuivent leurs transitions structurelles au service d'une économie maritime plus propre. L'économie circulaire est intégrée dans leur modèle de développement.

Leur inscription résolue dans le processus de transition écologique et énergétique répond aux attentes de la société. Cette opportunité permet de consolider le tissu socio-économique de la région et contribue au dynamisme de sa démographie et de l'emploi.

Les filières maritimes adoptent une approche globale de gestion des ressources et des solutions de moindre incidence sur l'environnement marin générant une dynamique sur tous les territoires de Nouvelle-Aquitaine. Les filières de production primaire assurent une exploitation raisonnée, garante de la pérennité des ressources vivantes. Le renouvellement des navires de pêche intègre structurellement les nouvelles technologies énergétiques de propulsion. Le dynamisme de la plaisance, fondée sur une économie de partage, permet le développement des industries navales et nautiques.

L'État en région souhaite conforter et encourager les filières, en synergie avec la Région Nouvelle-Aquitaine. En tout état de cause, le développement potentiel de l'ensemble des activités maritimes tiendra compte de la zone de défense de la Direction Générale de l'Armement au niveau de la façade Sud-Atlantique.

▼ Objectifs stratégiques environnementaux	▼ Objectifs stratégiques socio-économiques
	01. Pêche professionnelle : 1.1 Développer une filière pêche professionnelle diversifiée, durable, performante, modernisée et attractive 1.2 Renforcer la gestion des ressources halieutiques pour conforter une activité de pêche maritime durable et résiliente 02. Aquaculture : 2.3 Valoriser l'activité pour le maintien du tissu social et économique 04. Industries navales et nautiques : 4.1 Pérenniser la compétitivité des industries navale et nautique et adapter les flottes aux enjeux de la transition écologique 06. Sédiments marins et estuariens : 6.1 Intégrer les extractions de sédiments dans une approche de développement durable répondant aux besoins des filières et des territoires à l'échelle du Golfe de Gascogne 6.2. Intégrer la gestion sédiments de dragage dans une approche de développement durable 07. Plaisance/loisirs nautiques : 7.2 Maintenir l'attractivité des sites de pratique pour une cohabitation des activités, harmonieuse avec leur environnement 7.4 Engager la transition énergétique des ports de plaisance et la décarbonation des activités portuaires 10. Sécurité et sûreté maritime : 10.2. Garantir des conditions de navigation sûres

2.3. Des ports attractifs au service d'une économie régionale décarbonée

Mesure(s) SNML 2

➔ **Objectif 12 / Mesure 1 :** Faire des ports des accélérateurs de la décarbonation de l'économie française et des transports, au service des territoires

➔ **Objectif 7 / Mesure 2 :** Établir et mettre en œuvre la feuille de route de l'innovation maritime pour accélérer la transition écologique et énergétique

➔ **Objectif 18 / Mesure 3 :** Garantir les moyens de contrôle de l'État en mer pour assurer le suivi de la stratégie

Vision 2050

Les grands ports maritimes de La Rochelle et de Bordeaux, les ports de commerce de Rochefort – Tonnay-Charente et de Bayonne et les 7 principaux ports de pêche de la région Nouvelle-Aquitaine constituent l'armature logistique principale du développement de l'économie bleue, notamment au travers d'Aquitania Port Link. Les ports prennent en compte les aménagements nécessaires consécutifs aux impacts du changement climatique et contribuent à la décarbonation de l'économie. Ils sont les supports des projets structurants et de l'innovation et vecteurs de densification industrielle. La vision de l'État en région pour 2030 repose sur une recherche accrue de synergie entre les ports de l'Atlantique et sur l'amélioration de connexions à leur hinterland – en particulier par la voie ferrée – au travers d'une approche intégrée dans la gestion des flux et des projets.

▼ Objectifs stratégiques environnementaux	▼ Objectifs stratégiques socio-économiques
	03. Ports et transport maritime : 3.1 Assurer la compétitivité et la complémentarité des ports de commerce, améliorer leur desserte et favoriser le report modal 3.2. Assurer la transition énergétique des ports de commerce et la décarbonation des activités portuaires (dont le transport) 3.3 Adapter des infrastructures portuaires au déploiement de l'éolien en mer 04. Industries navales et nautiques : 4.1 Pérenniser la compétitivité des industries navale et nautique et adapter les flottes aux enjeux de la transition écologique 10. Sécurité et sûreté maritime : 10.2 Garantir des conditions de navigation sûres

2.4. Une coexistence harmonieuse des usages, économe des ressources et des espaces

Mesure(s) SNML 2

- **Objectif 14 / Mesure 3** : Assurer la sécurité d'approvisionnements durables en granulats marins des territoires littoraux de l'Hexagone et des Outre-mer par une meilleure connaissance des gisements, par une planification adaptée et par la facilitation des dessertes
- **Objectif 6 / Mesure 4** : Promouvoir des loisirs et des sports nautiques/subaquatiques ainsi qu'une plaisance de qualité, écologique et créatrice d'emplois
- **Objectif 3 / Mesure 1** : Promouvoir les sites, le patrimoine historique, culturel et architectural des espaces littoraux et maritimes

Vision 2050

Le milieu marin et le littoral sont le lieu d'enjeux contradictoires et de pressions multiples. L'accentuation des risques, la pression démographique et celle de l'urbanisation sur la frange littorale, l'impératif de l'emploi et du développement économique, les effets du changement climatique pèsent sur les ressources naturelles.

Le déploiement de l'économie bleue doit tenir compte des capacités d'accueil des territoires, adopter une sobriété énergétique et un usage raisonné des ressources et des espaces.

Cependant, la pêche maritime doit disposer d'une visibilité sur le moyen-long terme face à l'augmentation des pressions qu'elle subit (réglementation, état de la ressource, principe de précaution, emploi, impacts économiques).

En mer, le développement des parcs éoliens impose une approche nouvelle des enjeux de cohabitation avec les activités préexistantes.

▼ Objectifs stratégiques environnementaux	▼ Objectifs stratégiques socio-économiques
5. Limiter les risques d'introduction et de dissémination d'espèces non indigènes par le biais des activités humaines 6. Favoriser une exploitation des stocks de poissons, mollusques et crustacés au niveau du rendement maximum durable 9. Eviter les pertes et les perturbations physiques des habitats marins liés aux activités maritimes et littorales 10. Limiter les modifications des conditions hydrographiques (par les activités humaines qui soient) défavorables au bon fonctionnement de l'écosystème	01 Pêche professionnelle : 1.2 Renforcer la gestion des ressources halieutiques pour conforter une activité de pêche maritime durable et résiliente 1.3 Bâtir une stratégie de pêche professionnelle dans un contexte de cohabitation des usages 03. Ports et transport maritime : 3.3 Adapter des infrastructures portuaires au déploiement de l'éolien en mer 06. Sédiments marins et estuariens : 6.1 Intégrer les extractions de sédiments dans une approche de développement durable répondant aux besoins des filières et des territoires à l'échelle du Golfe de Gascogne 07. Plaisance et loisirs nautiques : 7.1 Optimiser l'occupation de l'espace dans les ports de plaisance et zones de mouillage dans le respect de la qualité de l'eau et des écosystèmes marins 7.2 Maintenir l'attractivité des sites de pratique pour une cohabitation des activités, harmonieuse avec leur environnement 08. Tourisme : 8.1 Conforter le potentiel touristique du littoral, respectueux de son environnement et de la capacité d'accueil des territoires 11. Paysages, sites et patrimoine : 11.1 Protéger le patrimoine et les sites attractifs

VERSION-PR
Juillet 2024

3. Nos leviers : l'amélioration des connaissances comme moteur de l'innovation

3.1. Davantage connaître la mer et communiquer

Mesure(s) SNML 2

➔ **Objectif 14 / Mesure 3** : Assurer la sécurité d'approvisionnements durables en granulats marins des territoires littoraux de l'Hexagone et des Outre-mer par une meilleure connaissance des gisements, par une planification adaptée et par la facilitation des dessertes

➔ **Objectif 8 / Mesure 4** : Développer la recherche au service de la protection des milieux, des écosystèmes et d'une économie bleue durable

Vision 2050

Le maillage territorial des structures universitaires et scientifiques à l'échelle de la région Nouvelle-Aquitaine constitue un atout majeur pour le développement de la connaissance sur les milieux marins et les nouvelles technologies. Ces différents organismes (CNRS, Universités de Bordeaux et La Rochelle, de Pau et des Pays de l'Adour, l'IFREMER, l'INRAE...), qui mènent des programmes de recherche variés et interdisciplinaires, sont incités à se fédérer pour prioriser les efforts de connaissances là où les impacts sont méconnus dans le cadre de projets territorialisés. En outre, de nombreux réseaux ou organismes de recherche privés ou associatifs (AcclimaTerra, Centre de la Mer de Biarritz, Observatoire de la côte Nouvelle-Aquitaine...) existent. La nécessité de partage des données produites par la communauté scientifique comme celles issues des filières professionnelles au sein d'observatoires, facilite le travail collaboratif des chercheurs et les échanges entre ces structures et la société civile autour des grands enjeux du territoire littoral. De nouveaux phénomènes émergents liés notamment au changement climatique seront appréhendés sous le prisme de la santé publique.

Les projets d'implantation d'infrastructures lourdes de type énergies marines renouvelables, nécessitent l'amélioration des connaissances des milieux marins par le suivi des impacts de ces projets sur les milieux existants. Un conseil scientifique de l'éolien permet d'objectiver ces suivis.

La compréhension du fonctionnement des écosystèmes remarquables, de l'hydrodynamique, des dynamiques sédimentaires et l'appréhension des impacts cumulés des pressions s'appliquant aux milieux apparaissent comme des éléments essentiels à la prise en compte du lien terre-mer et à l'évaluation des incidences de l'activité humaine sur les milieux marins. Devant la complexité de la compréhension de ces dynamiques naturelles, les connaissances scientifiques intègrent les données issues des sciences sociales et sont complétées par les savoirs empiriques des acteurs et les résultats des sciences participatives pour mieux mesurer l'impact de ces projets sur la société.

▼ Objectifs stratégiques environnementaux	▼ Objectifs stratégiques socio-économiques
	06. Sédiments marins et estuariens : 6.1 Intégrer les extractions de sédiments dans une approche de développement durable répondant aux besoins des filières et des territoires à l'échelle du Golfe de Gascogne 12. Connaissance/recherche : 12.1 Développer la connaissance pluridisciplinaire et la recherche intégrée sur le fonctionnement des milieux marins

3.2. Des liens renforcés entre la communauté scientifique, la société civile et le monde industriel pour une connaissance partagée de la mer et du littoral

Mesure(s) SNML 2

➔ **Objectif 8 / Mesure 4** : Développer la recherche au service de la protection des milieux, des écosystèmes et d'une économie bleue durable

Vision 2050

Les synergies entre les acteurs scientifiques et la société civile (professionnels de la mer, associations, clubs sportifs...) pour le partage et le développement de la connaissance sont valorisées, sous l'impulsion du Conseil Maritime de Façade. Les acteurs professionnels s'impliquent et portent les projets d'études scientifiques pour une meilleure acceptabilité des résultats scientifiques et une cohérence des projets.

Les liens entre la communauté scientifique et le monde industriel se renforcent sur des projets structurants et concrets (développement de filières, contribution aux objectifs de développement durable, transition écologique des filières maritimes). Avec le développement du fonds de dotation pour la biodiversité, l'État organise la collaboration entre le monde scientifique et le monde industriel. Une synergie des besoins de recherche des collectivités et de l'État dans la façade est à construire, en coordination avec le Conseil Régional.

▼ Objectifs stratégiques environnementaux	▼ Objectifs stratégiques socio-économiques
	12. Connaissance/recherche : 12.2 Assurer une collecte des données partagée et une meilleure valorisation des connaissances

3.3. Développer des capacités de R&D pour l'adaptation des filières historiques et promouvoir l'innovation dans les secteurs émergents

Mesure(s) SNML 2

➔ **Objectif 7 / Mesure 2 :** Établir et mettre en œuvre la feuille de route de l'innovation maritime pour accélérer la transition écologique et énergétique

➔ **Objectif 13 / Mesure 2 :** Prendre en considération l'ensemble des sources d'énergie renouvelables

Vision 2050

Les innovations dans le domaine maritime permettent l'accompagnement et la transformation des filières pour des activités respectueuses de leur environnement (adaptation et renouvellement des navires, déconstruction, recyclage, transition numérique et énergétique dont la décarbonation des modes de propulsion). La réglementation est adaptée pour mettre en œuvre des solutions techniques et technologiques permettant de faire face au changement climatique. Les innovations dans le secteur maritime favorisent l'implantation de TPE-PME. La façade Sud-Atlantique continue à affirmer sa place de leader en recherche et développement pour la filière nautique et la glisse.

▼ Objectifs stratégiques environnementaux	▼ Objectifs stratégiques socio-économiques
	04. Industrie navale et nautique : 4.1 Pérenniser la compétitivité des industries navale et nautique et adapter les flottes aux enjeux de la transition écologique 05. Énergies marines renouvelables : 5.2 Soutenir la R&D dans le domaine des énergies renouvelables pour leur développement 13. Innovation : 13.1 Développer l'innovation dans l'ensemble des filières porteuses en construisant des synergies et en valorisant les partenariats 13.2 Favoriser l'intégration de la dimension environnementale dans la démarche d'innovation

3.4. Un public conscient de son interdépendance à la mer

Mesure(s) SNML 2

➔ **Objectif 3 / Mesure 1 :** Promouvoir les sites, le patrimoine historique, culturel et architectural des espaces littoraux et maritimes

➔ **Objectif 9 / Mesure 3 :** Développer des formations, améliorer l'attractivité des métiers et adopter une gestion dynamique des besoins et garantir l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes

Vision 2050

À travers la mise en place d'événements éducatifs et culturels, l'ensemble des acteurs œuvre collectivement pour sensibiliser et éduquer, dès le plus jeune âge, l'ensemble des citoyens aux enjeux, aux perspectives (technologiques, pharmaceutiques, en termes de métiers, d'innovation...) et aux bonnes pratiques liés à la mer et au littoral.

Cette prise de conscience est collective (jeunes, nouvelles populations, populations âgées...). Des outils, notamment numériques, existent pour sensibiliser ces différents publics à la fragilité et au potentiel de la mer (marées de découverte, BiMer, aires marines éducatives).

Les connaissances scientifiques sont valorisées. Leur qualité et leur expertise sont mises à disposition auprès du public, de manière accessible et synthétique.

▼ Objectifs stratégiques environnementaux	▼ Objectifs stratégiques socio-économiques
	11. Paysages, sites et patrimoine : 11.1 Protéger le patrimoine et les sites attractifs 11.2 Valoriser le potentiel patrimonial et paysager du littoral 14. Formation/sensibilisation/attractivité 14.2 Un public conscient du potentiel et de la fragilité de la mer

3.5. Un public conscient de son interdépendance à la mer

Mesure(s) SNML 2

→ **Objectif 11 / Mesure 4** : Moderniser, optimiser et sécuriser les outils de production de la pêche professionnelle pour améliorer la compétitivité de la filière des produits de la mer et leur performance environnementale

→ **Objectif 9 / Mesure 4** : Assurer de bonnes conditions de travail et de vie aux salariés du maritime et garantir l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes

Vision 2050

Les transitions écologiques, numériques et énergétiques constituent une source d'emplois en croissance pour la façade maritime. Avec la transformation du marché de l'emploi tourné vers la mer, des formations adaptées sont mises en place à mesure de la décarbonation des techniques et des métiers. La réglementation est simplifiée pour faciliter l'accès aux professions maritimes. La mutation des métiers de la mer va créer des niches attractives. Des partenariats renforcent les connexions entre les lycées et universités et les entreprises pour augmenter l'attractivité des métiers de la mer.

En parallèle, l'amélioration des conditions de travail (cadre social, visibilité sur les métiers, promotion sociale des parcours, modernisation des navires...) contribue à l'attractivité des métiers de la mer.

▼ Objectifs stratégiques environnementaux	▼ Objectifs stratégiques socio-économiques
	01. Pêche professionnelle : 1.1 Développer une filière pêche professionnelle diversifiée, durable, performante, modernisée et attractive 14. Formation/sensibilisation/attractivité 14.1 Valoriser l'image de la filière maritime et rendre plus attractifs les métiers de la mer

2.1. Les zones prioritaires de développement de l'éolien en mer

2.1.1. Les objectifs de la planification de l'éolien en mer

Sur la façade Sud-Atlantique à horizon 2050, l'éolien en mer constitue la principale énergie marine renouvelable en potentiel et en production. La planification énergétique intégrée à la planification maritime à venir établira le besoin de développement de parcs complémentaires en Sud-Atlantique à horizon 2050 dans un souci de production d'électricité décarbonée, de lutte contre le changement climatique, de sécurité et d'indépendance énergétique du pays.

La France compte développer au plan national a minima 50 parcs pour une puissance de 40 GW en 2050. La façade Sud-Atlantique contribuera à l'objectif national à hauteur de 7 GW au moins à cette échéance. Le développement d'une telle filière constitue aussi une réelle opportunité pour les entreprises de la façade, notamment dans la perspective de création d'emplois futurs.



Les objectifs fixés pour les 10 prochaines années représentent une trajectoire indispensable de développement de l'éolien en mer, en complément des autres sources d'énergie renouvelable et du nucléaire, pour répondre à nos besoins en électricité décarbonée et atteindre nos objectifs climatiques de baisse des émissions de gaz à effet de serre.

En Sud-Atlantique, une première étape a été franchie en 2022 avec la décision ministérielle quant aux projets de parcs éolien en mer au large d'Oléron, composé de deux parcs de 1 GW chacun. Le premier parc est en cours d'attribution et devrait être mis en service en 2032. L'appel d'offre pour son extension sera lancé en 2024. À terme, ces deux parcs produiront l'équivalent des besoins en électricité de plus de la moitié du parc résidentiel des habitants de Nouvelle-Aquitaine.

Au-delà des parcs déjà décidés, la révision du volet stratégique du DSF est l'occasion de planifier l'implantation des futurs parcs éoliens en mer pour répondre aux objectifs nationaux de transition énergétique et de développement des énergies renouvelables, tout en assurant la préservation des enjeux environnementaux les plus sensibles et l'articulation avec les autres usages de la mer, notamment les activités de la pêche.

2.1.2. L'identification des futures zones prioritaires d'implantation de parcs éoliens en mer

Conformément à la loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables (APER), promulguée le 10 mars 2023, l'objectif est donc de proposer deux cartographies :

- ➔ Une cartographie des zones prioritaires dans lesquelles des projets de parcs éoliens en mer pourront être attribués dans un délai de dix ans suivant son adoption ;
- ➔ Une cartographie des zones prioritaires à l'horizon 2050 qui sera précisée et révisée après une nouvelle participation du public qui devrait se dérouler d'ici une dizaine d'années.

La loi précise que ces cartographies doivent cibler en priorité les zones situées dans la zone économique exclusive, autrement dit au-delà de 12 miles nautiques (soit 22 km des côtes), et en dehors des parcs nationaux ayant une partie maritime, sans interdire l'identification de zones également sur le domaine public maritime.

Des critères techniques doivent être pris en compte pour la définition de ces zones :

- ➔ **Profondeur de l'eau (bathymétrie)** : critère de 100 mètres de profondeur maximale pour le poste en mer pour les zones prioritaires de la cartographie à 2035. Il est aujourd'hui techniquement et économiquement inenvisageable, à cette échéance, de raccorder un parc éolien en mer dont le poste en mer serait dans une profondeur d'eau supérieure à 100 mètres, la technologie flottante pour la sous-station électrique n'existant pas encore à ce jour ;
- ➔ **Force du vent** : critère de vitesse du vent moyen supérieure à 8 m/s à hauteur de nacelle. Le fait d'implanter des éoliennes dans des zones avec trop peu de vent conduirait à augmenter le besoin en surface, en nombre d'éoliennes ainsi que le coût pour arriver à une production équivalente ;
- ➔ **Défense nationale** : critère d'exclusion des zones d'activités de la défense nationale en cas d'incompatibilité. Certaines activités de défense (tirs de missile, couloir d'accès aux bases militaires) sont en effet incompatibles avec l'éolien en mer.

Par ailleurs, l'historique de la concertation récente conduite sur la façade a également été pris en compte, avec le débat public sur le premier projet de parc éolien en mer au large de l'île d'Oléron, actant une zone de projet en dehors du Parc Naturel Marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis.

Les enjeux liés au raccordement sont également à intégrer dans les choix des zones afin de limiter les impacts des câbles et stations électriques utilisés pour acheminer l'électricité sur le réseau national. Ces impacts peuvent concerner le paysage, la biodiversité ou encore le coût de l'électricité pour les consommateurs.

Pour la façade Sud-Atlantique, RTE privilégie un raccordement par le projet de renforcement interne du réseau de transport d'électricité par la mer, situé sur la façade maritime atlantique et nommé « Gironde – Loire Atlantique » (GILA). Il pourrait permettre, au-delà de sa fonction de transport inter-régional d'électricité, de raccorder deux parcs éoliens en mer (dont l'extension du parc au large de l'île d'Oléron), évitant ainsi le besoin d'un nouvel atterrissage en zone littorale en Charente-Maritime.

Au-delà de ces critères, il s'agit de tenir compte des autres enjeux considérés comme prioritaires, en particulier ceux liés à la pêche et à la protection de la biodiversité, suivant une démarche d'évitement des impacts. Il est à noter que le partage de la mer n'est pas nécessairement exclusif : certaines activités ou enjeux peuvent être compatibles entre elles (possibilité d'activités de pêche au sein des parcs éoliens en mer, en particulier posés, « effet récif » des parcs éoliens et de leurs raccordements pouvant favoriser la biodiversité...).

La méthode déployée, en concertation avec les principales catégories d'acteurs concernées, a permis de dégager plusieurs scénarios de zones possibles, chacun étant pondéré au regard des impacts potentiels sur l'environnement, le paysage et les usages (pêche, trafic maritime...), ce qui a permis d'en déterminer le niveau de sensibilité. **Il en résulte la carte figurant ci-dessous :**

Carte en cours de finalisation

VERSION-PROJET
Juillet 2024

2.2. Les zones prioritaires de développement des zones de protection forte

2.2.1. Le réseau actuel des aires marines protégées en Sud-Atlantique

La façade Sud-Atlantique accueille 61 aires marines protégées (AMP). Au total, 32,8 % des eaux de la façade sont situées dans l'emprise d'au moins une AMP.

Ces 61 AMP mobilisent 8 catégories d'outils différents, réparties comme suit :

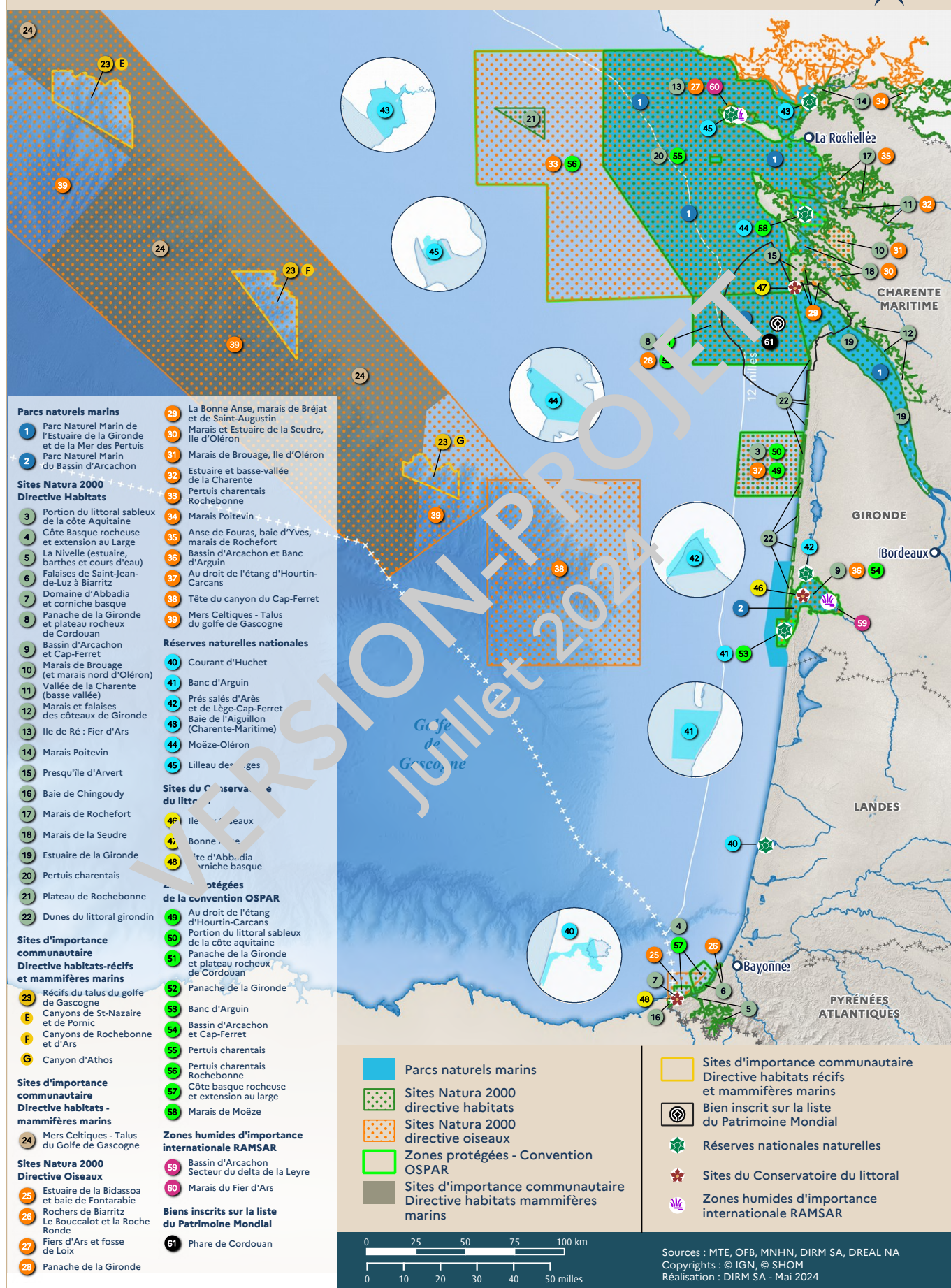


Infographie © DIRM SA / Photo : © Matthieu Melsbach / DIRM SA

Ces différentes aires marines se recoupent ou se superposent en fonction des espèces et habitats qu'elles protègent et des objectifs de conservation qu'elles endossent.

La carte suivante permet de localiser ces différentes aires marines protégées sur la façade.

Aires marines protégées de la façade Sud-Atlantique



2.2.2. Mise en place d'un réseau de protection forte en Sud-Atlantique

Les dernières évaluations de l'état du milieu marin en France sont préoccupantes. Elles démontrent que la biodiversité marine et les nombreux services rendus par la mer, indispensables à l'humanité, sont menacés, notamment en raison des nombreuses pressions liées aux activités humaines. Réduire les pressions sur le milieu marin implique en particulier d'encadrer, sur une base volontaire ou réglementaire, les activités humaines là où leur impact met en péril l'état écologique des espèces et des habitats : c'est le rôle des aires marines protégées.

2.2.2.1 Définition de la protection forte

Dans ce cadre, la stratégie nationale pour les aires protégées ambitionne, à horizon 2030, de renforcer le réseau des aires protégées pour couvrir 30 % du territoire national et des eaux marines (cible aujourd'hui atteinte, avec une couverture de 33.6% des eaux marines), et 10 % en protection forte. Définie par le décret n° 2022-527 du 12 avril 2022 pris en application de l'article L. 110-4 du code de l'environnement, la protection forte correspond à « une zone géographique dans laquelle les pressions engendrées par les activités humaines susceptibles de compromettre la conservation des enjeux écologiques sont absentes, évitées, supprimées ou fortement limitées, et ce de manière pérenne, grâce à la mise en œuvre d'une protection foncière ou d'une réglementation adaptée, associée à un contrôle effectif des activités concernées ».

Les Zones de protection fortes (ZPF) ne constituent donc pas en soi une nouvelle catégorie juridique d'aires marines protégées. Il s'agit d'un label reconnaissant des bonnes pratiques et une gestion exemplaire avec un encadrement adapté des activités, permettant à moyen et long termes la préservation de biodiversité remarquable¹ et ses services rendus. Elle ne vise ainsi pas l'exclusion *a priori* des activités humaines mais marque une **suppression ou a minima une forte limitation des pressions générées par ces activités, en fonction de leurs impacts effectifs sur les enjeux écologiques de la zone considérée.**

Les bénéfices associés à une aire marine protégée efficacement gérée et fortement protégée sont nombreux pour l'environnement marin : la biodiversité y est notamment plus riche, les espèces plus nombreuses, en abondance plus importante, les habitats en meilleur état de conservation. Les bénéfices écosystémiques fournis (reproduction des espèces halieutiques, lutte contre l'érosion côtière, paysage de qualité, etc.) s'accroissent alors et se renforcent jusqu'à bénéficier même aux zones avoisinantes : c'est « l'effet réserve ».

Un espace naturel protégé ou en projet de protection doit réunir les 3 critères suivants pour être considéré comme une zone de protection forte

CRITÈRE 1

Disposer de mesures de gestion ou de réglementation des activités permettant de diminuer très significativement les pressions sur la biodiversité remarquable, sur une zone ayant une cohérence écologique par rapport à cette biodiversité



CRITÈRE 2

S'appuyer sur un document de gestion, définissant des objectifs de protection de cette biodiversité marine

ZONE DE PROTECTION FORTE



CRITÈRE 3

Bénéficier d'un dispositif opérationnel de contrôle du respect de la réglementation par les usagers de la zone

Source : Décret n°2022-527 du 12 avril 2022

¹ La biodiversité remarquable désigne une biodiversité patrimoniale, rare avec une notion de responsabilité de la façade, et/ou une biodiversité assurant une à plusieurs étapes de vie primordiales pour une ou plusieurs espèces.

Chaque ZPF doit faire l'objet d'une concertation locale définissant son périmètre, ses objectifs poursuivis et les enjeux écologiques à préserver, ses mesures de suivi. Ayant besoin pour la conduite de cette concertation locale et son suivi de mobiliser un organe ou une instance de concertation, il est recherché que chaque ZPF soit en priorité au sein d'une aire marine protégée.

2.2.2.2. Cible à atteindre en Sud-Atlantique

Le réseau actuel des zones de protection forte couvre 4,1% du territoire maritime national, territoires ultra-marins compris. A l'échelle métropolitaine, on compte aujourd'hui seulement 0,1% du territoire maritime reconnu en protection forte.

Afin de porter un effort sur la protection des écosystèmes spécifiques des territoires maritimes métropolitains, et dans le cadre de la mise à jour des stratégies de façades maritimes, des cibles de couverture surfacique en protection forte à atteindre à horizon 2027 ont été fixées pour chacune des façades maritimes par la Stratégie nationale pour la biodiversité. Elles permettent d'assurer une contribution de tous les territoires en fonction de la spécificité de la biodiversité comme du niveau d'activités humaines qu'ils abritent pour permettre d'atteindre collectivement le cap ambitieux des 10% de protection forte à l'échelle nationale. À terme, l'objectif fixé par la Stratégie nationale pour la biodiversité est d'assurer une protection forte de 5% du total des eaux marines métropolitaines en 2030.

L'objectif de protection forte à atteindre sur la façade Sud-Atlantique d'ici 2027 est de 3% des eaux marines de la façade

2.2.2.3. La recherche de la cohérence du réseau et la trajectoire associée

Afin de constituer un réseau robuste en termes de conservation, de renforcer leur résilience y compris face au changement climatique, cette cohérence s'apprécie au regard de la continuité surfacique du périmètre considéré, ainsi que des critères identifiés par les textes internationaux : représentativité, réplification, viabilité des populations de chaque zone prise individuellement et connectivité (possibilité d'échanges entre populations d'une zone à l'autre) des enjeux écologiques.

Pour construire ce réseau, l'élément guide est la préservation des enjeux écologiques majeurs et forts identifiés par le DSF SA (annexe 5 de la stratégie de façade 1er cycle adoptée en 2019). Ces enjeux écologiques majeurs et forts constituent la biodiversité remarquable de la façade Sud-Atlantique.

En complément des travaux déjà menés par les services de l'État en lien avec les acteurs sur la façade, dans le cadre des précédents cycles de mise en œuvre de la directive-cadre Stratégie pour le milieu marin, les débats publics ont permis, sur la base des secteurs d'intérêt écologique pour le développement de la protection forte, de dégager des orientations pour préciser la trajectoire de la façade vers l'atteinte de la cible en 2027.

2.2.3. Le réseau de Zones de Protection Forte en Sud-Atlantique

Trois types de secteurs ont été identifiés pour engager la reconnaissance des espaces à protéger en zones de protection forte (ZPF).

● Les zones candidates qui sont prêtes à être labellisées

Plusieurs ZPF sont ainsi en cours de reconnaissance sur la façade Sud-Atlantique, au sein du Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis, en l'état de la réglementation/gestion existante. Il s'agit des zones 1 à 5 sur la carte de synthèse.

Situées dans le parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des pertuis, ces zones remplissent les conditions désignées.

● Les zones potentielles qui seront portées en priorité à la concertation (fin 2025- fin 2027)

Les zones identifiées se situent dans les parcs naturels marins et les sites Natura 2000, sur lesquelles une concertation doit se poursuivre ou l'analyse du risque pêche est réalisée, en cours ou à conduire :

- Parcs naturels marins du Bassin d'Arcachon et de l'estuaire de la Gironde et de la mer des pertuis (zones 1 à 8) ;
- Le site « Plateau de Rochebonne », avec ses hauts fonds rocheux au sein du plateau continental sud-armoricain (zone 9) ;
- Le site « Portion du littoral sableux de la côte Aquitaine » (dit Hourtin-Carcans), avec la mise en place de mesures réglementaires renforçant l'encadrement de la pêche professionnelle. (zone 10) ;
- Le site au large « Mers Celtiques – Talus du Golfe de Gascogne » intégrant les sites récifs et les espaces marins vulnérables² (zones 11a, 11b, 11c, 11d) ;
- Les sites Natura 2000 de la côte basque (zone 12).

● Les zones nécessitant la mise en place d'une aire marine protégée et d'une concertation plus poussée (au-delà 2027)

Au sein de la façade Sud-Atlantique, il existe des espaces d'importance présentant des enjeux écologiques forts et majeurs, situés en dehors du réseau actuel d'aires marines protégées. Ils constituent les zones d'intérêt avec une labellisation qui s'opérera au-delà de 2027 après la mise en place d'une instance de gestion :

- Les affleurements de carbonates authigènes au large du département des Landes, à la rupture du plateau continental (talus), constituent une structure géomorphologique causée par des émissions de méthane froid, rare et unique en France (zone 13) ;
- L'Espace marin vulnérable le plus au Sud, actuellement situé hors AMP (zone 14) ;
- Le Gouf de Capbreton, dont la spécificité est sa proximité avec la côte, offre une biodiversité remarquable (zone 15) ;
- Le Dôme de Gascogne est un mont sous-marin émergeant au Sud de la plaine abyssale du Golfe de Gascogne, constituant une structure géomorphologique patrimoniale particulière (zone 16).

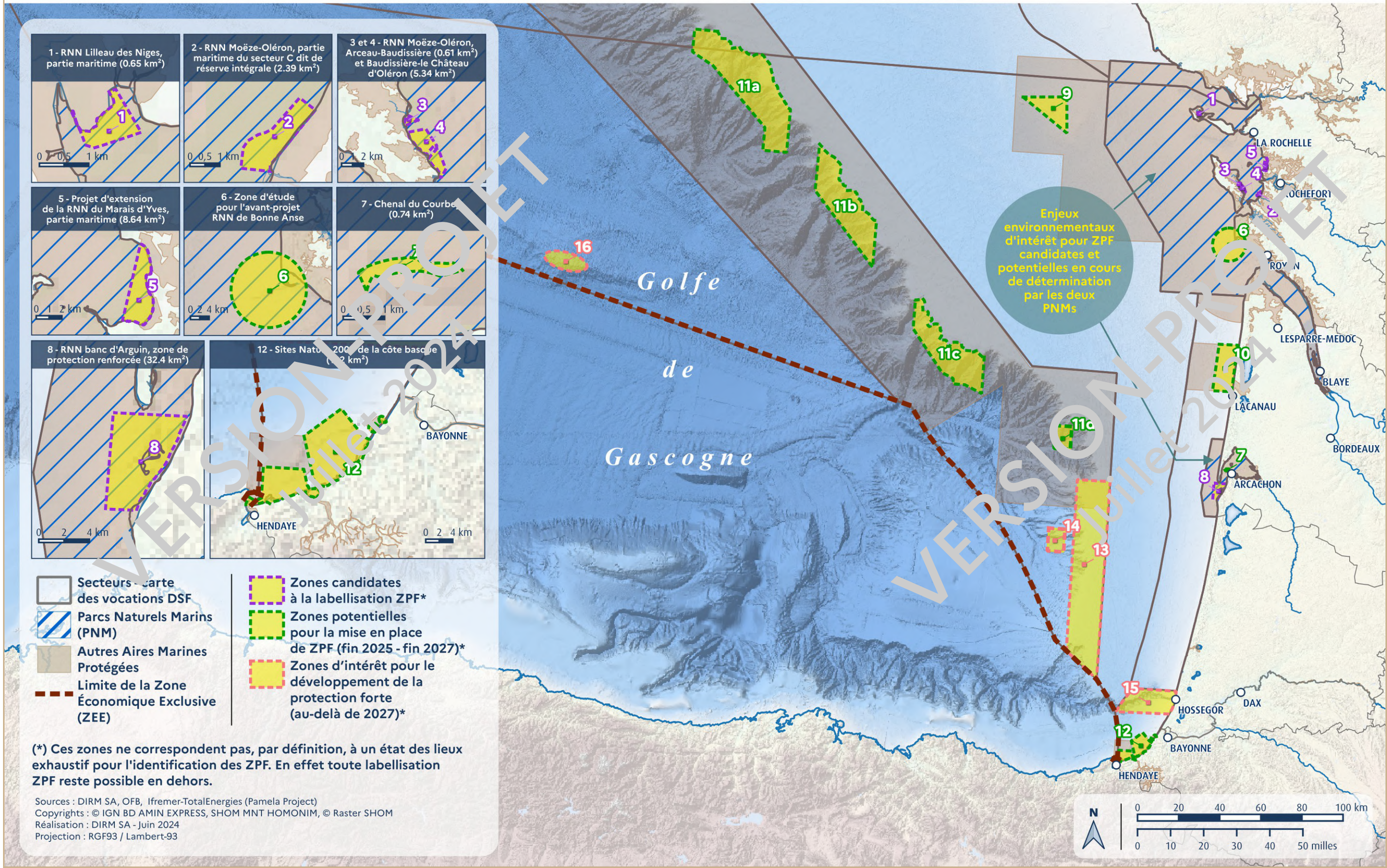
La labellisation d'ici 2027 des Zones de Protection Forte candidates et potentielles, en l'état des périmètres représentés sur la carte de synthèse, permet l'atteinte de la cible de 3 % des eaux de la façade. L'ensemble des zones proposées constitue un réseau cohérent réparti à la fois sur le secteur côtier et au large, sur le plateau continental, le talus et la plaine abyssale.

² Les écosystèmes marins vulnérables renvoient à des écosystèmes d'une fragilité physique ou fonctionnelle particulière. « Les écosystèmes les plus vulnérables sont ceux qui sont à la fois facilement perturbés et très lents à se régénérer, et qui peuvent même ne jamais se régénérer. » FAO Directives internationales sur la gestion de la pêche profonde en haute mer. Rome, FAO. 2009. 73p.

Carte de synthèse relative à la planification écologique et à la mise en place des Zones de protection forte (ZPF)

PRÉFET
DE LA RÉGION
NOUVELLE-AQUITAINE
*Liberté
Égalité
Fraternité*

PRÉFET
MARITIME
DE L'ATLANTIQUE
*Liberté
Égalité
Fraternité*





Chapitre 3 Carte des vocations

Sur la base de l'état des lieux des activités socio-économiques et des secteurs écologiques de la façade, la carte des vocations a été mise à jour. Elle décline la vision à horizon 2050 de la façade Sud-Atlantique également exposée en partie 1 du présent document. Cette carte permet d'identifier, dans les espaces maritimes, des zones cohérentes au regard des enjeux et objectifs généraux qui leur sont assignés, tant par la stratégie de façade maritime que par ceux issus d'autres processus. Elle favorise la définition de priorités stratégiques (vocations) dans chacun des secteurs. Sept territoires ont ainsi été définis, non pas par des limites administratives ou géographiques strictes, mais comme des zones homogènes d'enjeux en présence.

Chaque secteur fait l'objet d'une vocation particulière qui exprime une projection dans l'avenir ou une volonté d'évolution concernant les activités et la protection du milieu marin. Les vocations retenues reposent sur les principaux enjeux écologiques identifiés et les activités présentes ou potentielles. La liste des activités n'est cependant pas exhaustive et les vocations ne sont pas exclusives du développement d'autres activités. Pour chaque secteur, une fiche descriptive, à laquelle est attachée une carte détaillée de la zone, permet ainsi d'afficher à une échelle plus locale les différents éléments de planification maritime. Des concertations sont en cours sur chacun des secteurs, excepté sur le secteur 7 (plaine abyssale), pour identifier les zones prioritaires pour la reconnaissance en zone de protection forte.



Banc d'Arguin et voilier dans la passe nord du Bassin d'Arcachon
© Matthieu Melsbach / DIRM SA

Secteur 1 Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis

AMP dans le secteur	100,00 %
Enjeux environnementaux majeurs	Habitats benthiques et structures géomorphologiques : hermelles, vase subtidale, vasière intertidale Zones fonctionnelles halieutiques : Esturgeon
Enjeux socio-économiques	Activités principales : pêche professionnelle, aquaculture, transport maritime, plaisance, tourisme, extraction de granulats
Vocation	Connaissance et protection du milieu marin ; développement durable des activités maritimes

Secteur 2 Côte sableuse aquitaine

AMP dans le secteur	17,90 %
Enjeux environnementaux majeurs	Zones fonctionnelles halieutiques : esturgeon en mer Zones fonctionnelles avifaune : densité toutes espèces
Enjeux socio-économiques	Activités principales : tourisme balnéaire, loisirs nautiques, pêche Risques : risques littoraux notamment le recul du trait de côte
Vocation	Usages et activités maritimes et littorales en cohabitation, conditionnés à la réduction des pressions cumulées, à l'atteinte du bon état écologique du milieu marin et à la prise en compte de l'évolution du trait de côte

Secteur 3 Parc naturel marin du Bassin d'Arcachon

AMP dans le secteur	100,00 %
Enjeux environnementaux majeurs	Habitats benthiques et structures géomorphologiques : herbiers de zostère naine ; oiseaux (toutes espèces)
Enjeux socio-économiques	Activités principales : pêche professionnelle, ostréiculture, tourisme, loisirs nautiques, transport maritime Risques : forte pressions liées à l'artificialisation du littoral et aux aléas naturels
Vocation	Connaissance et protection du milieu marin ; développement durable des activités maritimes

Secteur 4 Côte rocheuse basque, estuaire de l'Adour et Gouf de Capbreton

AMP dans le secteur	19,00 %
Enjeux environnementaux majeurs	Habitats benthiques et structures géomorphologiques : grottes Zones fonctionnelles avifaune : densité toutes espèces Site emblématique : Gouf de Capbreton
Enjeux socio-économiques	Activités principales : pêche professionnelle, filière nautique, transport maritime
Vocation	Usages et activités maritimes et littorales en cohabitation, conditionnés à la réduction des pressions cumulées, à l'atteinte du bon état écologique du milieu marin, à la prise en compte de l'évolution du trait de côte, en privilégiant les activités historiques emblématiques (pêche, port de commerce, tourisme, plaisance et loisirs nautiques) et en tenant compte d'activités émergentes potentielles (énergies marines renouvelables / houlomoteur)

Secteur 5 Le plateau continental

AMP dans le secteur	15,60 %
Enjeux environnementaux majeurs	Habitats benthiques et structures géomorphologiques : vases circalittorales à pennatules
Enjeux socio-économiques	Activités principales : transport maritime, pêche, plaisance, implantation d'énergies marines renouvelables, extraction de granulats
Vocation	Priorité aux pêches professionnelles durables et au développement de nouvelles productions d'énergies marines renouvelables (éolien en mer) en cohabitation notamment avec le transport maritime et l'extraction de granulats marins en prenant en compte les secteurs à forts enjeux écologiques.

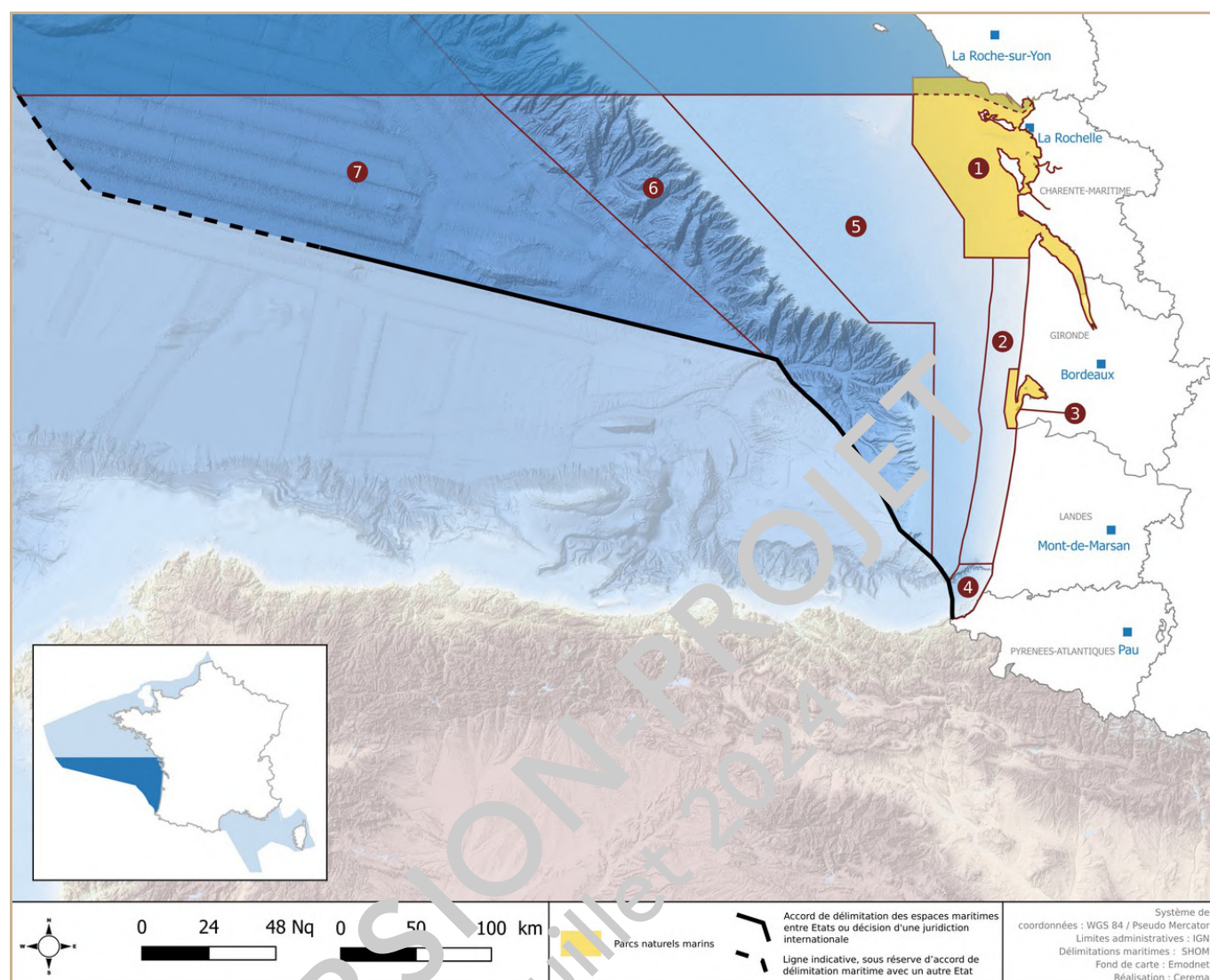
Secteur 6 Le talus continental

AMP dans le secteur	83,00 %
Enjeux environnementaux majeurs	Présence d'enjeux forts sur chacun des compartiments écologiques (conditions hydrographiques, habitats pélagiques, réseaux trophiques, habitats benthiques, structures géomorphologiques, zones fonctionnelles halieutiques et avifaune, mammifères marins)
Enjeux socio-économiques	Activités principales : pêche professionnelle, transport maritime
Vocation	Exploitation durable des ressources marines respectueuse des habitats et espèces à forts enjeux écologiques

Secteur 7 La plaine abyssale

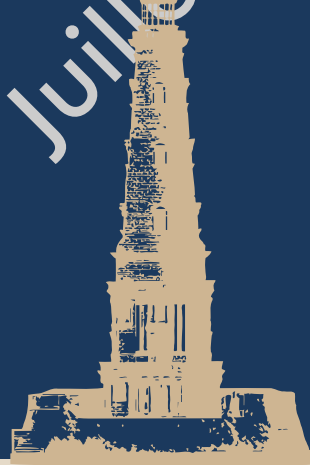
AMP dans le secteur	0,00 %
Enjeux environnementaux majeurs	Enjeux transversaux : rorqual commun (densité maximale européenne)
Enjeux socio-économiques	Activités principales : transport maritime
Vocation	Utilisation et valorisation possible du milieu et des ressources marines, conditionnées par la nécessité d'une meilleure connaissance de la zone

Carte des vocations de la façade Maritime Sud-Atlantique



- 1 Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis**
Connaissance et protection du milieu marin ; développement durable des activités maritimes.
- 2 Côte sableuse aquitaine**
Usages et activités maritimes et littorales en cohabitation, conditionnés à la réduction des pressions cumulées, à l'atteinte du bon état écologique du milieu marin et à la prise en compte de l'évolution du trait de côte.
- 3 Parc naturel marin du Bassin d'Arcachon**
Connaissance et protection du milieu marin ; développement durable des activités maritimes.
- 4 Côte rocheuse basque, estuaire de l'Adour et Gouf de Capbreton**
Usages et activités maritimes et littorales en cohabitation, conditionnés à la réduction des pressions cumulées, à l'atteinte du bon état écologique du milieu marin, à la prise en compte de l'évolution du trait de côte, en privilégiant les activités historiques emblématiques (pêche, port de commerce, tourisme, plaisance et loisirs nautiques) et en tenant compte d'activités émergentes potentielles (énergies marines renouvelables / houlomoteur).
- 5 Le plateau continental**
Priorité aux pêches professionnelles durables et au développement de nouvelles productions d'énergies marines renouvelables (éolien en mer) en cohabitation notamment avec le transport maritime et l'extraction de granulats marins en prenant en compte les secteurs à forts enjeux écologiques.
- 6 Le talus continental**
Exploitation durable des ressources marines respectueuse des habitats et espèces à forts enjeux écologiques.
- 7 La plaine abyssale**
Utilisation et valorisation possible du milieu et des ressources marines, conditionnées par la nécessité d'une meilleure connaissance de la zone.

VERSION-PROJET
Juillet 2024





Glossaire

A

Abrasion : usure mécanique du substrat en place par frottement.

Activités anthropiques : activités d'origine humaine.

Aire marine protégée : espace délimité en mer, sur lequel est fixé un objectif de protection de la nature à long terme. Cet objectif est rarement exclusif : il est souvent, soit associé à un objectif local de développement socio-économique, soit articulé avec une gestion durable des ressources. Elle se caractérise également par un certain nombre de mesures de gestion mises en œuvre au profit de l'objectif de protection : suivi scientifique, programme d'actions, chartes de bonne conduite, protection du domaine public maritime, réglementation, surveillance, information du public, etc.

Aquaculture : production d'organismes aquatiques en eau douce, saumâtre ou marine et dans des conditions contrôlées ou semi-contrôlées par l'homme, qu'il s'agisse d'animaux ou de végétaux.

Amphihalins : organisme aquatique migrateur qui, à des moments bien déterminés de son cycle de vie, passe de l'eau salée à l'eau douce et vice versa.

Anthropisation : effet de l'homme sur les milieux naturels.

Antifouling (peinture) : peinture contenant des substances destinées à empêcher les organismes aquatiques de se fixer sur la coque des navires ou sur d'autres objets immergés.

Artificialisation : modification des espaces naturels par l'homme du fait de la construction d'infrastructures.

Assises de la mer et du littoral : initiées en juillet 2013, elles constituent une démarche de concertation autour de 10 grands thèmes dont l'objectif est de participer à l'élaboration de la stratégie nationale de la mer et du littoral.

B

Bassin versant : un bassin versant, ou bassin hydrographique, correspond à une surface d'alimentation d'un cours d'eau ou d'un lac. Le bassin versant se définit comme l'aire de collecte limitée par le contour à l'intérieur duquel se rassemblent les eaux précipitées qui s'écoulent en surface et en souterrain vers une sortie.

Bathymétrie : équivalent sous-marin de la topographie, c'est-à-dire description du relief immergé grâce aux mesures de profondeurs.

Benthique : adjectif qui qualifie l'interface eau-sédiment (= interface eau-lithosphère) d'un écosystème aquatique, quelle qu'en soit la profondeur. Qualifie également un organisme vivant libre (vagile) sur le fond ou fixé (sessile).

Biocénose : ensemble des organismes vivants (animaux et végétaux dont microorganismes) qui occupent un milieu naturel déterminé (le biotope). Ce groupement d'êtres vivants est caractérisé par une composition spécifique déterminée et par l'existence de phénomènes d'interdépendance. L'ensemble biocénose-biotope constitue l'écosystème. Une biocénose se modifie au cours du temps (phase pionnière, phase intermédiaire et phase d'équilibre). La biocénose correspond à la composante vivante de l'écosystème, par opposition au biotope.

Biodiversité : la biodiversité ou diversité biologique est une expression apparue dans les années 1980, vulgarisée lors de la Conférence de Rio en 1992.

Elle est constituée de l'ensemble des espèces vivantes (diversité spécifique), de leur patrimoine génétique (diversité génétique), des habitats (diversité des écosystèmes et des fonctionnalités) et des paysages. Par des relations de compétition, de prédation, ou de coopération, tels les maillons d'une chaîne infinie, chacun vit en interdépendance. La biodiversité est indispensable aux grands équilibres écologiques, lesquels jouent un rôle déterminant dans la disponibilité des éléments essentiels à la vie : la nourriture, l'eau et l'air.

Biotechnologie : toute technique utilisant des êtres vivants (micro-organismes, animaux, végétaux), généralement après modification de leurs caractéristiques génétiques, pour la fabrication industrielle de composés biologiques ou chimiques (médicaments, matières premières industrielles) ou pour l'amélioration de la production agricole (plantes et animaux transgéniques ou OGM).

Biotope : espace caractérisé par des facteurs climatiques, géographiques, physiques, morphologiques et géologiques, etc. en équilibre constant ou cyclique et occupé par des organismes qui vivent en association spécifique (biocénose). C'est la composante non vivante de l'écosystème.

Bon état écologique : le « bon état écologique » du milieu marin est défini dans la Directive cadre « stratégie pour le milieu marin (DCSMM) » comme étant « l'état écologique des eaux marines tel que celles-ci conservent la diversité écologique et le dynamisme d'océans et de mers qui soient propres, en bon état sanitaire et productifs dans le cadre de leurs conditions intrinsèques, et que l'utilisation du milieu marin soit durable, sauvegardant ainsi le potentiel de celui-ci aux fins des utilisations et activités des générations actuelles et à venir ».

C

Canyon sous-marin : entaille profonde et encaissée dans le talus continental, plus ou moins sinueuse et ramifiée, caractérisée par des versants raides et un profil en long très incliné, parcouru par des courants de turbidité.

Captures accidentelles : espèces capturées involontairement dont l'occurrence est faible.

Chiffre d'affaires : montant des affaires (hors taxes) réalisées par l'entreprise avec les tiers dans l'exercice de son activité professionnelle normale et courante. Il correspond à la somme des ventes de marchandises, de produits fabriqués, des prestations de services et des produits des activités annexes.

Circalittoral : étage qui s'étend depuis la limite inférieure de vie des algues (=jusqu'à la limite de vie des organismes les plus tolérantes aux faibles éclaircissements. Les limites supérieures et inférieures de cet étage varient donc en fonction de la turbidité de l'eau. (de -40m à - 100m environ)

L'étage circalittoral est une zone de l'estran qui s'observe sous le niveau infralittoral, là où les algues photophiles commencent à se faire rares. Il se termine lorsque les organismes sciaphiles, i.e., disparaissent à leur tour.

Clapage : immersion en mer des produits de dragage de ports en un lieu réservé et autorisé à cet effet.

Cluster : réseau d'entreprises constitué majoritairement de PME et de TPE, fortement ancrés localement, souvent sur un même créneau de production et souvent à une même filière.

Code de l'environnement : recueil dans lequel ont été réunis les lois, décrets et règlements concernant l'environnement. Le code de l'environnement reconnaît aujourd'hui quatre principes de base en matière de gestion de l'environnement : le principe de précaution, le principe d'action préventive, le principe pollueur-payeur et le principe de participation.

Conchyliculture : ensemble des procédés et des techniques utilisés pour favoriser la production de coquillages.

Conflit d'usage : rivalités entre usagers d'une même ressource ou d'un même espace pour son appropriation, sa gestion ou son exploitation.

Criée : lieu de première mise en marché du poisson lorsqu'il est débarqué dans le port de pêche.

Crinoïde : classe de la systématique animale, qui appartient à l'embranchement des échinodermes et qui est la seule catégorie encore vivante de ce qui fut autrefois un groupe florissant d'animaux toujours fixés au sol.

Croissance bleue : croissance économique durable des secteurs liés à la mer.

D

Débat public : dispositif de démocratie participative institué par la loi et mis en œuvre par la Commission nationale de débat public.

DCSMM : Directive cadre stratégie pour le milieu marin : Directive 2008/56/CE du 17 juin 2008 qui établit un cadre d'action communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin en vue de l'atteinte ou du maintien du bon état écologique.

DCE : Directive cadre sur l'eau : Directive 2000/60/CE du 22 octobre 2000 qui établit des règles pour mettre fin à la détérioration de l'état des masses d'eau de l'Union européenne et parvenir au bon état des rivières, lacs et eaux souterraines et côtières en Europe.

DHFF : Directive Habitats Faune Flore (plus connue sous le nom de Directive « Habitats ») : Directive 92/43/CEE du Conseil, du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

Directive Oiseaux : directive 2009/147/CE concernant la préservation des oiseaux sauvages. Elle complète la directive « Habitats », avec pour objectif la constitution d'un « réseau écologique européen cohérent de zones spéciales de conservation (ZSC), dénommé Natura 2000 »

Domaine public maritime (DPM) : il est constitué du sol, du sous-sol de la mer, compris entre la limite haute du rivage, c'est-à-dire celles des plus hautes mers en l'absence de perturbations météorologiques exceptionnelles, et la limite, côté large, de la mer territoriale ; des étangs salés en communication directe, naturelle et permanente avec la mer ; des lais (parcelles dont la mer s'est définitivement retirée) et relais (dépôts alluvionnaires) de la mer ;

Dragage : action de prélever du sédiment sur le fond de la mer à l'aide d'une drague, soit pour étudier un échantillon de sédiment, soit pour dégager un chenal navigable (création ou entretien).

E

Ecosystème : ensemble des êtres vivants (biocénose), des éléments non vivants et des conditions climatiques et géologiques (biotopes) qui sont liés et interagissent entre eux et qui constitue une unité fonctionnelle de base en écologie. L'écosystème a des propriétés qui sont distinctes de la somme des propriétés de ses deux composantes.

Écosystémique (approche) : méthode de gestion où les terres, l'eau et les ressources vivantes sont intégrées pour favoriser la conservation et l'exploitation durable des ressources naturelles, afin de respecter les interactions dans les écosystèmes dont dépend l'être humain.

Elasmobranchie : sous-classe des poissons cartilagineux. Ce taxon comprend les raies et les requins.

Endémique : caractérise des espèces vivantes propres à un territoire bien délimité.

Énergie marine renouvelable : le terme énergie marine renouvelable recouvre un ensemble de technologies qui permettent la production d'énergie à partir du milieu marin (marée, houle, courants, chaleur, etc.) On associe également la production des éoliennes en mer à cet ensemble.

Ensouillage : enfouissement d'une canalisation sous-marine ou d'un câble dans le sol marin.

Érosion : phénomène résultant de l'action de l'eau, des vents ou d'un produit chimique sur de la matière minérale ou autre, et qui provoque l'enlèvement des couches supérieures des sols.

Estuaire : embouchure d'un fleuve, un plan d'eau côtier créé par un cours d'eau se jetant dans le milieu marin et dans lequel les organismes qui y vivent sont sujets à des variations de salinité créées par les marées.

Étalement urbain : extension non maîtrisée de zones construites à la périphérie d'un espace urbain.

Étang rétro-littoral : étang situé en arrière du trait de côte.

Eutrophisation : enrichissement des eaux (cours d'eau, plans d'eau, eaux marines) en éléments nutritifs, essentiellement le phosphore et l'azote qui constituent un véritable engrais pour les plantes aquatiques. Elle se manifeste par la prolifération excessive des végétaux dont la décomposition provoque une diminution notable de la teneur en oxygène. Il s'ensuit, entre autres, une diversité animale et végétale amoindrie et des usages perturbés (alimentation en eau potable – loisirs, etc.).

F

Flottille : ensemble de navires de même nature (ex : flottille de chalutiers, flottille de fileyeurs)

Foncier : relatif à un fonds de terre, à sa propriété, à son exploitation et à son imposition.

Frange littorale : bande étroite située à proximité immédiate du trait de côte et directement concernée par sa mobilité.

Frayère : aire (marine, ou d'eau douce ou saumâtre) dans laquelle les animaux, poissons principalement, se rassemblent périodiquement pour leur reproduction et où ils déposent leurs œufs.

Fret ferroviaire : transport de marchandises par train.

G

Gestion intégrée : la gestion intégrée désigne un mode de gestion de certaines activités qui intègre, dès la phase de conception, l'ensemble des facteurs écologiques, économiques et sociaux qui leur sont liés.

Gorgones : organismes marins de la famille des cnidaires marins (coraux). Ce sont des octocoralliaires coloniaux dont le squelette est constitué par une matière organique cornée élastique (la gorgonine) incluant des aiguilles calcaires. Ce squelette est entouré d'un tissu mou où se trouvent des polypes munis d'une bouche et de 8 tentacules. Elles sont suspensivores.

Granulat : ensemble des constituants inertes (sables, fines, graviers, cailloux concassés) des mortiers et bétons.

H

Habitats (au sens de la directive) : milieu dans lequel vit une espèce ou un groupe d'espèces animales ou végétales (ex. : tourbières, roselières d'estuaire, chênaies...). Ce sont des zones terrestres ou aquatiques possédant des caractéristiques biogéographiques et géologiques particulières et uniques. (ex : en dynamique des populations, on parlera d'un «Habitat à *Abra alba*», pour faire allusion à toute la population – et le milieu naturel environnant – caractérisé par l'occurrence de *Abra alba*, espèce représentative de ce milieu, de cet habitat).

Habitat benthique : habitat à l'interface eau-sédiment (= interface eau-lithosphère) d'un écosystème aquatique, quelle qu'en soit la profondeur. Habitat composé d'organisme vivant libre (vagile) sur le fond ou fixé (sessile).

Habitat biogénique : habitat d'origine naturelle.

Halieutique : qualifie toutes les activités relevant de la pêche sous toutes ses formes.

Herbiers de zostères : cet habitat est constitué par une plante à fleur (phanérogame marine) qui se développe sur des fonds constitués de sédiments meubles (graviers, sables et vase) de la zone infralittorale, jusqu'à dix mètres de profondeur. Les zostères forment des herbiers, parfois denses, comparables aux prairies terrestres.

Hermelles : annélide polychète sédentaire (*Sabellaria alveolata*) vivant dans des tubes de sable aggloméré. Ces vers sont capables de constituer des récifs assez importants. Cette espèce dite ingénieuse.

Hinterland : désigne la zone d'influence et d'attraction économique d'un port, c'est-à-dire la zone qu'un port approvisionne ou dont il tire ses ressources.

I

Intrant (agriculture) : produits apportés aux terres et aux cultures, qui ne proviennent ni de l'exploitation agricole ni de sa proximité.

L

Linéaire côtier : longueur développée de la côte.

Loi littoral : loi du 3 janvier 1986 qui a posé un certain nombre de règles relatives à la gestion, à la préservation et à l'aménagement et l'urbanisme du littoral.

M

Maërl : mot d'origine bretonne utilisé pour désigner les algues calcaires du genre *Lithothamnium*. dont le thalle de couleur violette n'est pas fixé et est emporté par les courants pour se déposer en bancs importants dans les zones calmes. Ces algues sont exploitées pour produire un amendement calcaire utilisé sur les sols acides (en Bretagne notamment).

Mytiliculture : culture des moules.

N

Nourricerie : zone où se regroupent les alevins et juvéniles d'une espèce mobile pour s'y nourrir et poursuivre leur développement. Une zone de nurserie peut être fréquentée par plusieurs (nombreuses) espèces.

Nurserie : lieu où se regroupe des individus juvéniles.

O

Offshore : qui s'effectue au large.

Ostréiculture : culture des huîtres.

P

Panache : se dit de la zone de dispersion d'un rejet ou d'un fleuve.

Pélagique : qualifie le milieu marin de pleine eau et les êtres qui y vivent. Se dit également d'une espèce vivant en pleine eau, ou au large comme les oiseaux marins.

Pisciculture marine : élevage de poissons marins.

Plaisance : se dit de la navigation pratiquée pour le loisir, le sport, et de ce qui s'y rapporte.

Plan de prévention des risques technologiques : outil introduit par la loi du 30 juillet 2003 et le décret du 7 septembre 2005 pour renforcer la maîtrise de l'urbanisation autour des sites à haut risque, et notamment pour tenter de résorber certaines situations existantes héritées du passé.

PLU (Plan local d'urbanisme) il est le principal document de planification de l'urbanisme au niveau communal (PLU) ou intercommunal (PLUI). Il remplace le plan d'occupation des sols (POS) depuis la loi relative à la solidarité et au renouvellement urbain du 13 décembre 2000, dite « loi SRU ».

Poisson migrateur : poisson qui effectue des déplacements, ou migrations, plus ou moins longs au cours de sa vie pour accomplir son cycle biologique. Les poissons amphihalins sont par définition des poissons migrateurs

Production primaire : quantité totale de matière organique en mer principalement produite par les algues et fixée par photosynthèse.

R

Réseau trophique : ensemble des relations alimentaires entre espèces au sein d'une communauté et par lesquelles l'énergie et la matière circulent.

Résilience : capacité à absorber une perturbation, à se réorganiser et à continuer de fonctionner de la même manière qu'avant.

Ressource naturelle : ensemble des ressources minérales ou biologiques nécessaires à la vie de l'homme et à ses activités économiques.

Roche carbonatée : roche sédimentaire constituée d'au moins 50 % de carbonates (aragonite, calcite ou dolomite).

S

ScoT : Schéma de cohérence territoriale : outil de conception et de mise en œuvre d'une planification stratégique intercommunale, à l'échelle d'un large bassin de vie ou d'une aire urbaine, dans le cadre d'un projet d'aménagement et de développement durables.

Servitude : la servitude de passage des piétons sur le littoral est destinée à assurer exclusivement le passage des piétons le long du littoral et à leur assurer un libre accès au littoral. Elle interdit aux propriétaires des terrains grevés et à leurs ayants-droit d'apporter à l'état des lieux des modifications de nature à faire, même provisoirement, obstacle au libre passage des piétons, sauf autorisation préalable accordée par le préfet, pour une durée de six mois au maximum.

Site d'hivernage : espace géographique dans lequel un oiseau migrateur passe l'hiver.

Submersion : inondation ou invasion par la mer.

T

Talus continental : zone de fort dénivelé qui conduit du bord du plateau continental à la plaine abyssale.

Trait de côte : est une courbe/ligne représentant l'intersection de la terre et de la mer dans le cas d'une marée haute de coefficient 120 et dans des conditions météorologiques normales. Par extension c'est la limite entre la terre et la mer, c'est-à-dire la côte.

Turbidité de l'eau : désigne l'obstruction à la pénétration de la lumière. La turbidité résulte de la quantité de particules solides en suspension (dites « matières en suspension »), qu'elles soient minérales – sables, argiles, limons -, ou d'origine organique – phyto- ou zooplancton, matières organiques détritiques.

Z

ZEE : zone économique exclusive : espace maritime sur lequel un État côtier exerce des droits souverains en matière d'exploration et d'usage des ressources. Il s'étend de 12 milles (limite de la mer territoriale) à 200 milles.

Zone fonctionnelle halieutique : un espace est considéré comme une zone fonctionnelle halieutique à partir du moment où il est le siège d'au moins une phase du cycle de vie (naissance, croissance, alimentation, migration, reproduction) d'une ressource halieutique.



Liste des annexes

Annexe 1 Diagnostic de l'existant

- **Annexe 1.a** : Description des activités de la façade intégrant l'analyse économique et sociale de l'utilisation des eaux marines
- **Annexe 1.b** : Synthèse scientifique et technique relative à l'évaluation initiale de l'état écologique des eaux marines et des pressions exercées
- **Annexe 1.c** : Analyse économique et sociale des coûts induits par la dégradation de l'environnement marin

*A valoriser hors DSF (prévoir des renvois)
Arrêté BEE*

Annexe 2 Carte des enjeux socio-économiques

Annexe 3 Carte des enjeux environnementaux

- **Annexe 3.a** : Carte des enjeux écologiques
- **Annexe 3.b** : Carte des secteurs à enjeux écologiques
- **Annexe 3.c** : Identification des enjeux écologiques forts et majeurs
- **Annexe 3.d** : Zone de protection forte

Annexe 4 Objectifs stratégiques et indicateurs associés

- **Annexe 4.a** : Tableau des objectifs stratégiques socio-économiques et indicateurs associés
- **Annexe 4.b** : Tableau des objectifs stratégiques environnementaux et indicateurs associés
- **Annexe 4.c** : Fiches descriptives des objectifs stratégiques environnementaux

A valoriser hors DSF (prévoir des renvois)

** Tableau regroupant les résultats d'évaluation des OE cycle 2 – OFB*

** Fiches indicateurs des OE évalués du cycle 2 – OFB*

** Note méthodologique présentant la méthode d'évaluation et de mise à jour des OE - DEB/OFB*

Annexe 5 Tableau des dérogations

Annexe 6 Fiches descriptives des zones délimitées sur la carte des vocations

Annexe 7 Atlas cartographique

Annexe 8 Cartographie EMR

Annexe 9 SRDAM



www.dirm.sud-atlantique.developpement-durable.gouv.fr

VERSION-PROJET
Juillet 2024

**Direction interrégionale de la mer
Sud-Atlantique**

1-3, rue Fondaudège, 33074 Bordeaux Cédex
Tél. : 33 (0) 5 56 00 83 00
dirm-sa@developpement-durable.gouv.fr

