



STRATÉGIE

DE FAÇADE MARITIME SUD-ATLANTIQUE



DOCUMENT STRATÉGIQUE
DE FAÇADE MARITIME

Version Octobre 2025



Ce document est édité et réalisé par la DIRM Sud-Atlantique

DIRM SA - Direction interrégionale de la mer Sud-Atlantique

1-3 rue Fondaudège

CS 21227 | 33074 BORDEAUX CEDEX

Rédaction, coordination technique et éditoriale : DIRM SA / Mission Mer et Littoral

Traitement de données et cartographie : DIRM SA / Mission Mer et Littoral / Unité géomatique

Coordination graphique : DIRM SA / Mission Mer et Littoral / Unité géomatique

Crédits photos : DIRM SA / Ministère de la Transition écologique / Photothèque Terra

© DIRM SA - Octobre 2025



M. Étienne GUYOT,

Préfet de la région Nouvelle-Aquitaine

Avec plus de 720 kilomètres de linéaire côtier, la façade Sud-Atlantique dispose de vastes espaces naturels marins protégés et d'écosystèmes uniques en Europe. Elle détient également des atouts considérables pour développer une économie maritime performante et source d'emplois. C'est dans un objectif de conciliation de la protection des milieux marins avec un développement durable des activités économiques que la stratégie de façade maritime mise à jour a été bâtie.

Le précédent cycle de planification avait permis de présenter un état des lieux inédit des enjeux environnementaux et socio-économiques de la façade, basé sur l'ensemble des connaissances disponibles. Il portait, pour la première fois, une véritable vision stratégique dans la gestion des espaces maritimes et littoraux qui soit convergente avec celle des collectivités territoriales et l'ensemble des acteurs maritimes et littoraux de la façade.

Pour ce nouveau cycle de planification, cette stratégie de façade est le fruit d'un remarquable travail de concertation des acteurs, des professionnels, des élus, des associations et du public pour préciser collectivement le cap à suivre à horizon 2050. Les travaux menés ont permis non seulement d'intégrer davantage les problématiques locales, comme celles des bassins versants ou des risques littoraux mais aussi, les stratégies de réponse aux enjeux d'avenir, tant environnementaux que des filières socio-professionnelles. Cette co-écriture constitue une véritable force pour que, demain, le développement de notre façade rime avec réduction des impacts sur les milieux marins et cohabitation des usages.

À titre d'illustration, je souhaiterais rappeler combien la résilience et la protection du littoral face à des risques naturels qui ne feront qu'augmenter sont primordiaux. L'érosion côtière constitue une menace croissante pour les infrastructures et les populations de notre littoral. Celle-ci doit être anticipée pour protéger les personnes et les biens. Elle nous oblige à repenser l'aménagement du territoire, renforcer les moyens de protection et développer des stratégies d'adaptation.

Les activités anthropiques doivent impérativement s'inscrire dans la transition écologique et énergétique. Ce vaste chantier en perpétuel ajustement est déjà bien intégré dans les réflexions de la façade. Les projets d'aménagement d'espaces et d'accès nautiques que recouvre cette stratégie seront demain exemplaires pour répondre aux besoins des filières et aux enjeux de protection des milieux. C'est par l'innovation, la construction de filières maritimes compétitives, socialement acceptées et durables que nous bâtirons demain un littoral engagé et respectueux de la diversité marine.

« Les territoires littoraux et l'espace maritime de la Nouvelle-Aquitaine sont notre richesse collective et un atout pour l'avenir : il nous appartient collectivement de les préserver et d'en faire un usage durable. L'État agit en ce sens, en lien avec l'ensemble des acteurs. »



Vice-Amiral d'escadre Jean-François QUERAT,

Préfet maritime de l'Atlantique

Face à l'augmentation et à l'évolution des usages en mer, une planification agile de la gestion des activités et de l'espace maritime, construite avec les acteurs et les citoyens, est essentielle.

Après plus de 3 ans de travaux, de concertation des parties prenantes, de consultation du public et des instances et l'organisation du débat public « La mer en débat » sous l'égide de la Commission nationale du débat public, je salue la finalisation de cette stratégie qui est celle de tous les acteurs de la façade Sud-Atlantique.



En cohérence avec les orientations fixées par la stratégie nationale pour la mer et le littoral, notre stratégie de façade a pour objectif, en particulier, l'accompagnement actif du développement des énergies marines renouvelables en mer, la protection de l'environnement marin, la préservation des activités maritimes historiques et le soutien de l'économie bleue qui accompagne et structure ces objectifs. Par un encadrement dérisqué et adapté des usages, cette stratégie favorise la co-activité tout en garantissant la sécurité maritime et la protection du milieu marin.

Dans ce cadre, je suis particulièrement attentif au déroulement efficace des travaux en cours sur la préservation des espèces, la restauration des habitats et la protection forte. Nous serons vigilants à ce que ces zones constituent un réseau cohérent réparti à la fois sur le secteur côtier et au large, contribuant à la préservation des écosystèmes uniques de la façade. Nous contribuerons ainsi au respect, à l'échelle de la façade, des engagements pris en juin dernier à l'occasion de Conférence des nations unies sur l'Océan (UNOC) de mettre en œuvre dans les eaux hexagonales une stratégie dédiée à la protection des fonds marins et de renforcement du niveau de protection au sein des aires marines protégées.

Par ailleurs, notre stratégie de façade se veut résolument innovante, en intégrant l'ensemble des enjeux liés à la mer, dont celui particulièrement nouveau de l'éolien en mer. Le développement des futurs parcs éoliens en mer est une réponse incontournable aux défis énergétiques. Cette ambition devra s'appuyer sur les avancées techniques, être portée par la poursuite d'une concertation exigeante avec l'ensemble des acteurs, et prendre en compte les enjeux des territoires littoraux mais aussi les solutions de raccordement adaptées.

Enfin, par les objectifs qu'elle fixe et la vision qu'elle ambitionne d'atteindre à horizon 2050, notre stratégie nous oblige à une conciliation de l'ensemble des activités maritimes, historiques comme émergentes, qui tienne compte de la fragilité de notre espace et de la nécessité impérieuse de le préserver.

« La planification des espaces maritimes est devenue un sujet essentiel afin que les acteurs du monde maritime puissent y trouver chacun leur place en toute sécurité. La concertation et l'association des parties prenantes et du public s'avère plus que jamais nécessaire. »



Table des matières de la stratégie de façade maritime

Préambule	10
1. Le cadre national et européen du document stratégique de façade	12
2. L'échelle de la façade Sud-Atlantique	13
3. Opposabilité du document stratégique de façade	14
4. Champ d'application géographique du document stratégique de façade	17
5. Le calendrier d'élaboration du document stratégique de façade	18
6. La composition du document stratégique de façade	19
 Partie 1 : Situation de l'existant	 23
Chapitre 1 : État des lieux	24
1.1. Les activités maritimes et littorales	26
1.2. Les écosystèmes marins et littoraux	38
1.3. Les sites, paysages et le patrimoine naturel	44
1.4. Les risques	45
1.5. La connaissance, la recherche, l'innovation et la formation	46
1.6. Les initiatives locales de planification ou de gestion intégrée de la mer et du littoral	49
1.7. Les interactions entre activités et avec l'environnement	54
Chapitre 2 : Vision pour la façade	62
<i>Une exigence : le maintien d'un patrimoine littoral et marin d'exception</i>	<i>62</i>
<i>Notre projet : une économie maritime et littorale respectueuse des équilibres écologiques</i>	<i>63</i>
<i>Nos leviers : l'amélioration des connaissances comme moteur de l'innovation</i>	<i>65</i>
 Partie 2 : Objectifs stratégiques et planification des espaces maritimes	 67
Chapitre 1 : Objectifs stratégiques environnementaux et socio-économiques	68
Objectifs stratégiques environnementaux	69
Objectifs stratégiques socio-économiques	70
Chapitre 2 : Planification de l'éolien en mer et des zones de protection forte	71
2.1. Les zones prioritaires de développement de l'éolien en mer	71
2.2. Les zones prioritaires de développement de la protection forte	74
Chapitre 3 : Carte des vocations	82
 <i>Glossaire</i>	 <i>87</i>
<i>Liste des annexes</i>	<i>92</i>

Table des matières des annexes à la stratégie de façade maritime

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	3
Pêche professionnelle : état des lieux, interactions et perspectives	7
Aquaculture : état des lieux, interactions et perspectives	22
Commerce et transformation des produits de la mer : état des lieux, interactions et perspectives	34
Extraction de granulats marins : état des lieux, interactions et perspectives	40
Les énergies renouvelables en mer : état des lieux, interactions et perspectives	46
Activités parapétrolières et paragazières offshore : état des lieux, interactions et perspectives	59
Ports et transport maritime : état des lieux, interactions et perspectives	64
Travaux publics maritimes : état des lieux, interactions et perspectives	80
Activité câblière : état des lieux, interactions et perspectives	87
Construction navale	94
L'Action de l'État en mer : état des lieux, interactions et perspectives	102
Défense et sécurité : état des lieux et interactions	108
Pêches de loisir : état des lieux, interactions et perspectives	114
Navigation de plaisance et sports nautiques : état des lieux, interactions et perspectives	120
Activités de baignade et de fréquentation des plages : état des lieux, interactions et perspectives	130
Tourisme et loisirs : état des lieux, interactions et perspectives	140
Agriculture: état des lieux, interactions et perspectives	147
Industries: état des lieux, interactions et perspectives	159
Artificialisation des littoraux : état des lieux, interactions et perspectives	170
Protection de l'environnement littoral et marin : état des lieux, interactions et perspectives	184
Recherche publique : état des lieux, interactions et perspectives	192
Formation et structure des emplois liés à la mer sur la façade	199
Services financiers maritimes : état des lieux, interactions et perspectives	207

Annexe 1.b : Synthèse scientifique et technique relative à l'évaluation initiale

de l'état écologique des eaux marines et des pressions exercées	213
Descripteur 1 - Biodiversité - Habitats benthiques	215
Descripteur 1 - Biodiversité - Habitats pélagiques	251
Descripteur 1 - Biodiversité – Mammifères	259
Descripteur 1 - Biodiversité - Oiseaux	281
Descripteur 1 - Biodiversité - Poissons & Céphalopodes	306
Descripteur 1 - Biodiversité - Reptiles	335
Descripteur 2 - Espèces non indigènes	348
Descripteur 3 - Espèces commerciales	361
Descripteur 5 - Eutrophisation	377
Descripteur 6 - Intégrité des fonds marins	403
Descripteur 7 - Changements hydrographiques	427
Descripteur 8 – Contaminants	451
Descripteur 9 – Questions sanitaires	473
Descripteur 10 - Déchets marins	498
Descripteur 11 - Bruit sous-marin	518

Annexe 1.c : Coût de la dégradation des milieux marins

1 – Organisation de l'évolution	539
2 – Principaux messages-clés	540
3 – Principaux résultats par thématique de dégradation	541

Annexe 2 Carte des enjeux socio-économiques

Annexe 3 Les enjeux environnementaux

Annexe 3.a : Carte de synthèse des enjeux environnementaux de la façade Sud-Atlantique	5
Annexe 3.b : Carte des secteurs à enjeux écologiques en Sud-Atlantique	9
Annexe 3.c : Identification des enjeux écologiques forts et majeurs en Sud-Atlantique	13
1 – Synthèse des enjeux majeurs	15
2 – Présentation par secteurs	17
Secteur 23 : Plateau de Golfe de Gascogne, Grande Vasière	18
Secteur 21 : Mer des Pertuis et Panache de la Gironde	19
Secteur 22 : Plateau de Rochebonne	20
Secteur 24 : Bassin d’Arcachon	21
Secteur 25 : Côtes sableuses girondines et landaises	22
Secteur 26 : Côte rocheuse basque	22
Secteur 41 : Plateau armoricain méridional et plateau aquitain	23
Secteur 15 et 16 : Talus central et sud du Golfe de Gascogne	23
Secteur 40 : Plaine abyssale du Golfe de Gascogne	24
<i>Principales ressources mobilisées</i>	<i>26</i>

Annexe 4 Objectifs stratégiques et indicateurs associés

Annexe 4.a : Tableau des objectifs stratégiques socio-économiques et indicateurs associés	3
01. Pêche professionnelle	6
02. Aquaculture	7
03. Ports de commerce et transport maritime	8
04. Industries navales et nautiques	9
05. Énergies marines renouvelables	10
06. Sédiments marins et estuariens	11
07. Plaisance et loisirs nautiques	12
08. Tourisme	13
09. Risques	14
10. Sécurité et sûreté maritimes	15
11. Paysages, sites et patrimoine	16
12. Connaissance et recherche	17
13. Formation, sensibilisation et attractivité des métiers de la mer	18
Annexe 4.b : Tableau des objectifs stratégiques environnementaux et indicateurs associés	19
D1. Diversité biologique	21
D2. Espèces invasives	26
D3. Espèces exploitées	26
D4. Réseau trophique	27
D5. Eutrophisation	28
D6. Intégrité des fonds marins	30
D7 Conditions hydrologiques	31
D8. Contaminants	32
D9. Questions sanitaires	33
D10. Déchets marins	34
D11. Énergie introduite en mer	34
OET01. Développer la protection forte	34

Annexe 4.c : Fiches descriptives des objectifs stratégiques environnementaux	35
D1. Prés salés atlantiques et végétations pionnières à salicornes	37
D1. Habitats rocheux intertidaux.....	40
D1. Bioconstructions à sabellaridés (hermelles)	43
D1. Herbiers de zostères	46
D1. Habitats sédimentaires intertidaux, infralittoraux et circalittoraux	50
D1. Structures géomorphologiques particulières et habitats associés	53
D1. Mammifères marins et tortues marines	57
D1. Oiseaux marins	61
D1. Elasmobranches	68
D1. Poissons amphihalins	72
D1. Zones fonctionnelles halieutiques	75
D2. Espèces non indigènes	78
D3. Espèces commerciales	82
D7. Conditions hydrographiques / D4. Réseaux trophiques	85
D5. Eutrophisation	91
D6. Intégrité de fonds marins	96
D8. Contaminants	100
D9. Contaminants / Questions sanitaires	107
D10. Macrodéchets marins	110
D10. Microdéchets marins	114
D11. Bruit sous-marin	117
Annexe 4.d : Ventilation des objectifs socio-économiques et environnementaux par filières	120
THÈME 1 : Pêche professionnelle	122
THÈME 2 : Aquaculture.....	123
THÈME 3 : Ports de commerce et transport maritime	124
THÈME 4 : Industries navales et nautiques	125
THÈME 5 : Énergies marines renouvelables	126
THÈME 6 : Sédiments marins et estuariens	127
THÈME 7 : Plaisance et loisirs nautiques	128
THÈME 8 : Aménagement et évolution du littoral	129
THÈME 9 : Sécurité et sûreté maritime	130
THÈME 10 : Recherche et connaissances	131
THÈME 11 : Formation, attractivité et sensibilisation des métiers de la mer	132
Annexe 4.e : Rattachement des objectifs socio-économiques et environnementaux à la vision et à la stratégie nationale pour la mer et le littoral 2	133
1. Une exigence : le maintien d'un patrimoine littoral et marin d'exception	134
2. Notre projet : une économie maritime et littorale respectueuse des équilibres écologiques	136
3. Nos leviers : l'amélioration des connaissances comme moteur de l'innovation	139

Annexe 5 Planification des zones de protection forte

1. Définition de la protection forte	3
2. La recherche d'un réseau cohérent de Zones de Protection Forte (ZPF)	4
3. Trajectoire pour l'atteinte de la cible chiffrée en Sud-Atlantique	5

Annexe 6 Planification énergétique

1. Les atouts de l'éolien en mer	3
2. Les objectifs de développement de l'éolien en mer	3
3. L'identification de zones prioritaires d'implantation de parcs éoliens en mer	4

Annexe 7 Planification aquacole

Introduction	3
Les chiffres-clés et les principales tendances	4
Le principal enjeu, une forte dépendance à la qualité du milieu	4
Le cadre réglementaire	5
La méthodologie d'élaboration.....	7
Les grands principes	8
1. Contexte et éléments ayant conduit à l'existence de zones d'activités aquacoles (Charente-Maritime)	10
2. Contexte et éléments ayant conduit à l'existence de zones d'activités aquacoles (Gironde)	19
3. Contexte et éléments ayant conduit à l'existence de zones d'activités aquacoles (Landes et Pyrénées-Atlantiques)	24

Annexe 8 Fiches descriptives des zones délimitées sur la carte des vocations

<i>Carte des vocations de la façade Sud-Atlantique</i>	3
Secteur 1. Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis	5
Secteur 2. Côte sableuse aquitaine	15
Secteur 3. Parc naturel marin du Bassin d'Arcachon	23
Secteur 4. Côte rocheuse basque, estuaire de l'Adour et Gouf de Capbreton	31
Secteur 5. Plateau continental du Golfe de Gascogne	39
Secteur 6. Talus continental du Golfe de Gascogne	47
Secteur 7. Plaine abyssale	55

Annexe 9 Tableau des dérogations

Annexe 10 Atlas cartographique

01. La pêche professionnelle maritime	4
02. L'aquaculture	5
03. L'extraction des granulats marins	6
04. Éolien en mer : zones prioritaires retenues au large de la façade SA	7
05. Le transport maritime	8
06. La filière navale et nautique	9
07. L'Action de l'État en Mer (AEM)	10
08. Les ports de plaisance	11
09. Les sports et les loisirs nautiques	12
10. Les capacités d'hébergement touristique	13
11. Les aires marines protégées	14
12. La protection du patrimoine	15
13. L'évolution du trait de côte	16
14. La vulnérabilité aux risques littoraux	17
15. La connaissance et les pôles de recherche	18
16. La formation professionnelle maritime	19
17. Les initiatives locales de planification	20
18. Les zones humides en Sud-Atlantique : Inventaire et pré-localisation	21
19. Les projets énergétiques en mer au large de la façade atlantique	22



Préambule

Le secteur maritime et littoral présente des enjeux essentiels pour la préservation de l'environnement, la souveraineté alimentaire et le développement des activités. La France, par ses espaces maritimes et littoraux, possède un patrimoine naturel remarquable ainsi qu'un important potentiel de développement socio-économique (recherche océanographique, pavillon, gestion d'espaces naturels, filières industrielles comme la construction navale, le transport de marchandises ou le nautisme).

Ces espaces voient se développer des usages multiples et nouveaux, et font ainsi face à la conciliation de plusieurs enjeux : préservation de la biodiversité, cohabitation d'activités existantes et émergentes, transition énergétique et écologique et adaptation au changement climatique. Ils sont également soumis à de nombreuses pressions liées à l'urbanisation, à l'artificialisation des sols, aux effets du changement climatique, aux pollutions terrestres et à l'impact des activités humaines. C'est sur la base de ce constat et des évolutions en cours que la planification maritime vise à construire une vision des organisations des usages et de la gestion de l'espace maritime à long terme. Cet exercice repose sur une importante concertation des acteurs maritimes et littoraux ainsi que du public, de façon à ce que les stratégies soient partagées et évolutives.



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 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.

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).

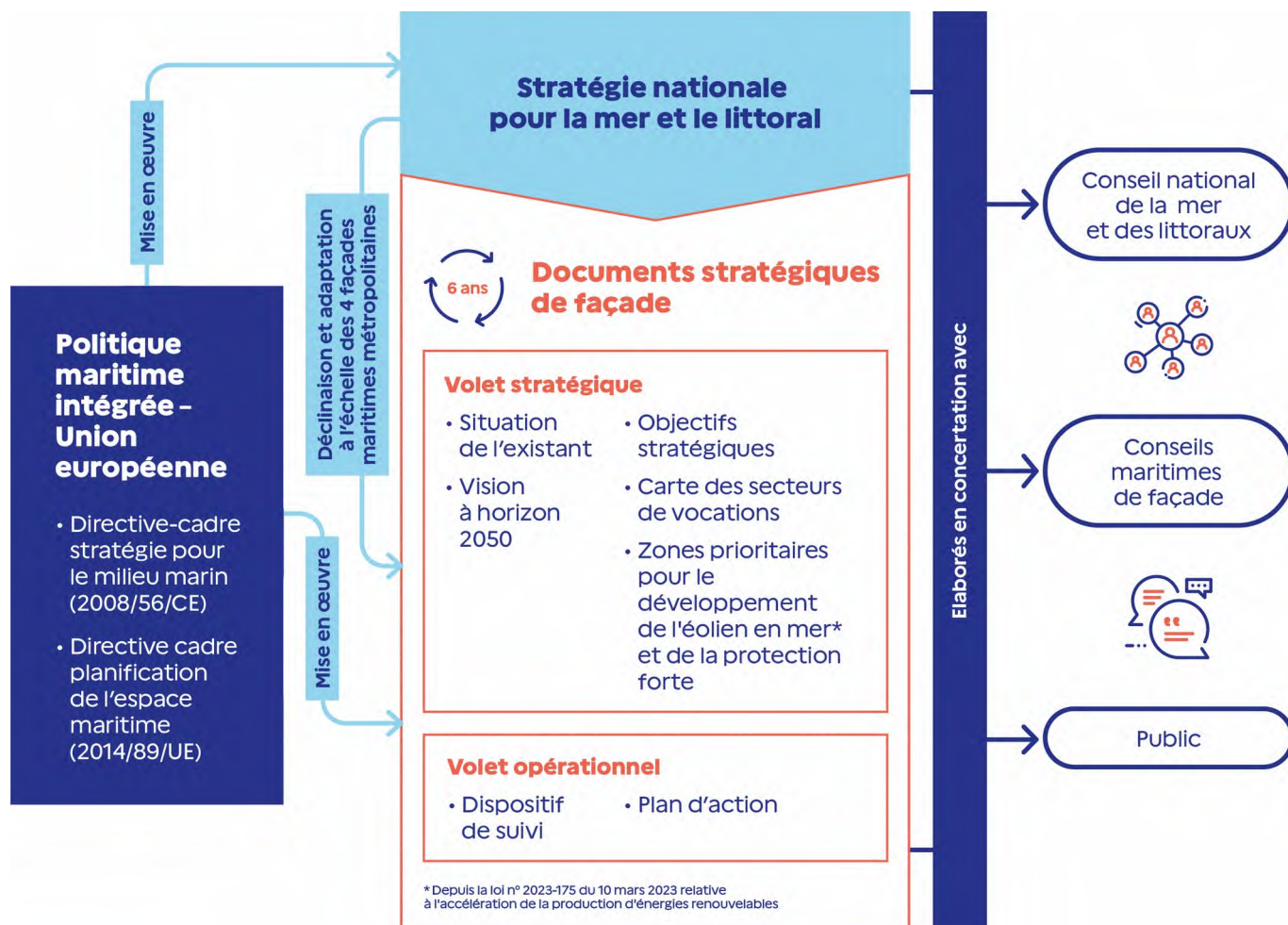
La SNML se décline à travers un document de planification : le document stratégique de façade (DSF) au regard des enjeux économiques, sociaux et écologiques propres à la façade. Cette territorialisation est essentielle pour garantir une continuité et une bonne articulation entre l'échelle nationale et celle de chacune des façades. Au sein de ce document, 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 (APER) 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 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.

La planification maritime en métropole : cadre d'élaboration des documents stratégiques de façade



2 L'échelle de la façade Sud-Atlantique

Dans un contexte de multiplication des usages, le document stratégique de façade traite à la fois du développement durable des activités socio-économiques et des actions à établir pour la régulation voire la réduction des pressions exercées par l'homme sur les milieux marins et littoraux. Sur la base de la synthèse des enjeux environnementaux et socio-économiques de la façade, un ensemble de cartes à destination du grand public 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. Les activités qui se développent sur les espaces terrestres et à l'échelle des bassins versants ont des conséquences directes sur les espaces maritimes et littoraux. La qualité des eaux, le taux d'occupation des sols ainsi que les grands aménagements urbains, touristiques ou agricoles influencent directement l'état du milieu marin. 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 (PLU) ou les plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi) le cas échéant.

Dans ce deuxième DSF, l'adaptation au changement climatique et ses manifestations concernent 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 Opposabilité du DSF aux autres documents administratifs

En droit, il existe trois niveaux d'opposabilité juridique allant de la moins contraignante à la plus contraignante : la prise en compte, la compatibilité et la conformité.

Le régime d'opposabilité du document stratégique de façade est précisé par deux principaux articles :

- l'article L. 219-4 du code de l'environnement, qui introduit un principe de compatibilité avec le volet stratégique (objectifs et dispositions) du DSF et un principe de prise en compte de l'ensemble de ses dispositions ;
- l'article L. 2124-1 du code général de la propriété des personnes publiques, qui introduit un principe de compatibilité entre les projets nécessitant une décision d'utilisation du domaine public maritime et les objectifs environnementaux du DSF.

a) Compatibilité de certaines décisions administratives avec le DSF

Le caractère stratégique du DSF se traduit par le fait que de nombreux plans et autorisations doivent être compatibles avec lui, c'est-à-dire qu'ils doivent « s'inscrire dans le cadre de [ses] orientations et objectifs »¹. L'article L. 219-4 du code de l'environnement fait référence à :

- la compatibilité de plusieurs documents explicitement listés aux objectifs et dispositions du DSF ;
- la prise en compte du DSF pour les plans, les programmes et les schémas applicables aux espaces et territoires maritimes et côtiers autres que ceux explicitement cités mais susceptibles d'avoir des incidences significatives sur la mer.

Le rapport de compatibilité concerne donc le volet stratégique du DSF, qui comprend notamment :

- les objectifs stratégiques, détaillés à l'annexe 4 de la stratégie de façade maritime ;
- la carte des vocations.

En tant que « dispositions » déclinant les objectifs, sont opposables les recommandations et les prescriptions des fiches descriptives de chaque zone.

Le principe de compatibilité impose la non contrariété par le document « inférieur » à l'économie générale du DSF. Pour la partie stratégique du DSF, les documents « inférieurs » devront donc être compatibles ou rendus compatibles avec la carte des vocations (recommandations, prescriptions, planifications thématiques) et les objectifs stratégiques (environnementaux et socio-économiques) du DSF. Le non-respect du DSF par un acte « inférieur » peut ainsi constituer un motif d'annulation de cet acte.

Inversement, le rapport de compatibilité ne va pas jusqu'à la conformité avec le DSF et le juge « ne recherchera pas l'adéquation de l'autorisation au regard de chaque disposition ou objectif particulier »² du DSF. Ainsi lorsqu'un projet conduit à ne pas respecter une cible (notamment chiffrée) d'un objectif ou à consommer une partie trop importante de cette dernière, mais qu'il est compatible avec les autres objectifs, ce dernier peut tout de même être jugé compatible avec le DSF. En pratique, le juge reconnaît au rédacteur du document de rang inférieur une marge d'appréciation dans le respect des objectifs généraux définis dans le document stratégique.³

¹ Conseil d'Etat, 6e et 1ère chambres réunies, 18 décembre 2017, n°395216, mentionné aux tables.

² Conseil d'Etat, 21/11/2018, 408175

³ Conseil d'Etat, 11 janv. 2002, n° 215314, Janin c/ Commune d'Hagetmau, publié au recueil Lebon

Les documents devant être compatibles ou rendus compatibles avec le volet stratégique du DSF sont les suivants⁴ :

- les plans, les programmes et les schémas relatifs aux activités exclusivement localisées dans les espaces maritimes sous souveraineté ou sous juridiction nationale, les fonds marins et le sous-sol de la mer ;
- Dans ces mêmes espaces, les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés, soumis à étude d'impact comme les projets de parcs éoliens, de certaines extensions portuaires, des zones de mouillage d'équipements légers, des principaux rejets en mer...
- Dans ces mêmes espaces, les permis exclusifs de recherche de substances concessibles et les concessions mentionnées aux articles L. 122-1 et L. 132-2 du code minier lorsqu'elles concernent des substances minérales autres que celles énumérées à l'article L. 111-1 du même code ;
- Les schémas de mise en valeur de la mer ;
- Les schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine⁵ ;
- 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 ;
- Les projets portant sur les granulats marins ;
- Les plans de gestion des Parcs naturels marins.

Par ailleurs, les documents suivants doivent être compatibles avec les seuls objectifs environnementaux portés par le DSF :

- Les documents d'objectifs de site Natura 2000, lorsque les objectifs environnementaux concernent les espèces et les habitats justifiant la désignation du site⁶ ;
- Les décisions d'utilisation du domaine public maritime (DPM)⁷ ;
- Les autorisations des activités exercées sur le plateau continental et dans la zone économique exclusive (ZEE)⁸ ;
- Certains plans/programmes ne seront opposables qu'aux objectifs environnementaux du DSF (SDAGE ...).

b) Un rapport différent vis-à-vis des documents encadrant les activités à terre

Avant tout, il convient de souligner que, pour les eaux côtières, c'est-à-dire les eaux marines rattachées à un bassin ou à un groupement de bassin, le rapport de compatibilité est inversé et ce sont « [les objectifs environnementaux du DSF qui doivent être] compatibles ou rendus compatibles avec [les dispositions du] schéma directeur »⁹.

⁴ Code de l'environnement, article L. 219-4

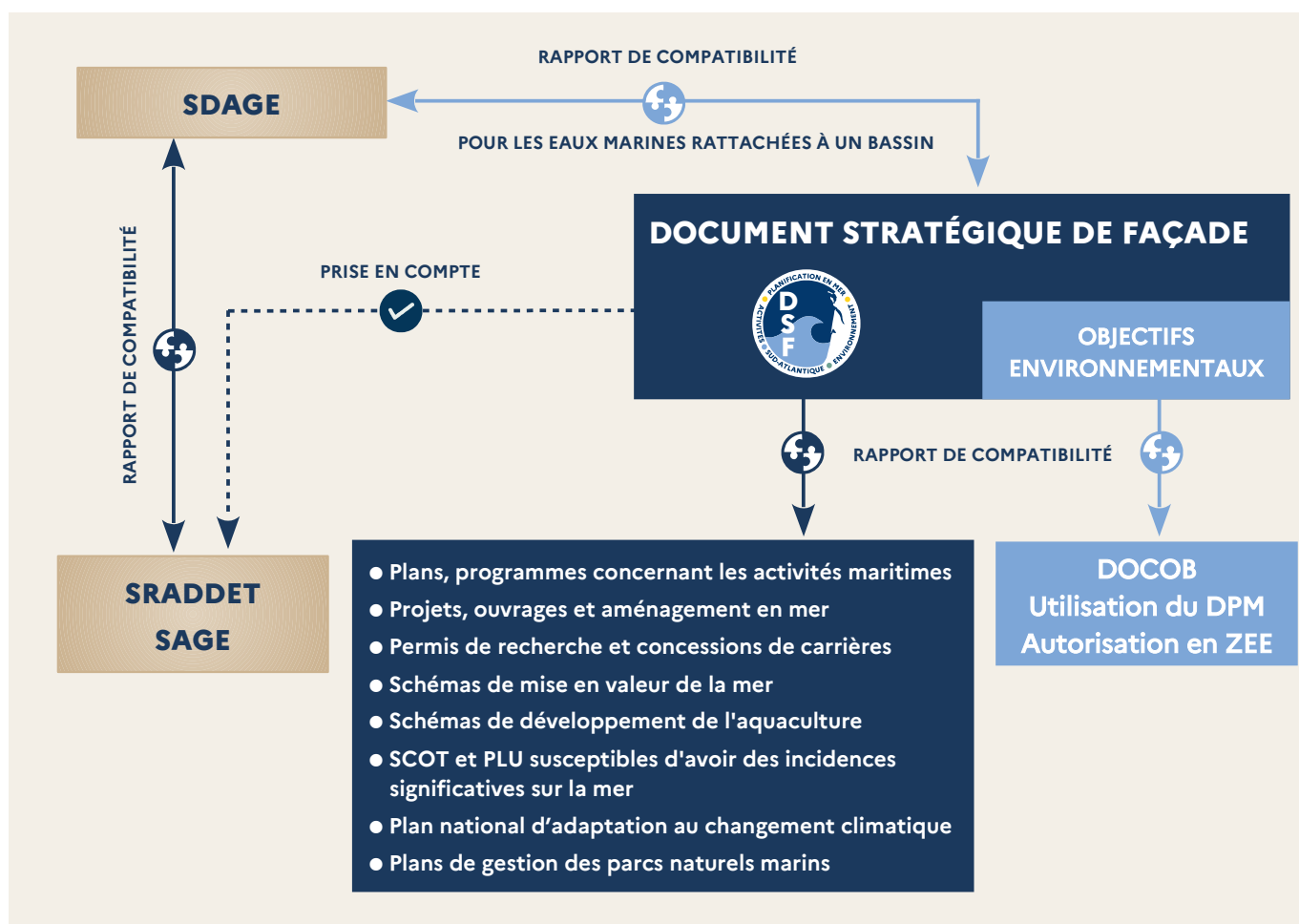
⁵ Code rural et de la pêche maritime, article L. 923-1-1

⁶ Code de l'environnement, article L. 414-2

⁷ Code général de la propriété des personnes publiques, article L. 2124-1

⁸ Loi n° 76-655 du 16 juillet 1976 relative à la zone économique et à la zone de protection écologique au large des côtes du territoire de la République, article 6

⁹ Code de l'environnement, article L. 219-9



Quant aux autres plans, programmes et schémas encadrant des activités à terre mais susceptibles d'avoir des incidences significatives sur la mer, le rapport au DSF se limite à une simple prise en compte¹⁰. La jurisprudence la définit comme un principe de « non remise en cause ». Ce rapport impose de ne pas s'écarter des orientations fondamentales du document supérieur sauf pour un motif d'intérêt général. L'analyse de la prise en compte du DSF prend la même forme que celle relative à la compatibilité dans le sens où c'est le DSF dans son ensemble qui doit être pris en compte (tant le volet stratégique que le volet opérationnel) dans le document inférieur. Toutefois, il est possible de déroger « à l'économie générale du DSF » si cela est motivé par l'intérêt général. Cette distinction dans l'opposabilité du DSF se retrouve dans son champ d'application géographique.

Les documents devant prendre en compte l'ensemble du DSF sont notamment les suivants :

- le plan local d'urbanisme ou la carte communale en l'absence d'un ScoT ;
- le plan de prévention des risques (PPR) ;
- la charte des parcs nationaux (PN) et des parcs naturels régionaux (PNR) ;
- le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) ;
- le contrat de baie ;
- le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) ;
- l'arrêté de protection de biotope ;
- le programme d'actions et de prévention des inondations (PAPI) ;
- le plan de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI) ;
- le projet stratégique d'un grand port maritime ;
- le plan de gestion du Conservatoire du littoral ;
- la stratégie locale de gestion intégrée du trait de côte.

¹⁰ Code de l'environnement, article L. 219-4, point II

4 Champ d'application géographique du document stratégique de façade

L'article L.219-1 du code de l'environnement dispose que la stratégie nationale pour la mer et le littoral, dont le document stratégique de façade est la déclinaison à l'échelle de la façade, fixe « les principes et les orientations générales qui concernent [...] les espaces maritimes sous souveraineté ou sous juridiction nationale, les fonds marins et le sous-sol de la mer. Il fixe également les principes et les orientations générales concernant les activités situées sur le territoire des régions administratives côtières [...] et ayant un impact sur ces espaces [maritimes] ».

Par ailleurs, l'article L.219-5-1 I. al. 3 du code de l'environnement intègre la notion d'interactions terre-mer en disposant que « le document stratégique de façade [...] favorise la coexistence optimale des activités et des usages en incluant les interactions terre-mer ».

L'article R.219-1-7 du code de l'environnement prévoit ainsi que le document stratégique de façade est élaboré « pour » chaque façade, dont le périmètre est défini comme correspondant au littoral des régions la bordant et son prolongement jusqu'à la zone économique exclusive (ZEE).

Les notions d'espaces maritimes sous-souveraineté ou sous juridiction nationale (a) renvoient à des définitions établies en droit international de la mer. Le littoral n'est quant à lui pas une notion juridique, permettant une certaine latitude dans son interprétation (b).

a) Espaces maritimes sous juridiction ou souveraineté nationale

Les espaces maritimes sous souveraineté ou sous juridiction nationale sont ceux définis dans la convention des Nations unies sur le droit de la mer, signée à Montego Bay le 10 décembre 1982, et, en droit national, dans l'ordonnance n° 2016-1687 du 8 décembre 2016. Ces espaces sont respectivement constitués des baies historiques, des eaux intérieures (cours d'eau, estuaires et canaux, lacs et plans d'eau) et de la mer territoriale (12 milles marins), de la zone contiguë (24 milles marins), de la zone économique exclusive et du plateau continental¹¹, ainsi que de la zone de protection écologique. Ainsi, la limite du plateau continental correspond à la limite extérieure du DSF.

La limite intérieure maritime du DSF est définie au regard de critères réglementaires, du domaine public maritime, de la limite transversale de la mer et de la présence d'activités socio-économiques. Plus spécifiquement, aux termes de l'article L. 219-5-1 du code de l'environnement, « dans les façades définies à l'article L. 219-1 et pour les espaces définis au 1° de l'article L. 219-8, la planification de l'espace maritime est conduite dans le cadre de l'élaboration du document stratégique de façade [...]. [Celui-ci] adopte, pour chaque zone, l'échelle géographique la plus appropriée à la démarche de planification de l'espace maritime. Celle-ci favorise la cohérence entre les plans qui en résultent et d'autres processus, tels que la gestion intégrée des zones côtières [...] ».

Ces dispositions, propres à la planification de l'espace maritime, concernent notamment les espaces définis au 1° de l'article L. 219-8 du code de l'environnement, c'est-à-dire les eaux marines qui comprennent :

- « les eaux, fonds marins et sous-sols situés au-delà de la ligne de base servant pour la mesure de la largeur des eaux territoriales et s'étendant jusqu'aux confins de la zone où la France détient et exerce sa compétence, conformément à la convention des Nations unies sur le droit de la mer du 10 décembre 1982 ;
- les eaux côtières telles que définies par la directive n° 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, y compris les fonds marins et le sous-sol, dans la mesure où les aspects particuliers liés à l'état écologique du milieu marin ne sont pas déjà couverts par ladite directive [...] ».

La directive cadre sur l'eau définit les eaux côtières comme « les eaux de surface situées en deçà d'une ligne dont tout point est situé à une distance d'un mille marin au-delà du point le plus proche de la ligne de base servant pour la mesure de la largeur des eaux territoriales et qui s'étendent, le cas échéant, jusqu'à la limite extérieure d'une eau de transition ».

¹¹ Les délimitations de ces espaces sont précisées par décret et présentées en ligne sur le site dédié : <https://limitesmaritimes.gouv.fr/thematiques/espaces-maritimes-francais>.

Les eaux de transition sont incluses dans la définition des eaux côtières, ce qui permet d'intégrer les lagunes dans la planification de l'espace maritime.

La ligne de base normale est la laisse de basse mer le long de la côte, telle qu'elle est indiquée sur les cartes marines à grande échelle reconnues officiellement par l'État côtier (correspondant au zéro des cartes marines).

Toutefois, cette limite géographique concerne la planification de l'espace maritime – en mer stricto sensu – et non l'ensemble du DSF, qui peut s'étendre sur le « littoral » des régions côtières de la façade.

b) Littoral

Conformément à l'article L. 219-1 du code de l'environnement, la stratégie nationale mer et littoral, dont le DSF est la traduction à l'échelle de la façade, « fixe les principes et les orientations générales concernant les activités situées sur le territoire des régions administratives côtières et ayant un impact sur ces espaces [les espaces maritimes] ». La seule limite géographique dans les terres est celle des régions administratives côtières. Le champ d'application du DSF peut, le cas échéant, s'étendre sur le littoral au-delà du rivage et donc du domaine public maritime, défini à l'article L. 2111-4 du code général de la propriété des personnes publiques. Les règles d'opposabilité mentionnées au point 1 vis-à-vis des documents d'aménagement locaux (SCOT, PLU, SAGE...) s'appliquent alors.

5 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 façade. 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 avant fin 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 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 via la décision interministérielle du 17 octobre 2024 consécutive au débat public « La mer en débat » et présentait le calendrier de mise à jour de la stratégie de façade en intégrant les cartographies des zones prioritaires pour le développement de l'éolien en mer et de la protection forte.

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 décembre 2024 et a rendu son avis en mars 2025. 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 fortement mobilisés pour formaliser les objectifs stratégiques définitifs, tant environnementaux que socio-économiques, et présenter une première mise à jour de l'ensemble du document.



Phare de Cordouan © Arnaud Bouissou / Terra

À l'issue de la consultation réglementaire du public, des instances et des pays limitrophes qui a eu lieu à compter de mai 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 6 novembre 2025.

6 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 stratégiques (environnementaux et socio-économiques) 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.

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 telle qu'adoptée en 2020.

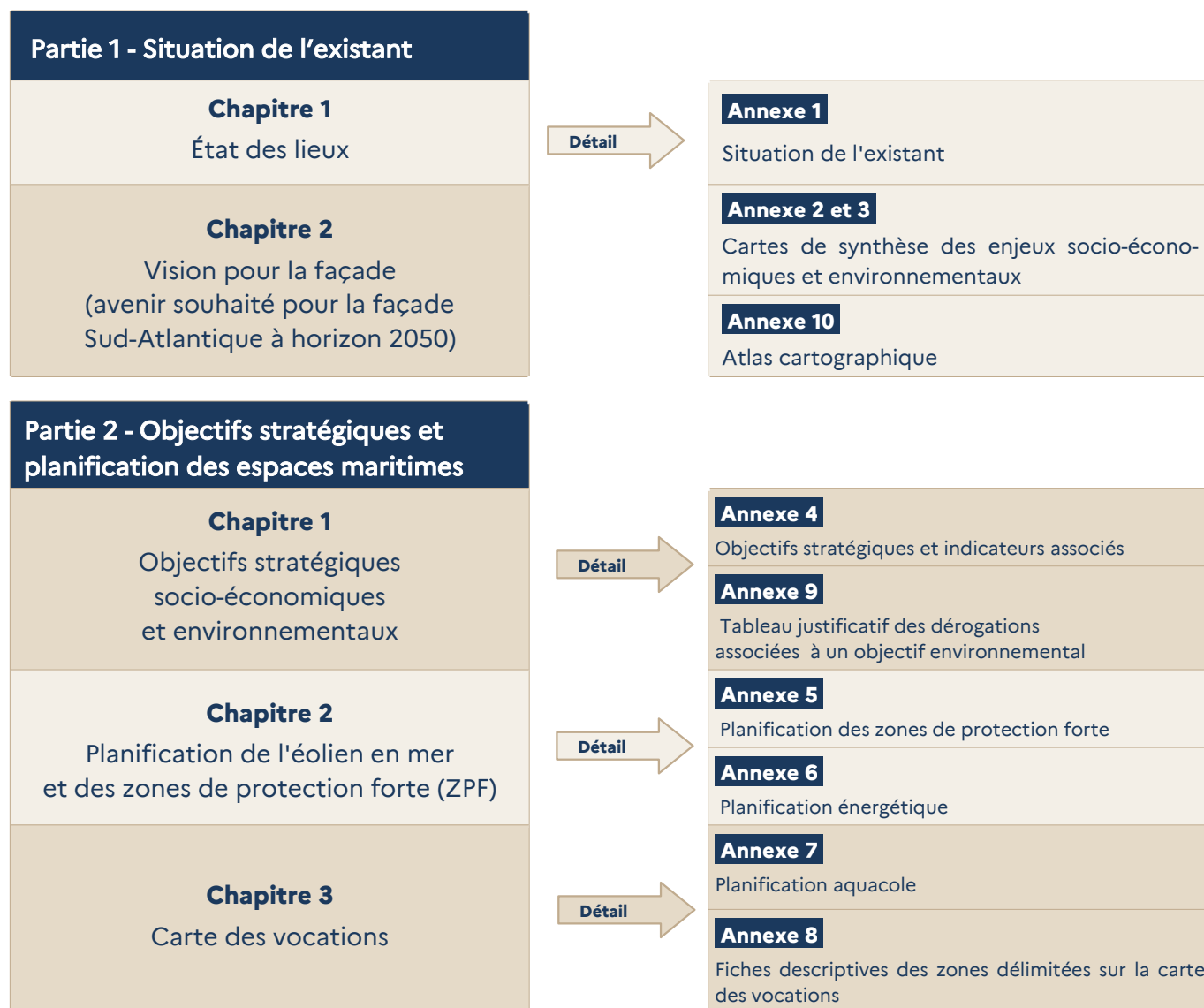
Sur la base d'un diagnostic des activités et enjeux existants en mer et sur le littoral de la façade, ce document de synthèse en deux parties présente la situation de l'existant (état des lieux) ainsi que les objectifs stratégiques environnementaux et socio-économiques de développement mesuré des activités afin d'atteindre un avenir souhaité (la vision) 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 - Coûts de la dégradation	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 : Cartes de synthèse 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 ainsi que l'identification des enjeux écologiques forts et majeurs de la façade
	Annexe 10 : Atlas cartographique	Cette annexe dresse un panorama cartographique des principales activités et contraintes environnementales existantes sur la façade.
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 horizon 2050 pour la façade. Des indicateurs et des cibles ont été définis afin de pouvoir évaluer l'atteinte de ces objectifs. Les liens entre les objectifs et les mesures de la stratégie nationale pour la mer et le littoral et la vision sont précisés.
	Annexe 9 : Tableau justificatif des dérogations associées à un objectif environnemental	À ce stade, ce tableau ne comporte aucune dérogation mais pourra être complété au moment de la révision 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 des Zones de Protection Forte (ZPF)	Annexe 5 : Planification des zones de protection forte	Cette annexe présente de façon détaillée le cadre de référence, les objectifs de la façade et la trajectoire pour identifier les zones reconnues, des zones candidates, des zones potentielles et des zones d'intérêt pour le développement de la protection forte sur la façade Sud-Atlantique.
	Annexe 6 : Planification énergétique	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 7 : 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.
	Annexe 8 : 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.



SITUATION DE L'EXISTANT



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 profondeurs allant jusqu'à 4000 mètres 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 allant au-delà de 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.

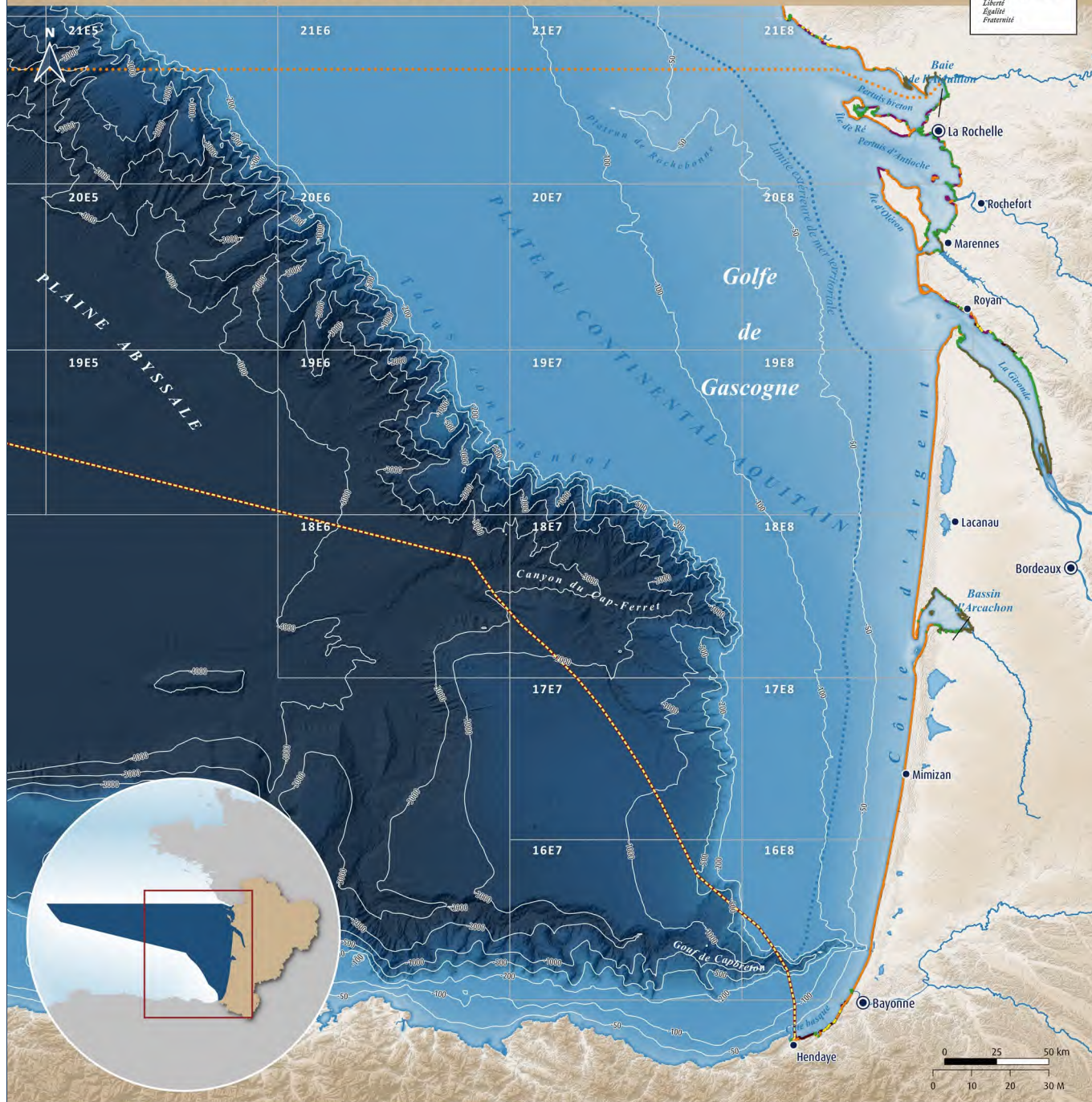
Au 1er janvier 2021², la façade Sud-Atlantique présentait une densité de population de 144 hab./km², inférieure à celle des communes littorales métropolitaines (281 hab./km²). Elle est en revanche une fois et demi supérieure à celle de la moyenne hexagonale (119 hab./km²). Cette densité de population 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

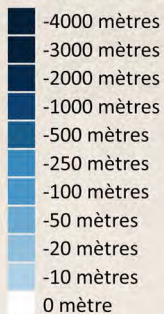
² Chiffres-clés de la mer et du littoral – Édition 2024

LA FAÇADE SUD-ATLANTIQUE

Limites maritimes, bathymétrie et nature du trait de côte



Bathymétrie simplifiée



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 1000 mètres de long)
- Côtes d'accumulation vaseuses
- Côtes artificialisées (zones portuaires et poldérisées)
- Sans rattachement

Limites maritimes

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

Copyrights : Eurogeographics, SHOM MNT HOMONIM
Sources : SHOM, CEREMA, DIRM SA
Projection : WGS 84 / Pseudo Mercator
Réalisation DIRM SA MCPMML - 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. Plus de 75 % des navires de cette flotte mesurent moins de 12 mètres.

La pêche professionnelle en Nouvelle-Aquitaine se caractérise par une grande diversité de pratiques, d'engins et de zones de travail. On y retrouve l'ensemble des types d'engins de pêche, notamment les arts traînants (chaluts de fond, chaluts pélagiques) et les arts dormants (filets, palangres, casiers), utilisés selon les espèces ciblées et les zones d'activité. À cela s'ajoute une activité de pêche à pied professionnelle, principalement orientée vers les bivalves fousseurs (palourdes, coques, huîtres sauvages) sur le littoral charentais et girondins.

Les navires sont répartis sur toute la façade maritime, des estuaires de la Charente à l'Adour, de Charron à Hendaye, et opèrent sur des zones côtières, estuariennes ou en haute mer. Selon leur capacité et leur rayon d'action, certains bateaux pratiquent une pêche de proximité, souvent journalière, tandis que d'autres partent en pêche hauturière, notamment dans le Golfe de Gascogne, au large de l'Irlande, de l'Écosse, de l'Espagne ou du Sénégal. Cette diversité d'engins et de stratégies de pêche permet de cibler un large éventail d'espèces : poissons (bar, sole, maigre, merlu, lieu...), céphalopodes (seiche, encornet), crustacés (crevette, homard) et coquillages. Le port de Capbreton, unique port de pêche des Landes, s'inscrit dans cette dynamique : il abrite une dizaine de navires dont l'activité bénéficie directement de la richesse halieutique offerte par le Gouf de Capbreton.



Pêche à la bolinche au large de la côte basque
© CRPME Nouvelle-Aquitaine

Toutes les catégories de navires sont représentées, du petit fileyeur côtier au chalutier hauturier, avec des tailles et des rayons d'action variés. Cette pluralité de pratiques se traduit par une grande diversité de métiers et une offre de produits halieutiques très riche à l'échelle régionale.

La pêche française fait face à de nombreux défis (manque de vocation avec un déficit de recrutement de marins-pêcheurs, vieillissement des navires et des équipages, connaissance inégale des stocks halieutiques, 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 lié 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 pour les pêches pourrait constituer un levier pertinent pour soutenir durablement la filière dans les années à venir.



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



81,4
millions d'euros
générés par les halles
à marée de Nouvelle-
Aquitaine



4126
marins
professionnels
en activité sur la façade
Sud-Atlantique



53 000
emplois
dans l'économie
maritime



19,5
millions de tonnes
de marchandises
traitées par les ports
de la région



990
millions d'euros
générés par la filière
navale et nautique
en Nouvelle-Aquitaine



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



Ostréiculture, Île d'Oléron © Jean-Pierre Bazard

Année de référence 2021 / Infographie © DIRM SA

◆ L'aquaculture et la conchyliculture

L'aquaculture comprend des activités conchylicoles emblématiques (l'ostréiculture (huîtres) et la mytiliculture (moules)), et d'autres plus émergentes, encore limitées à quelques exploitations, telles que la pisciculture (poissons), la pénéculture (crevettes) ou la vénéiculture (palourde). Marennes-Oléron et le Bassin d'Arcachon constituent les principaux bassins conchylicoles de Nouvelle-Aquitaine. La Nouvelle-Aquitaine, première région française du secteur, assure plus de la moitié de la commercialisation nationale d'huîtres. En 2020, elle comptait 873 entreprises conchylicoles, soit 276,3 millions d'euros de chiffre d'affaires, dont 252,9 millions 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.

L'aquaculture peut également affecter l'environnement et générer des conflits d'usages. La gestion des déchets, l'entretien du domaine public maritime et la remise en état après exploitation, en tenant en compte des gisements naturels et de la sédimentation des bassins (un enjeu crucial sur le Bassin d'Arcachon), constituent des éléments clés pour assurer le 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 des sources d'approvisionnement et la grande diversité des modes d'exploitation en aval : ventes de gré à gré, vente en hall à marées, vente de matières premières aux entreprises de mareyage et vente de produits finis aux opérateurs (poissonneries, grandes surfaces...). Un emploi en mer génère l'équivalent de 3 à 4 emplois à terre, faisant de ce secteur une source de nombreux emplois indirects. Avec ses 5 criées (dont Saint-Jean-de-Luz à la 6ème place française et La Cotinière à la 8ème 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.

Le Bassin d'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 principalement constitués de sables et de graviers, essentiellement destinés au 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 directement environ 190 personnes à terre et en mer.

Alors que la demande en granulats reste élevée, l'enjeu de leur extraction est de planifier et d'encadrer le développement de l'activité. Il s'agit à la fois de concilier les différents usages, et de répondre aux besoins du secteur tout en protégeant l'environnement et en maîtrisant l'impact des prélèvements sur le trait de côte. Il est aussi essentiel d'anticiper les besoins futurs de la filière, particulièrement du fait de la forte attractivité de la façade (construction de logements et d'infrastructures, ouvrages de protection...)

◆ La production en mer d'énergies renouvelables

Les pays signataires de l'Accord de Paris se sont engagés à limiter l'augmentation de la température moyenne à 2° C et, si possible, à 1,5 °C. Pour cela, ils se sont engagés à atteindre la neutralité carbone en 2050 conformément à la Loi européenne sur le climat de 2021.

En France, la Loi sur la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) de 2015 et la Loi énergie-climat (LEC) de 2019 ont fixé des objectifs ambitieux de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de diversification des sources d'énergie, notamment l'atteinte de 33 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie en France d'ici 2030. Pour atteindre ces objectifs, l'État a défini deux feuilles de route : la stratégie nationale bas-carbone (SNBC) et la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE). Un levier clé de cette stratégie repose sur l'augmentation de la production d'électricité décarbonée. L'éolien en mer s'impose comme la principale source d'électricité décarbonée, du fait de l'abondance de son gisement, de sa productivité élevée, de sa technologie peu émettrice de CO₂, de sa compétitivité et de son fort potentiel de création d'emploi.

En France, le Gouvernement a annoncé des objectifs de 18 gigawatts (GW) installés en 2035 et de 45 gigawatts (GW) en 2050, soit 50 parcs éolien offshore couvrant à terme plus de 20 % de la consommation électrique nationale. Cela se traduit, sur les quatre façades de métropole, par l'attribution de gigawatts dans le cadre de la construction et de la mise en service de parcs éoliens en mer.

La façade Sud-Atlantique contribuera à l'objectif national à hauteur de 7 à 11 GW. Une première étape a été franchie en 2022 avec l'attribution de deux parcs éoliens au large de l'Île d'Oléron. La décision ministérielle du 17 octobre 2024, consécutive au débat public « La Mer en Débat » a permis d'inclure des dispositions pour l'attribution de trois nouvelles zones à horizon 2035 et 2050. 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 parcs éoliens en mer sur la façade figure en annexe 6.

Parallèlement à l'éolien en mer, le développement d'autres énergies marines renouvelables représente une voie complémentaire pour diversifier les sources d'énergies renouvelables et atteindre l'objectif de neutralité carbone. Ces technologies, telles que l'hydrolien, le houlomoteur, le photovoltaïque flottant et la thalassothermie, sont à des stades de maturité différents. L'hydrolien est la technologie la plus avancée, avec plusieurs démonstrateurs et fermes pilotes en exploitation. Le houlomoteur, encore en phase de recherche et développement, démontre également un potentiel pour l'avenir.

Sur la façade Sud-Atlantique, plusieurs projets expérimentaux et études sont menés pour explorer le potentiel de ces technologies.

- L'ouverture du site expérimental bordelais SEENEOH, porté par la Fondation Open-C et dédié au test d'hydroliennes fluviales et marines, témoigne de cette dynamique.
- En Charente-Maritime, une étude menée par la CARA (Communauté d'Agglomération Royan Atlantique), la CARO (Communauté d'Agglomération Rochefort Océan), la CCIO (Communauté de Communes de l'Île d'Oléron) et la CCBM (Communauté d'Agglomération du Bassin de Marennes) vise à évaluer le potentiel des énergies marines renouvelables au large des côtes pour la partie sud de ce département, en explorant diverses technologies telles que l'hydrolien, le houlomoteur, le photovoltaïque flottant et la thalassothermie.
- Au Pays basque, la CAPB (Communauté d'Agglomération du Pays Basque) et la Région Nouvelle-Aquitaine ont conclu une convention de partenariat pour favoriser l'émergence d'une filière houlomotrice dans le Sud-Aquitaine. Une étude amont a permis d'identifier un site propice au large de Biarritz. Le département des Landes ainsi que les Communautés de communes MACS (Marenne Adour Côte-Sud) et du Seignanx se sont associées au partenariat pour étudier la faisabilité d'une ferme houlomotrice dans le sud des Landes.

◆ 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

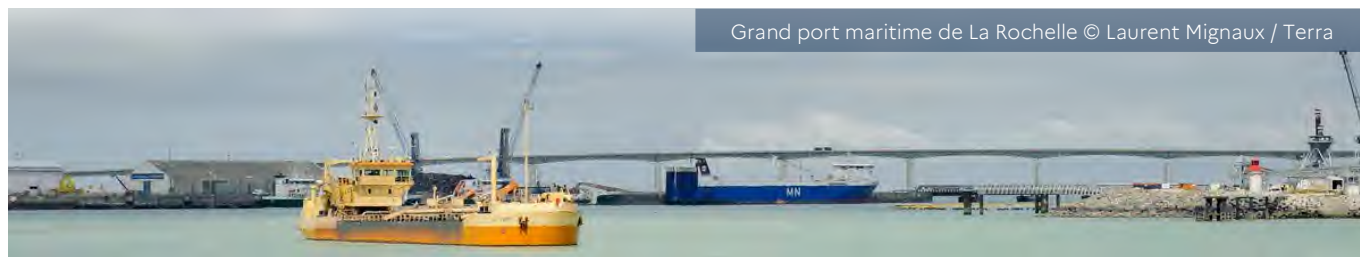
Ce secteur recouvre les activités portuaires en lien avec le transport de marchandises et de passagers. Le transport maritime représente près de 90 % des flux de marchandises. Le transport de passagers en mer et sur les voies fluviales s'intensifie, notamment avec la recrudescence des escales à Bordeaux, des liaisons par bacs entre les deux rives de l'estuaire de la Gironde, et des navires à passagers en Charente-Maritime et sur le Bassin d'Arcachon.

La façade Sud-Atlantique compte 4 ports de commerce dont deux grands ports maritimes, Bordeaux et La Rochelle, et deux pôles portuaires décentralisés : les ports de Bayonne et de Rochefort/Tonnay-Charente.

Les ports de La Rochelle et de Bordeaux se classent respectivement en 5ème et 6ème places des grands ports maritimes français en termes de trafic global de marchandises. Les 9 millions de tonnes de marchandises qui transitent chaque année par le port de La Rochelle se répartissent principalement entre les filières des céréales (40 %) et les produits pétroliers (35 %). Avec un trafic de l'ordre de 7 millions de tonnes de marchandises par an, les vrac liquides, les vrac agro-alimentaires et les matières premières industrielles représentent la majorité du tonnage du port de Bordeaux.

Les ports territoriaux de Bayonne et de Rochefort/Tonnay-Charente sont des maillons essentiels de la logistique régionale. Avec environ 700 000 tonnes de marchandises par an, le trafic du port de Rochefort /

Tonnay-Charente concerne essentiellement les produits recyclés (28 %), les granulats marins (25 %) et les céréales (20 %). Le port de Bayonne, 12ème port de la métropole avec environ 2,5 Mt de trafic, est un port majoritairement industriel dont l'activité principale se concentre sur les secteurs de l'acier (35 %), des vrac agro-alimentaires (35 %) et des produits pétroliers (15 %).



Grand port maritime de La Rochelle © Laurent Mignaux / Terra

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, production industrielle, bateaux de plaisance) ou à destination de l'économie régionale (hydrocarbures, engrais et matières premières industrielles).

Les ports sont les maillons essentiels des chaînes logistiques mondialisées en concurrence les uns avec les autres. L'amélioration des dessertes routières et ferroviaires de chaque port est un facteur clé de la compétitivité portuaire. Ces dessertes connectent les ports aux territoires et favorisent le développement économique régional. De plus, le développement du fret ferroviaire et le recours au transport fluvial ainsi que le renouveau du transport vélique 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 dont celles liées à la transition énergétique, en particulier l'éolien en mer, facteur essentiel de la politique énergétique nationale, qui vont nécessiter de nouvelles installations industrielles et logistiques mais aussi des carburants alternatifs (hydrogène, e-carburants...). Il s'agit également de contribuer à la décarbonation des ports eux-mêmes et de leurs tissus d'entreprises. À titre d'exemple, avec sa stratégie de décarbonation, le 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 décarbonée.

Le développement de la propulsion vélique des navires participe également à la décarbonation du transport maritime et s'inscrit dans la trajectoire bas-carbone de la façade Sud-Atlantique. La région Nouvelle-Aquitaine compte déjà une dizaine d'acteurs positionnés sur la filière, avec la mobilisation d'acteurs importants tels que les ports de commerce, les armateurs, équipementiers et les bureaux d'études spécialisés. Les initiatives concernent le secteur du transport de passagers, de marchandises et de la pêche professionnelle. Des formations spécialisées sont également développées pour répondre aux besoins en compétences dans la conception, l'installation et la maintenance des systèmes de propulsion vélique.

Pour gagner en compétitivité et optimiser leurs complémentarités, les quatre ports de commerce développent des synergies. C'est dans cet objectif qu'ils ont créé Aquitania Ports Link en 2022 conjointement avec la Région et la Chambre de commerce et d'industrie régionale. L'association vise à développer des démarches communes et des initiatives complémentaires sur la communication, le numérique, la multimodalité et la décarbonation. L'identification de leviers et de synergies à développer avec les autres ports de la façade est également un des bénéfices attendus de la mission prospective sur l'avenir du Port de Bordeaux, lancée en mai 2025 par le préfet de région et les collectivités locales. Les quatre ports ont répondu de manière coordonnée, avec le projet Aquitania Wind Energy, à un appel à projets de l'ADEME sur l'adaptation des infrastructures portuaires à l'accueil des chantiers liés à l'éolien flottant. Dans le cadre de ce projet, des zones de mouillage temporaires de flotteurs d'éoliennes sont envisagées devant les grands ports maritimes de la façade.

La construction maritime devra également s'adapter aux enjeux de décarbonation, dans la conception tant des navires que de leurs moyens de propulsion. La construction et la réparation navales sont parties prenantes de ces 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.

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 clé pour les ports, car l'accumulation de sédiments réduit les hauteurs d'eau, nécessitant des opérations de dragage pour garantir un accès sécurisé des navires aux installations portuaires. Réalisées dans le cadre des travaux portuaires, ces opérations de dragage sont strictement encadrées et prennent en compte les enjeux 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). 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 environ 1 317 emplois.

La façade Sud-Atlantique accueillera la première interconnexion électrique majoritairement sous-marine entre la France et l'Espagne. Prévue pour 2028, cette liaison en courant continu de 400 km, reliant Cubnezais (près de Bordeaux) à Gatika (près de Bilbao), fera passer la capacité d'échange entre les deux pays de 2 800 à 5 000 mégawatts (MW). Déclarée d'utilité publique en septembre 2023, cette interconnexion vise à renforcer la sécurité, la stabilité et la qualité de l'approvisionnement électrique des deux pays.

Le raccordement des parcs éoliens en mer impliquera également la pose de câbles reliant ces parcs aux stations de conversion à terre. 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. Les industries navales et nautiques

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 1 200 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 leurs activités sur le nautisme professionnel et la grande plaisance, ainsi que 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, Fontaine 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.

1.1.7. 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 de loisirs réalisées à l'échelle nationale (4ème 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, 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 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 (2 700 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).



Port de plaisance des Minimes à La Rochelle © 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. À ce titre, la certification Port Propres des ports de plaisance est à poursuivre sur la façade.

◆ 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

1.1.8. 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. Plusieurs démarches d'accompagnement des collectivités par le Groupement d'intérêt public (GIP) Littoral visent ainsi à proposer un cadre d'aménagement durable du littoral (démarches "Aménagement Durable des stations" et "Espace naturels fréquentés") ainsi qu'un plan de communication sur les bons comportements à adopter sur les plages ("Mes plages océanes").

1.1.9. 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

1.1.10. 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. Au sein des départements littoraux de la façade, 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. 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 les régions 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, 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 pharmacochimie, 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 également une augmentation de la production d'eaux usées et de déchets, que les stations de traitement ne peuvent pas toujours absorber.

Face à ces constats, un des principaux enjeux pour les communes littorales est de préserver leur attractivité touristique en réduisant l'artificialisation et le niveau des risques associés, tout en diversifiant et en étendant leur offre touristique sur l'ensemble de l'année.

L'aménagement du territoire ne peut plus se limiter à la frange littorale, qui atteint un niveau critique de saturation, en particulier pour le foncier et la 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.



Front de mer, Arcachon © Laurent Mignaux / Terra

1.2. Les écosystèmes marins et littoraux

L'atteinte d'un bon état écologique du milieu marin, grâce à une gestion maîtrisée des impacts anthropiques, garantit une biodiversité préservée et un fonctionnement durable des écosystèmes. 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 à l'habitabilité de la planète. 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 de la façade Sud-Atlantique

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. Les milieux littoraux de la façade se caractérisent par ailleurs par la présence de nombreuses zones humides à l'interface terre-mer (marais, étangs...), véritables puits de carbone et renfermant une grande richesse biologique.

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 et une zone d'habitats spécifiques pour les espèces amphihalines.

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 présents 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.

La façade 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 cravant à ventre sombre hiverne sur le Bassin d'Arcachon, le second site national d'accueil étant la mer des Pertuis.



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



704

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



© OFB

Infographie © DIRM SA



Le banc d'Arguin est l'un des seuls sites de la façade où l'huître 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-Rochelonne accueille en hiver jusqu'à 60 000 alcidés (Pingouin Torda et Guillemot de Troïl) et de 15 000 à 20 000 Fous de Bassan (automne - hiver). Au moins 10 000 macreuses noires ont été observées lors des derniers comptages Wetland International (2022), 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'éelasmobranches (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 Rochelonne.

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 (DCSMM). 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 le développement durable des activités humaines. 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 et des réseaux de suivi de la qualité des eaux, grâce à l'appui d'un réseau national d'experts sous la coordination technique de l'Office français de la biodiversité (OFB) et les Agences de l'Eau. 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 d'évaluation de l'état du milieu ont abouti en 2023. Ces réseaux nationaux sont complétés par des réseaux de surveillance locaux, que ce soit à l'interface terre-mer ou en mer.

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 toujours 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 du dioxyde de carbone, 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 1b 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, 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 au titre des seuils du bon état écologique définis en déclinaison de la DCSMM, 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. En ce qui concerne les autres espèces de mammifères présents sur la façade, quatre apparaissent en état inconnu ou ne sont pas évalués, du fait du manque de données (dauphin bleu et blanc, baleine à bosse, cachalot pygmée et grand cachalot), et six apparaissent en bon état (petit rorqual, rorqual commun, grand dauphin du large, baleine à bec, dauphin de Risso et globicéphale noir). 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. Comme pour la façade Nord Atlantique-Manche Ouest, plus du tiers 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, 63 espèces d'oiseaux réparties en cinq groupes d'espèces sont évalués. La façade Sud-Atlantique et la façade Nord Atlantique-Manche Ouest sont les deux seules façades pour lesquelles un groupe d'espèces apparaît en bon état parmi lesquels le groupe des échassiers, auquel appartient les bécasses et les gravelots. 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).

→ **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 XXème 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, seul 0,1 % de la surface de la façade est classée comme étant eutrophisée, ce qui correspond au lac salé d'Hossegor.

→ **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.

→ **Une évaluation des coûts de la dégradation**

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. 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 est composée d'une grande variété de paysages et d'espaces littoraux façonnés par 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.

Il est essentiel de prendre en compte les usages et dynamiques du littoral, car l'implantation de nouvelles activités en mer et/ou sur le littoral (éolien, stations d'atterrissage...) peut engendrer des conflits paysagers et nécessiter une réévaluation de 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 est également un bon exemple 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.



L'île aux Oiseaux © Laurent Mignaux / Terra

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.

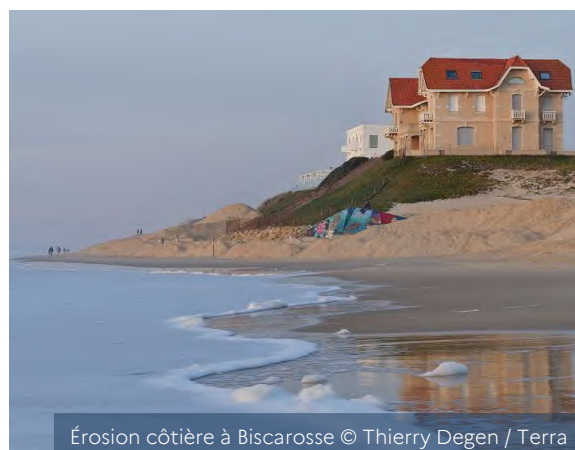
Le domaine public maritime (DPM) de la façade Sud-Atlantique est un espace sensible et convoité géré par l'État. Selon la vocation de ces sites et espaces, il peut faire l'objet d'interventions du Conservatoire du littoral et de délégations de gestion aux personnes publiques ou privées. Siège de nombreux 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.



Érosion côtière à Biscarosse © Thierry Degen / Terra

À ce titre, quarante-six communes de Nouvelle-Aquitaine ayant intégré la liste issue du décret du 10 juin 2024 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 (projets 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. 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.

Le littoral présente également une sensibilité particulière aux risques sanitaires, du fait de sa situation d'interface entre différents milieux (marin, fluvial, estuarien et terrestre), 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* 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. La réduction des risques sanitaires liés à la contamination bactériologique des zones de production conchylicoles et de pêche à pied est aussi un enjeu majeur pour la conchyliculture de Charente-Maritime. Depuis 2017, l'élaboration de ces profils est pilotée par le Conseil Départemental et financée en partie par les programmes des agences de l'eau Adour-Garonne et Loire-Bretagne. 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 œuvre 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. 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, répondant également aux objectifs fixés dans les plans nationaux d'adaptation au changement climatique (PNACC) visant notamment à « protéger la population des conséquences du recul du trait de côte en repensant l'aménagement des territoires exposés ».

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 recueillie nécessite d'être bancarisée et valorisée pour identifier, développer et partager les connaissances nécessaires à la conduite de la politique maritime et 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 les collectivités littorales dans l'élaboration de leurs projets par de la mise en réseau et du partage de méthodes pour décliner, sur chaque secteur, les principes d'aménagement et de gestion durable. 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 naturels marins mettent également en œuvre 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 Grand Port Maritime de Bordeaux et les acteurs de l'eau ont initié 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.



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 naviguant, 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. Différents porteurs de projets emblématiques de la façade ont ainsi 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 rentre 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 etc.). Les fédérations dispensent également des formations d'encadrement des licencié(e)s dans les clubs tout au long de l'année.

1.5.3. Sensibilisation

Un grand nombre d'actions de sensibilisation des usagers de la mer et du grand public est mené 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, commissions 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 Centres 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).

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 l'aménagement des espaces maritimes sous juridiction et souveraineté nationales, ainsi que les activités 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 (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 Territorial (SCOT). Le DSF fixe un cap que ces documents, à une échelle plus locale, doivent 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.



Carrelets de pêche à Mortagne-sur-Gironde © Laurent Mignaux / Terra

De nombreux acteurs aux compétences propres interviennent en matière de planification et de gestion intégrée de la mer et du littoral. Les collectivités territoriales sont compétentes pour divers secteurs liés aux activités maritimes, économiques et portuaires, de loisir ou de plaisance. Il s'agit en Sud-Atlantique de la région Nouvelle-Aquitaine, des quatre départements de la façade ainsi que des communes et leurs groupements. Les acteurs socio-professionnels et scientifiques (syndicats mixtes, établissements publics, gestionnaires d'espaces protégés, fédérations et associations) contribuent à cette gestion intégrée en assurant la conservation et l'animation d'espaces en apportant leur expertise ou en aidant à la décision.

Par ailleurs, les établissements publics (Office français pour la biodiversité, Agence de l'eau...) et instituts scientifiques (Ifremer - Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer, CEREMA - Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement) apportent leurs expertises dans le processus de planification de l'espace maritime. Le Conservatoire du littoral mène quant à lui une politique foncière de sauvegarde des espaces. Parmi les acteurs professionnels figurent les Comités régionaux des pêches maritimes et des élevages marins, l'Union nationale des producteurs de granulats, le Réseau de transport d'électricité, les Grands ports maritimes (La Rochelle, Bordeaux). France Nature Environnement et l'Association des ports de plaisance de l'Atlantique sont des acteurs associatifs.

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. La lutte contre l'érosion, la mise en œuvre de la loi Climat et Résilience ainsi que la politique de l'eau nécessitent une collaboration étroite entre les collectivités et l'État dans 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 déclinée par des contrats territoriaux avec les communes et intercommunalités littorales. Elles est aussi traitée dans les différents documents de planification, en particulier les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGEs).

Cette planification par « schémas » permet d'identifier et de prioriser des enjeux locaux, notamment la protection des habitats naturels face à l'urbanisation. 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, au développement des énergies marines renouvelables, et à la gestion des risques côtiers.

À échelle locale, la planification de l'urbanisme dispose d'outils stratégiques articulés à différents échelons 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.

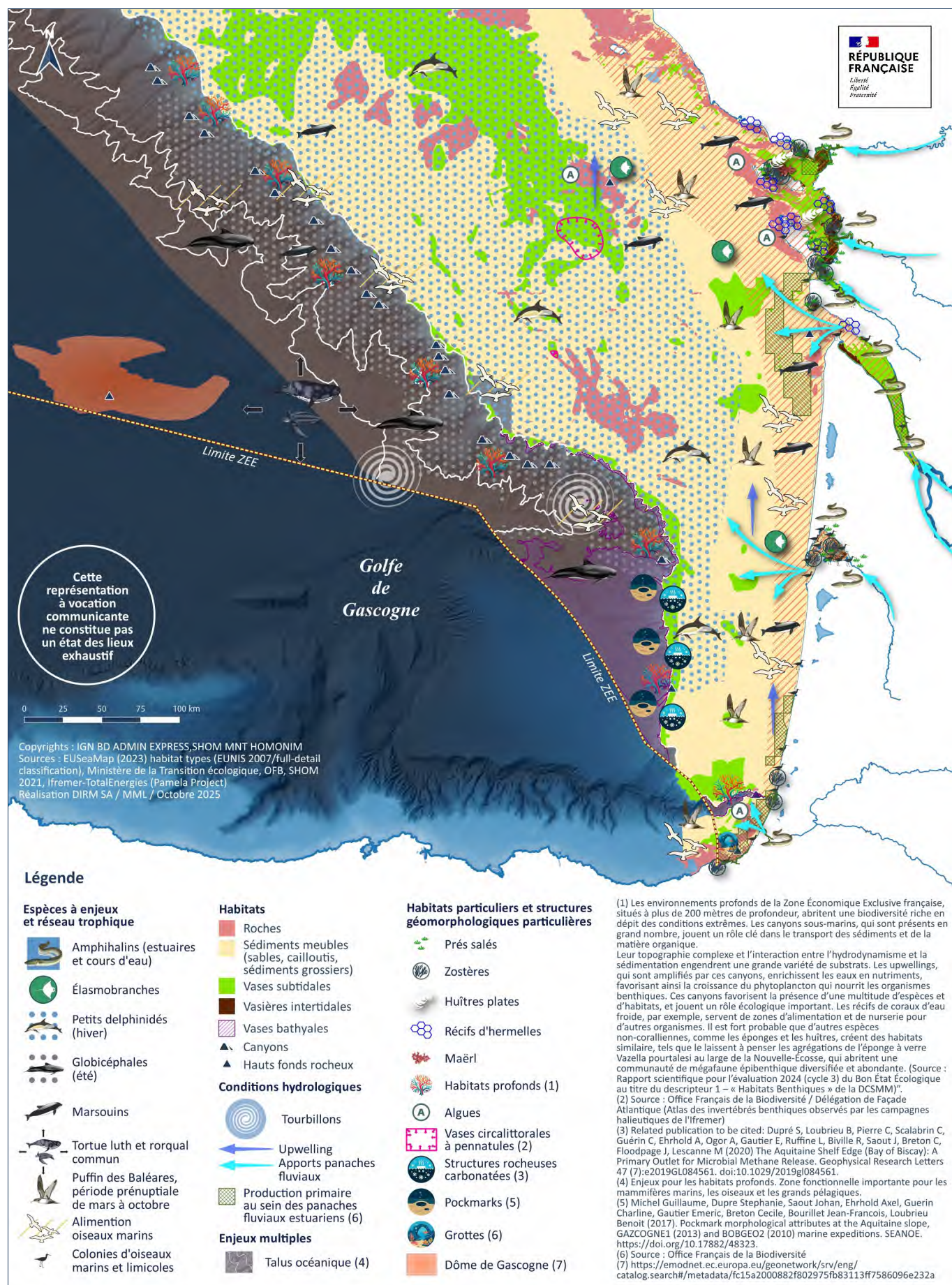
Nombre de communes sont également couvertes par des espaces protégés réglementaires, fonciers ou contractuels, caractéristiques du bord de mer. Parmi eux, la façade compte 2 Parcs naturels marins (Bassin d'Arcachon et Estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis) ainsi que 61 aires marines protégées (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), les plans de prévention des risques inondation (PPRI)...

Ces différents outils, représentés de manière simplifiée dans l'annexe 8 (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.

1.6.2.1. Carte de synthèse des enjeux écologiques de la façade Sud-Atlantique



The map illustrates the Gironde estuary and its surrounding regions. The Garonne river flows from the south (Occitanie) towards the Atlantic Ocean. The map highlights the 'Façade Méditerranéenne' (Mediterranean Facade) and the 'Façade Atlantique' (Atlantic Facade). Key locations include La Rochelle, Bordeaux, and Bayonne. The map also shows the 'Région Nouvelle-Aquitaine' and the 'Région Occitanie'. The map is color-coded by region: blue for the Atlantic, green for the Mediterranean, and yellow for the Garonne river. The map includes a scale bar (0 to 50 km) and a north arrow. The map is titled 'Gironde' and 'Façade Méditerranéenne'.

Enjeux économiques internationaux et transfrontaliers

BORDEAUX Porte d'entrée maritime de l'Europe, pôle industrialo-portuaire majeur

- Route maritime (AIS)
- Principales dynamiques de flux économiques par voie maritime
- Principales dynamiques de flux économiques par voie terrestre
- Pêche des navires étrangers
- Parc éolien en mer (existant 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
- Principaux phares classés et inscrits en service
- Bassin de plaisance
- Espace littoral à forte fréquentation touristique

Gestion durable des ressources marines et littorales

- Aquaculture
- Site d'extraction de granulats marins
- Principaux secteurs de pêche maritime professionnelle (données État issues de VMS et Sacrois)
- Pêche spécifique : estuaires

Énergies marines renouvelables

- Zones de projets éoliens en mer en service ou en développement
- Fuseaux de moindre impact

Zones prioritaires issues de l'exercice de planification

- Zones prioritaires pour le développement de l'éolien en mer à l'horizon 10 ans
- Zones prioritaires pour le développement de l'éolien en mer à l'horizon 2050
- Aires d'études pour le raccordement de la zone prioritaire à l'horizon 10 ans GGS
- Zones ayant été soumises au débat public
- Hydrolien
- Houlomoteur

Énergies terrestres non renouvelables

- Centrale nucléaire

Sécurité maritime

- Site du centre régional opérationnel de surveillance et de sauvetage (Étel en NAMO)
- Zone de responsabilité en matière de sauvetage maritime (Étel en NAMO)

Gouvernance

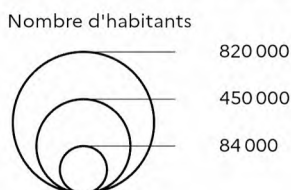
- Limite extérieure de la mer territoriale
- Façade maritime
- Préfectures coordinatrices de la façade
 - Préfecture de région
 - Préfecture maritime (Brest en NAMO)

Axes majeurs de la façade

- Accès fluviaux aux ports de commerce

Pôles urbains structurants de la façade

Principales aires urbaines et métropoles



Principales activités économiques de la façade

- Port de débarquement pour la pêche
- Transformation et commercialisation des produits de la mer
- Construction de parcs éoliens en mer
- Ports, transports maritimes, industries navales
- Tourisme littoral, nautisme et glisse
- Formation professionnelle maritime (lycées)
- Pôle universitaire : connaissance et recherche sur la mer et le littoral
- Défense

1.7. Les interactions entre activités et avec l'environnement

1.7.1. Interactions entre activités

Dans un contexte de multiplicité des usages en mer et sur le littoral, une gestion harmonieuse des activités est nécessaire afin d'assurer leur compatibilité spatiale et temporelle.

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 importants selon la période) et une temporalité propre à chaque projet (phase de chantier, de fonctionnement, 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'usages 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 énergies marines renouvelables, 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 d'une 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 l'ostréiculture et la pêche d'une part, et la pollution diffuse ainsi que la gestion de la ressource en eau d'autre part. Les activités ostréicoles et de pêche sont dépendantes de la qualité et de la quantité d'eau qui leur parviennent via les cours d'eau. Les interactions sont particulièrement marquées l'été en période de sécheresse et de canicule, où l'eau est plus chaude et se déverse en moindre quantité ainsi qu'en cas de fortes pluies en hiver, ce qui impacte le niveau de salinité du bassin et peut conduire à la montée en charge du réseau d'assainissement. La multiplication des événements climatiques majeurs peut ainsi impacter la qualité de la ressource en ce qui concerne les zones de frayères et de nourriceries, ainsi que 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 les activités conchyliques et de pêche de la façade maritime.

Enfin, les interactions entre logements résidentiels 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 embarquée, motonautisme versus voiles). La conciliation spatiale et temporelle est à rechercher quand ces activités sont pratiquées au sein d'un même espace, constituant ainsi un enjeu majeur de la planification.

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

Le règlement (UE) 2024/1991 du Parlement européen et du Conseil du 24 juin 2024 relatif à la restauration de la nature prévoit la mise en place des mesures en vue de restaurer les habitats dégradés, à la fois terrestres et marins. Il vise ainsi à couvrir, d'ici 2030, 20 % des terres et 20% des mers de l'UE par des mesures de restauration et d'ici 2050 tous les écosystèmes dégradés. A cette fin, il définit des objectifs contraignants à horizon 2030, 2040 et 2050 en termes de résorption des lacunes de connaissance, de prise de mesures de restauration sur les habitats dégradés, de récréation d'habitats et d'augmentation de la qualité et de la quantité d'habitats d'espèces. Pour le milieu marin, il doit permettre de renforcer la mise en œuvre des directives existantes, dont la DCSMM.

Ces éléments feront l'objet du plan national de restauration, que les Etats membres ont l'obligation de transmettre à la Commission européenne le 1er septembre 2026 au plus tard.

L'élaboration de ce plan s'appuiera sur les mesures existantes qui peuvent être valorisées au titre de l'application de ce règlement, et notamment certaines mesures prévues ou reprises par les DSF, comme par exemple celles relevant du développement de la protection forte.

Par ailleurs, le développement des activités anthropiques interagit avec le milieu marin. Les activités bénéficient des services écosystémiques offerts par un milieu marin en bonne santé, par exemple en rendant les ressources halieutiques disponibles pour la pêche. Les activités peuvent générer des pressions sur le milieu marin (modifications du milieu, pollutions, surexploitation, espèces non-indigènes...) et conduire à des impacts sur les espèces et habitats. Toutefois, la limitation de ces impacts sur le milieu marin est de plus en plus intégrée dans les pratiques des entreprises et très encadrée par les différentes réglementations, qu'elles soient locales, nationales ou européennes. Les acteurs de la mer sont en questionnement permanent pour développer des bonnes pratiques respectueuses des milieux marins.

Face à ces pressions et impacts, plusieurs normes internationales ont été édictées au fil des années pour encadrer le transport maritime tant sur la question des déchets, des espèces non indigènes avec la mise en place de systèmes de filtration des eaux de ballast que sur la pollution atmosphérique avec l'instauration de zones de contrôle des émissions atmosphériques (NECA). Chacun de ces impacts est par ailleurs bien pris en compte dans les études d'impact préliminaires à la délivrance des autorisations. L'étude des interactions « milieu marin/activités » est donc essentielle pour planifier l'espace maritime et littoral de façon à assurer la cohabitation d'activités, suivant des modalités notamment compatibles avec l'atteinte du bon état écologique des eaux marines.



Les matrices ci-après – non exhaustives – permettent de représenter de manière visuelle ces interactions. Leur objectif est de donner un aperçu global et synthétique de l'existence de pressions et d'impacts potentiels des secteurs d'activités sur le milieu marin au regard des descripteurs du Bon état écologique. Elles peuvent ainsi permettre de mieux faire le lien entre les livrables du volet Analyse économique et sociale (AES) et celui du bon état écologique dans les stratégies de façades maritimes. La première matrice porte sur les pressions générées par les secteurs d'activités sur le milieu marin : le texte de la cellule précise cette relation de pression potentielle entre l'activité (en entrée de ligne) et le descripteur d'état (en entrée de colonne). La seconde matrice porte sur les impacts générés par les secteurs d'activités sur le milieu marin : le texte de la cellule précise cette relation d'impact potentiel entre l'activité (en entrée de ligne) et le descripteur de pression (en entrée de colonne). Une case vide indique une absence - à priori - de relation.

Ces matrices n'ont pas vocation à illustrer de manière complète et détaillée l'ensemble des pressions et impacts s'exerçant sur le milieu marin et impliquent des précautions de lecture. Par exemple, les niveaux de pression et d'impact peuvent varier suivant le type de pratique ou l'intensité associés à chaque activité ou suivant les endroits où cette activité se déroule. Par souci de synthèse, seules les activités anthropiques générant des pressions avérées sur le milieu marin sont représentées.

Cette matrice présente les interactions entre les activités maritimes, les habitats et les espèces. Elle a été construite sur la base de la bibliographie existante et de dires d'experts dont les sources sont précisées en annexe 1 relative au diagnostic de l'existant de la présente stratégie de façade.



Lège-Cap-Ferret © Matthieu Melsbach / DIRM SA

MATRICE 1 : Les pressions potentielles générées par les secteurs d'activités sur le milieu marin

Les activités ci-dessous ↓ peuvent entraîner des impacts sur les composantes suivantes →	 Espèces non-indigènes (ENI)	 Changements hydrographiques	 Eutrophisation
Agriculture		Prélèvement d'eau par les activités agricoles au dépend de la zone côtière	Rejets potentiels de substances nutritives (azote et phosphate issus d'épandage d'engrais et d'effluents organiques)
Aquaculture	En cas d'élevage d'espèces non indigènes, potentiel d'échappement risquant la diffusion de certaines maladies et des espèces associées	Modification des régimes de courants, marées, vagues, de la nature de fond et de la turbidité	Rejets locaux potentiels de nutriments et de matière organique (pisciculture)
Câbles sous-marins	Risque d'installation d'ENI sur les câbles	Modification de l'hydrodynamisme et de la turbidité lors de la pose	Modification de la turbidité lors de la pose
Construction navale			
Énergies marines renouvelables (EMR)	Risque d'installation d'ENI sur les installations EMR	Modification de l'hydrodynamisme et de la turbidité lors de la pose	Modifications de la turbidité lors de la pose
Extraction de minéraux		Modification de l'hydrodynamisme et de la turbidité	Remise en suspension de nutriments
Industries	Risque d'introduction d'ENI	Rejets potentiels d'eau à une température plus élevée que l'eau prélevée	Rejets potentiels de matière organique et contaminants affectant la production primaire
Pêche de loisir	Risque d'introduction d'ENI lié au transfert entre différents sites de pêche à pied		
Pêche professionnelle	Risque d'introduction d'ENI	Modification de l'hydrodynamisme et de la turbidité suivant les techniques de pêche	
Plaisance et nautisme	Risque potentiel d'introduction d'ENI pour la grande plaisance	Risque de remise en suspension de sédiments liés notamment aux ancrages	Rejets potentiels de matière organique*
Tourisme, baignade et fréquentation des plages	Risque d'introduction d'ENI		Rejets potentiels de matière organique
Transports maritimes et ports	Risque d'introduction d'ENI via les eaux de ballast et la présence éventuelle de biosalissures sur les coques et équipements	Modification potentielle de l'hydrodynamisme et de la turbidité liées à la construction d'aménagements portuaires	Rejets de matière organique et contaminants affectant la production primaire
Dragage / clapage		Risque de remise en suspension de sédiments et modifications de la turbidité	Rejets potentiels de matière organique et contaminants affectant la production primaire

* Ne s'appliquent pas aux bateaux avec marquage « CE », qui doivent être accompagné de documents spécifiques et répondre à certaines obligations, en application de la réglementation européenne qui encadre, depuis le 16 juin 1998, la construction des bateaux de plaisance et, depuis le 1er janvier 2006, des véhicules nautiques à moteur mis sur le marché européen.

 Contaminants	 Questions sanitaires	 Déchets marins	 Bruit sous-marin
Rejets potentiels de substances chimiques (produits phytopharmaceutiques)	Rejets potentiels de substances chimiques (produits phytopharmaceutiques)	Rejets potentiels de déchets via le ruissellement et les cours d'eau	
	Risque potentiel de diffusion de certaines maladies	Rejets potentiels de déchets	Émissions ponctuelles de bruits (installation des infrastructures et récolte)
Rejets potentiels de contaminants (métaux lourds, éléments chimiques) via l'usure des câbles anciens non ensouillés		Rejets potentiels de déchets	Émissions ponctuelles de bruits (pose et entretien des câbles)
Rejets potentiels de contaminants (métaux lourds, éléments chimiques)	Rejets potentiels de substances chimiques	Rejets potentiels de déchets	
Rejets potentiels de contaminants chimiques, biologiques et physiques lors de la remise en suspension de sédiments liée à la pose			Émissions ponctuelles de bruits (pose et entretien) et champs électromagnétiques
Remise en suspension de sédiments			Émissions ponctuelles de bruits sous-marins
Rejets potentiels de contaminants chimiques, biologiques et physiques	Rejets potentiels de contaminants chimiques, biologiques et physiques	Rejets potentiels de déchets dangereux (amiants, médicaux, huiles minérales et synthétiques, plastiques...)	Emissions potentielles de bruits sous-marins
Risque de pertes d'engins en plomb		Rejets potentiels de déchets et risque de pertes d'engins	Emissions potentielles de bruits sous-marins
Risque de contamination par hydrocarbures		Rejets potentiels de déchets et risque de pertes d'engins	Emissions potentielles de bruits sous-marins
Risque de contamination par hydrocarbures et via les eaux de fond de cale, des eaux noires et grises et des peintures antisalissures*	Risque d'introduction d'organismes pathogènes	Rejets potentiels de déchets	Emissions potentielles de bruits sous-marins
Rejets en contaminants chimiques (résidus médicamenteux, crèmes solaires et protection, etc.)	Rejets de contaminants et risque d'introduction ou de concentration en organismes pathogènes microbiens	Rejets potentiels de déchets	
Rejets de contaminants (dégazage, collisions, avaries, échouages, aire de carénage, zone d'avitaillement)	Rejets de contaminants (dégazage, collisions, avaries, échouages, aire de carénage, zone d'avitaillement)	Rejets potentiels de déchets (sacs poubelles, détritus, pertes de conteneurs)	Émissions de bruit continu générées par le trafic maritime
Risque de remise en suspension de contaminants (éléments traces métalliques, PCB, hydrocarbures, TBT, etc.)	Rejets potentiels de contaminants chimiques, biologiques et physiques et risque d'introduction d'organismes pathogènes		Émissions ponctuelles de bruits lors des dragages

MATRICE 2 : Les impacts potentiels induits par les secteurs d'activités sur le milieu marin

Les activités ci-dessous ↓ peuvent entraîner des impacts sur les composantes suivantes →	 Habitats benthiques	 Habitats pélagiques	 Tortues et mammifères marins
Agriculture	Apports potentiels en éléments nutritifs et contaminants impactant le cycle de vie des espèces	Apports potentiels en éléments nutritifs et contaminants impactant le cycle de vie des espèces	Apports potentiels en contaminants impactant les individus et leur cycle de vie
Aquaculture	Modifications potentielles du substrat par envasement et pertes potentielles d'habitats benthiques lors de la mise en place des infrastructures d'élevage	Risque d'apports en éléments exogènes susceptibles d'avoir un impact sur le plancton	Risques de pertes et de modifications d'habitats liées aux infrastructures d'élevage et à l'envasement
Câbles sous-marins	Risque de pertes ou modifications des habitats benthiques liées à la modification de l'hydrodynamisme et de la turbidité lors de l'installation, au changement de substrat et au risque d'installation d'ENI	Modifications de l'hydrodynamisme et de la turbidité lors de l'installation pouvant impacter les communautés planctoniques	Risque de champs électromagnétiques pouvant conduire à des dérangements d'espèces
Construction navale	Apports potentiels en contaminants impactant le cycle de vie des espèces	Apports potentiels en contaminants impactant le cycle de vie du plancton	
Énergies marines renouvelables (EMR)	Risque de pertes ou modifications des habitats benthiques liées à la modification de l'hydrodynamisme et de la turbidité lors de l'installation, au changement de substrat et au risque d'installation d'ENI	Modifications de l'hydrodynamisme et de la turbidité lors de l'installation pouvant impacter les communautés planctoniques	Risque de blessure, de perturbation et de perte d'habitat lié au bruit sous-marin en phase travaux
Extraction de minéraux	Risque de pertes ou modifications des habitats benthiques liées à la modification de l'hydrodynamisme et de la turbidité et risque d'apport de contaminants impactant les espèces ; Extraction potentielle et involontaires d'espèces	Modifications de l'hydrodynamisme, de la turbidité et apport de contaminants pouvant impacter les communautés planctoniques	Risque de perturbations sonores
Industries	Pertes et modifications d'habitats benthiques liées aux risques d'introduction d'ENI et d'apports en contaminants	Risque d'introduction d'ENI et apports potentiels en contaminants impactant le cycle de vie du plancton	Apports potentiels en contaminants impactant les individus et leur cycle de vie et dérangements sonores
Pêche de loisir	Pertes et modifications d'habitats benthiques liées à certaines techniques de pêche et au risque d'introduction d'ENI		Risques de dérangements sonores et visuels
Pêche professionnelle	Pertes et modifications d'habitats benthiques liées à certaines techniques de pêche	Risque de perturbation du cycle trophique par le prélèvement d'espèces planctivores	Risques de captures accidentelles directes, d'enchevêtrement dans certains engins et déchets de pêche et de diminution des ressources alimentaires disponibles et de dérangements sonores et visuels
Plaisance et nautisme	Pertes, abrasion ou modifications d'habitats benthiques liées aux ancrages, au risque d'introduction d'ENI et aux apports de contaminants	Risque d'introduction d'ENI et apports potentiels en contaminants impactant le plancton	Dérangements sonores et visuels
Tourisme, baignade et fréquentation des plages	Pertes et modifications potentielles d'habitats (artificialisation, piétinement des fonds et des herbiers, actions de nettoyages des plages, apports de contaminants et déchets)	Apports potentiels en contaminants impactant le cycle de vie des espèces	Augmentation du stress et modifications comportementales résultant des activités d'observation de mammifères marins (whale watching) et risque d'ingestion de déchets
Transports maritimes et ports	Pertes ou modifications potentielles des habitats benthiques liées aux aménagements portuaires, aux risques d'introduction d'ENI et d'apport de contaminants ;	Risque d'introduction d'ENI et apports potentiels en contaminants impactant le plancton (reproduction, développement, croissance et nutrition)	Risque de dérangement, de collision, d'ingestion de déchets et pertes ou modifications potentielles de leurs habitats
Dragage / clapage	Risque de pertes et modifications d'habitats benthiques liées notamment à la modification de l'hydrodynamisme et de la turbidité	Modifications de l'hydrodynamisme et de la turbidité et apports potentiels en contaminants variés impactant le plancton (reproduction, développement, croissance et nutrition)	Risque de pertes et modifications d'habitats essentiels aux tortues et mammifères marins

 Oiseaux marins	 Poissons et céphalopodes + espèces commerciales	 Intégrité des fonds marins
Apports potentiels en contaminants impactant les individus et leur cycle de vie	Apports potentiels en éléments nutritifs et contaminants impactant le cycle de vie des espèces	
Risque de pertes et de modifications d'habitats liées aux infrastructures d'élevage et à l'envasement	Risque d'impacts indirects des apports de nutriments sur les habitats des poissons démersaux et benthiques	Modifications potentielles du substrat par envasement et pertes potentielles d'habitats lors de la mise en place des infrastructures d'élevage .
	Risque de pertes ou modifications de leurs habitats liées à la modification de l'hydrodynamisme et de la turbidité lors de l'installation, au changement de substrat ; Risque de dérangements d'espèces liés aux champs électromagnétiques	Risque de pertes et modifications d'habitats
	Apports potentiels en contaminants impactant le cycle de vie des espèces	
Risque de perte d'habitats, de collision ; effet barrière	Risque de champs électromagnétiques pouvant conduire à des dérangements d'espèces ; Pertes et modifications potentielles d'habitats en phase travaux	Pertes ou modifications d'habitats (notamment effets récif)
Risque de dérangements sonores et visuels	Risque de pertes ou modifications de leurs habitats liées à la modification de l'hydrodynamisme et de la turbidité et risque d'apport de contaminants impactant les espèces	Pertes et modifications d'habitats
Apports potentiels en contaminants impactant les individus et leur cycle de vie	Pertes et modifications de leurs habitats liées au risque d'introduction d'ENI et d'apports en contaminants	
Risque d'ingestion et enchevêtrement liés aux déchets (filets, fils) et de dérangements sonores et visuels	Extraction d'espèces causant une modification locale de la structure des populations et possible non-respect des tailles et des seuils ; Impact sur les espèces via l'utilisation d'engins non sélectifs	Pertes et modifications d'habitats sur l'estran (piétinement, retournement de blocs)
Risques de captures accidentelles directes, d'ingestion et d'enchevêtrement dans certains et déchets de pêche et de diminution des ressources alimentaires disponibles et de dérangements sonores et visuels	Extraction d'espèces pouvant causer une modification de leur abondance et de la structure des populations ; Pertes ou modifications potentielles d'habitats par l'utilisation d'engins de pêche traînants (chalut, dragues, panneaux)	Risque de pertes ou abrasion des habitats suivant les techniques de pêche
Dérangements sonores et visuels	Risque d'introduction d'ENI et apports de contaminants et déchets impactant les populations et pertes ou modifications potentielles de leurs habitats	Risque de pertes ou d'abrasion d'habitats par les ancrs
Risque d'ingestion et enchevêtrement liés aux déchets, de dérangements sonores et visuels et de modifications des habitats liées à l'artificialisation	Risques de dérangements et de modifications voire pertes des habitats (piétinement et abrasion des zones de nurserie et de refuge, artificialisation)	Pertes et modifications potentielles d'habitats (artificialisation, piétinement et abrasion, actions de nettoyages des plages)
Risque d'ingestion de déchets et de pollution aux hydrocarbures et pertes ou modifications potentielles de leurs habitats	Risque d'introduction d'ENI et apport de contaminants impactant les populations et pertes ou modifications potentielles de leurs habitats	Pertes ou modifications potentielles des habitats via le mouillage des navires et la construction des ports
Risque de pertes et modifications d'habitats essentiels aux oiseaux	Risque de pertes et modifications d'habitats liées notamment à la modification de l'hydrodynamisme et de la turbidité	Risque de pertes et modifications des habitats liées au dragage et clapage

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 définir les grandes lignes d'une trajectoire visant à atteindre le bon état écologique des eaux marines, en ajustant les pratiques afin de favoriser un développement durable des activités tout en réduisant les pressions exercées 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 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 nouvelle 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. 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 2050 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

1.1 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 telles que la conchyliculture 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. Par ailleurs, le maintien et le renforcement de réseaux croisés facilite la compréhension de l'évolution des contaminants entre terre et mer. Il permet de créer des axes de travaux adaptés pour prévenir les risques et/ou agir sur les sources potentielles identifiées.

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...).

L'importance des moyens, y compris financiers, à mobiliser pour la préservation du milieu marin 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, au travers notamment des programmes d'interventions des Agences de l'eau.

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 naturelles 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, 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 impérative 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 recul 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.

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

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

Engagée dans les objectifs nationaux de neutralité carbone, la Nouvelle-Aquitaine renforce son mix énergétique grâce à la production d'énergies renouvelables. Déjà actés, les parcs éoliens en mer au large de l'île d'Oléron et la ligne d'interconnexion électrique entre la France et l'Espagne participent pleinement aux objectifs nationaux pour 2030. Parallèlement, d'autres technologies émergentes, telles que le houlomoteur au Pays basque et l'hydrolien dans l'estuaire de la Gironde, continuent de se développer et pourraient enrichir l'offre énergétique régionale.

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 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. À l'instar des ports de pêche et de commerce, les ports de plaisance sont identifiés comme un acteur économique maritime. 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 2050 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.

1.3 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 partager 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 et mises à disposition du public sous une forme accessible et synthétique.

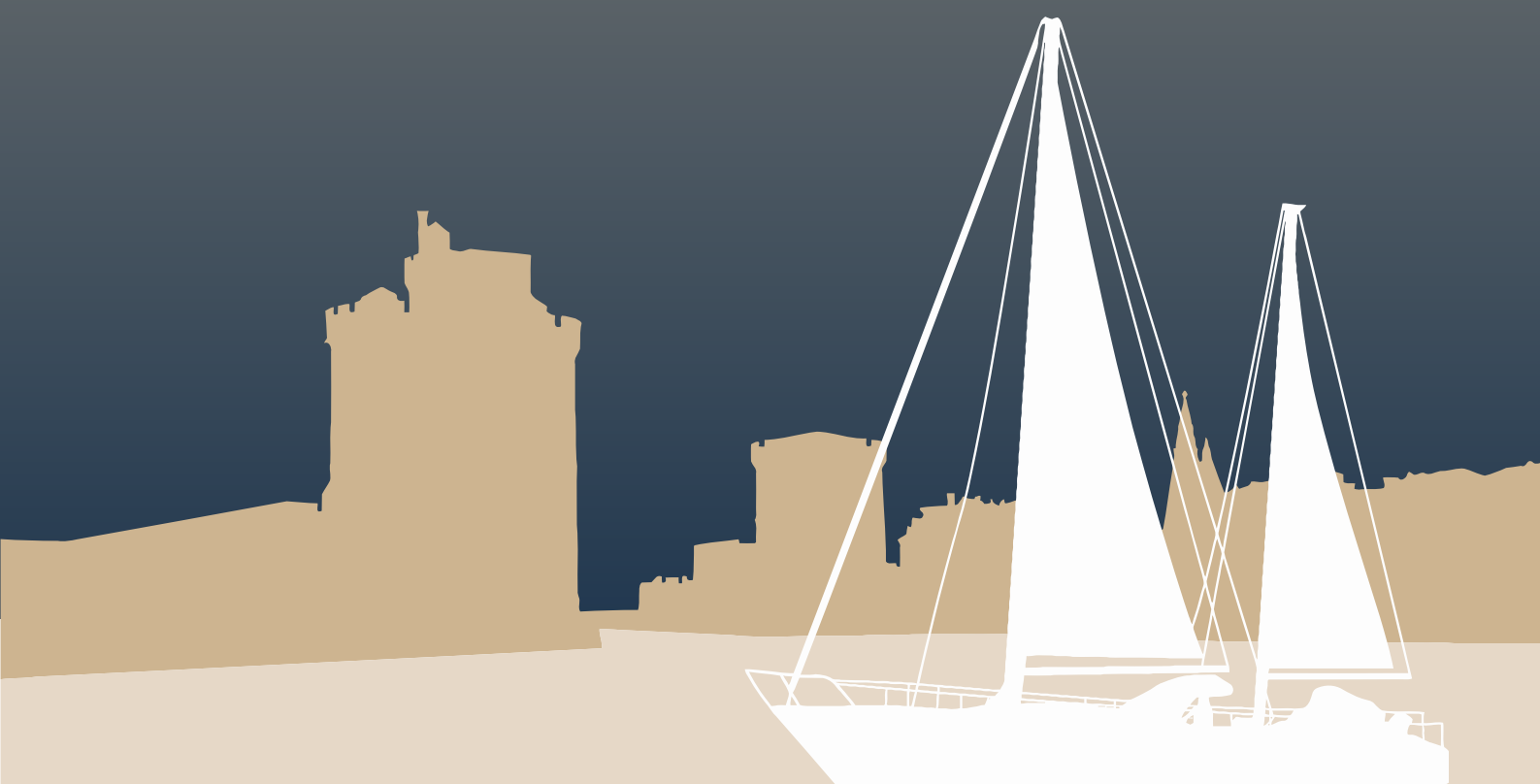
Des métiers de la mer réinventés et attractifs

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 de ces métiers.



OBJECTIFS STRATÉGIQUES ET PLANIFICATION DES ESPACES MARITIMES



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 tant écologiques que physiques (risques littoraux), ainsi que des problématiques thématiques spécifiques. 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 environnementales 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.

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 et céphalopodes	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) 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

Un 15ème objectif stratégique environnemental « OET01. Développer la Protection Forte » a été ajouté et est décorrélé de la Directive cadre « stratégie pour le milieu marin ».

Trente-et-un 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 4. Décliner la stratégie nationale de planification aquacole à l'échelle de la façade
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. Énergies marines renouvelables	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
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

L'annexe 4e précise la façon dont ces objectifs territorialise la stratégie nationale pour la mer et le littoral 2 et sont rattachés à la vision.

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

La loi du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables (APER) a introduit la possibilité de mener en commun la participation du public à l'élaboration de la planification maritime et la participation du public pour l'élaboration de la cartographie de l'éolien en mer par façade. Cette mutualisation permet d'une part d'aborder l'éolien comme un usage parmi l'ensemble des enjeux maritimes à l'échelle des façades, et d'autre part d'accélérer le développement de l'éolien en l'intégrant au cœur de la planification maritime.

La participation du public a pris la forme de débats publics organisés sur les quatre façades métropolitaines sous l'égide de la Commission nationale du débat public (CNDP). Les enseignements tirés de ces débats ont par la suite alimenté les décisions ministérielles concernant l'implantation géographique des parcs.

Suite à un premier débat public en 2021-2022, l'État a validé l'implantation de deux parcs éoliens en mer au large de l'Île d'Oléron, dont la mise en service est prévue entre 2032 et 2034 :

- le parc Oléron 1, situé à 40 kilomètres des côtes de la Charente-Maritime, sera équipé d'éoliennes posées pour une puissance de 1000 MW ;
- le parc Oléron 2, d'une puissance équivalente, constituera l'extension au large du parc Oléron 1 et utilisera des éoliennes posées ou flottantes pour une capacité équivalente

Un second débat, intitulé « La mer en débat », s'est tenu entre 2023 et 2024 pour identifier de nouvelles zones prioritaires pour le développement de l'éolien en mer à horizon 2035 et 2050. Trois nouvelles zones prioritaires ont été définies dans la décision ministérielle du 17 octobre 2024, en tenant compte des enjeux environnementaux et de ceux liés aux activités de pêche :

- la zone Golfe de Gascogne Sud (GGS), d'une superficie de 250 km², destinée à accueillir un parc éolien flottant d'une capacité de 1,2 GW, avec une mise en service prévue pour 2035 ;
- la zone Golfe de Gascogne Nord (GGN), d'une superficie de 250 km², qui accueillera des éoliennes flottantes d'une capacité similaire à la zone GGS pour une mise en service prévue pour 2040 ;
- la zone Golfe de Gascogne Ouest (GGO), d'une superficie de 838 km², prévue pour une mise en service en 2050, et dont le développement dépendra des résultats des études complémentaires et de la concertation avec les parties prenantes locales.

La concertation avec les acteurs concernés et le public sur les zones prioritaires se poursuivra au cours des années afin de préciser certaines des zones prioritaires et les solutions de raccordement correspondantes.

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 interrégional 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.



Le parc éolien de la baie de Saint-Brieuc est entré en service en 2023 © Terra

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. Ces éléments sont approfondis dans l'annexe 6.

L'aire d'étude pour le raccordement de la zone de développement de l'éolien en mer à horizon 10 ans (Golfe de Gascogne Sud) est représentée dans la carte ci-après.

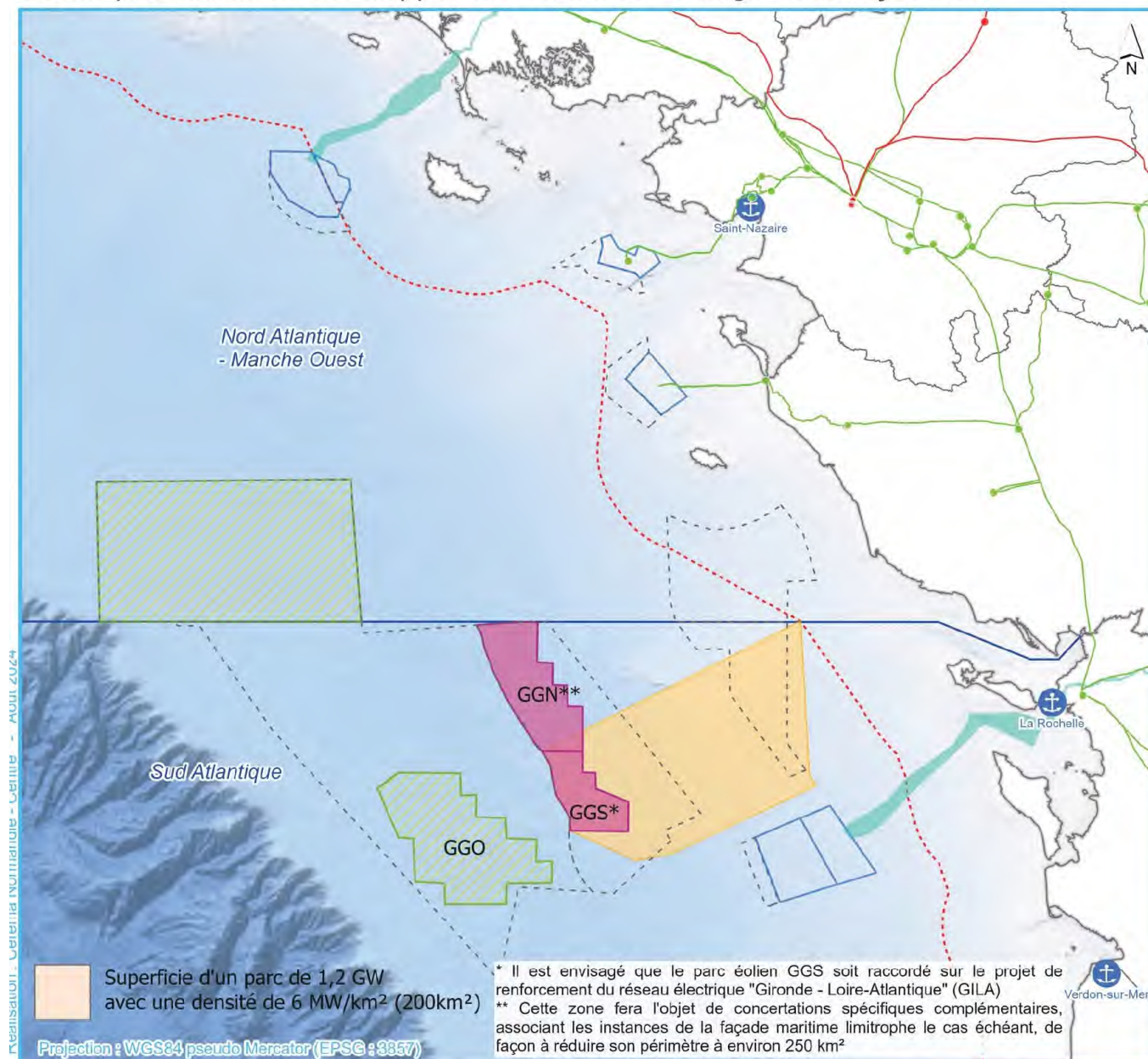
Les aires d'étude pour le raccordement des projets éoliens qui feront l'objet d'appel d'offres ultérieurs (Golfe de Gascogne Nord et Ouest) seront précisées dans le cadre de concertations complémentaires et ne figurent donc pas sur cette carte.

Il en résulte la carte figurant sur la page suivante.

Façade Sud - Atlantique

Éolien en mer

Zones prioritaires de développement retenues au large de la façade SA



- Zones de projets éolien en mer en service / en développement
- Fuseaux de moindre impact
- Zones prioritaires issues de l'exercice de planification :**
 - Zones ayant été soumises au débat public
 - Zones prioritaires pour le développement de l'éolien en mer à l'horizon 10 ans
 - Zones prioritaires pour le développement de l'éolien en mer à l'horizon 2050
 - Aire d'études pour le raccordement de la zone prioritaire à horizon 10 ans GGS

Poste RTE
 225kV
 400kV

Ligne RTE
 225kV
 400kV

0 25 50 Nq
 0 50 100 Km

Sources : RTE, IGN, SHOM, EMODnet, Gouvernement

Délimitations maritimes :

- Limite extérieure de la mer territoriale (12 Nq)
- Limite de façade maritime
- Principaux ports

Acronymes de la carte :

Golfe de Gascogne Sud (GGS – 250 km²) – Zone prioritaire à horizon 10 ans concernée par la procédure de mise en concurrence mentionnée au 1^o du III de l'article 3 de la décision du 17 octobre 2024 consécutive au débat public « La mer en débat » ;

Golfe de Gascogne Nord (GGN – 500 km²) – Zone prioritaire à l'horizon 10 ans pour le développement d'un projet d'environ 1,2 GW flottant concernée par la ou les procédures de mise en concurrence mentionnées au 2^o du III de l'article 3 de la décision du 17 octobre 2024 consécutive au débat public « La mer en débat ». Cette zone fera l'objet de concertations spécifiques complémentaires, associant les instances de la façade maritime limitrophe le cas échéant, de façon à réduire son périmètre à environ 250 km² ;

Golfe de Gascogne Ouest (GGO – 838 km²) – Zone prioritaire pour le développement de l'éolien en mer à horizon 2050, valorisable sous réserve d'études complémentaires et de la poursuite de la concertation locale avec les acteurs.

2.2. Les zones prioritaires de développement de la protection forte

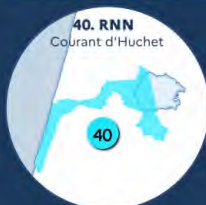
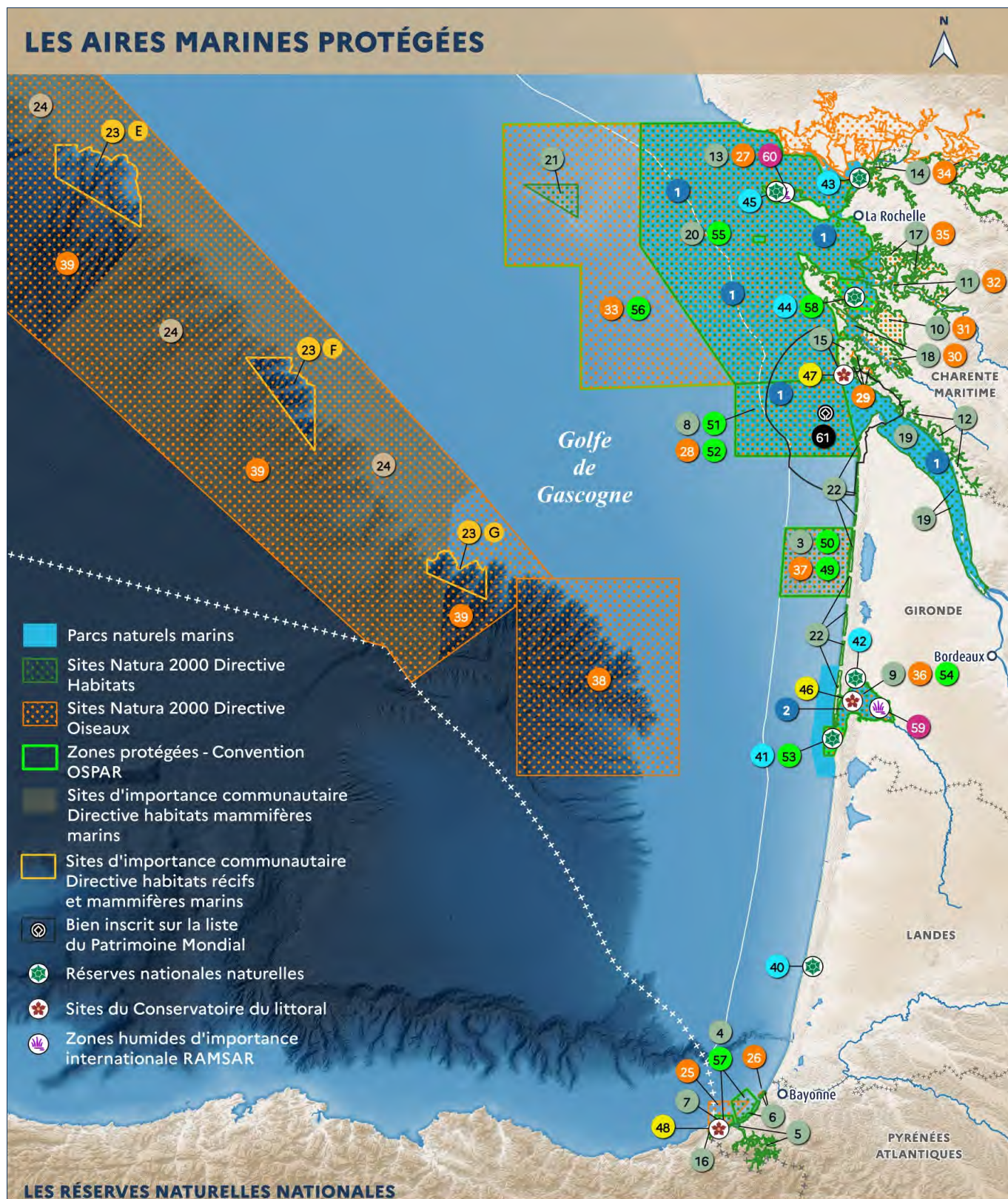
2.2.1. Le réseau actuel des aires marines protégées en Sud-Atlantique

La façade Sud-Atlantique compte 61 aires marines protégées (AMP). Les AMP sont des espaces délimités en mer qui répondent à des objectifs de protection de la biodiversité marine. La dénomination d' « aire marine protégée » renvoie à un ensemble très vaste d'outils, répondant à différents types d'objectifs de conservation. Au total, 32,8 % des eaux de la façade sont situées dans le périmètre d'au moins une AMP. 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. Elles sont réparties entre 8 catégories d'outils différents, réparties comme suit :



Les différentes aires marines protégées de la façade listées ci-dessus sont visualisables sur la carte ci-contre.

LES AIRES MARINES PROTÉGÉES



0 25 50 75 100 km

0 10 20 30 40 50 milles

Sources : MTE, OFB, MNHN, DIRM SA, DREAL NA
Copyrights : © IGN, © SHOM / Réalisation : DIRM SA - Mai 2024

Les aires marines protégées de la façade Sud-Atlantique

Parcs naturels marins

- 1 Parc Naturel Marin de l'Estuaire de la Gironde et de la Mer des Pertuis
- 2 Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon

Sites Natura 2000 directive habitats

- 3 Portion du littoral sableux de la côte Aquitaine
- 4 Côte Basque rocheuse et extension au Large
- 5 La Nivelle (estuaire, Barthes et cours d'eau)
- 6 Falaises de Saint-Jean-de-Luz à Biarritz
- 7 Domaine d'Abbadia et corniche basque
- 8 Panache de la Gironde et plateau rocheux de Cordouan
- 9 Bassin d'Arcachon et Cap-Ferret
- 10 Marais de Brouage (et marais nord d'Oléron)
- 11 Vallée de la Charente (basse vallée)
- 12 Marais et falaises des côteaux de Gironde
- 13 Ile de Ré : Fier d'Ars
- 14 Marais Poitevin
- 15 Presqu'île d'Arvert
- 16 Baie de Chingoudy
- 17 Marais de Rochefort
- 18 Marais de la Seudre
- 19 Estuaire de la Gironde
- 20 Pertuis charentais
- 21 Plateau de Rochebonne
- 22 Dunes du littoral girondin

Sites d'importance communautaire

Directive habitats récifs et mammifères marins

- 23 Récifs du talus du Golfe de Gascogne

Sites d'importance communautaire

Directive habitats mammifères marins

- 24 Mers Celtiques - Talus du Golfe de Gascogne

Sites Natura 2000 directive oiseaux

- 25 Estuaire de la Bidassoa et baie de Fontarabie
- 26 Rochers de Biarritz : le Bouccalot et la Roche Ronde
- 27 Fier d'Ars et fosse de Loix
- 28 Panache de la Gironde
- 29 Bonne Anse, marais de Bréjat et de Saint-Augustin
- 30 Marais et Estuaire de la Seudre, Ile d'Oléron

- 31 Marais de Brouage, Ile d'Oléron
- 32 Estuaire et basse-vallée de la Charente
- 33 Pertuis charentais - Rochebonne
- 34 Marais Poitevin
- 35 Anse de Fouras, baie d'Yves, marais de Rochefort
- 36 Bassin d'Arcachon et Banc d'Arguin
- 37 Au droit de l'étang d'Hourtin-Carcans
- 38 Tête du canyon du Cap-Ferret
- 39 Mers Celtiques - Talus du Golfe de Gascogne

Réserves naturelles nationales

- 40 Courant d'Huchet
- 41 Banc d'Arguin
- 42 Prés salés d'Arès et de Lège-Cap-Ferret
- 43 Baie de l'Aiguillon (Charente-Maritime)
- 44 Moëze-Oléron
- 45 Lilleau des Niges

Sites du Conservatoire du littoral

- 46 Ile aux Oiseaux
- 47 Bonne Anse
- 48 Domaine d'Abbadia

Zones protégées de la convention OSPAR

- 49 Au droit de l'étang d'Hourtin-Carcans
- 50 Portion du littoral sableux de la côte aquitaine
- 51 Panache de la Gironde et plateau rocheux de Cordouan système Pertuis-Gironde
- 52 Panache de la Gironde
- 53 Banc d'Arguin
- 54 Bassin d'Arcachon et Cap-Ferret
- 55 Pertuis charentais
- 56 Pertuis charentais - Rochebonne
- 57 Côte basque rocheuse et extension au large
- 58 Marais de Moëze

Zones humides d'importance internationale RAMSAR

- 59 Bassin d'Arcachon - secteur du delta de la Leyre
- 60 Marais du Fier d'Ars

Bien inscrit sur la liste du Patrimoine Mondial

- 61 Phare de Cordouan

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

Les dernières évaluations de l'état du milieu marin en France démontrent que la biodiversité marine et les externalités positives qui en découlent sont menacées. Dans une logique de labellisation, la protection forte vise à reconnaître un réseau cohérent de zones dans lesquelles les pressions engendrées par les activités humaines susceptibles de compromettre la conservation des enjeux écologiques sont durablement évitées ou significativement limitées.

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 au niveau national), 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 une gestion et un encadrement adaptés des usages, permettant à moyen et long termes la préservation de la biodiversité en présence. 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



ZONE DE PROTECTION FORTE



CRITÈRE 2

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

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

Sur la base de l'analyse des usages et des enjeux environnementaux en présence, chaque proposition de labellisation de zone en protection forte doit faire l'objet d'une concertation locale définissant son périmètre, les objectifs poursuivis et les mesures à éventuellement définir.

2.2.2.2. Cible à atteindre en Sud-Atlantique

L'objectif fixé par la stratégie nationale pour la biodiversité et la stratégie nationale pour la mer et le littoral est une couverture de 5% des espaces maritimes hexagonaux reconnus en protection forte d'ici 2030. Cet objectif a été décliné par façades avec la définition de cibles intermédiaires pour 2027, prenant en compte leurs spécificités écologiques. Conformément aux objectifs fixés par la stratégie nationale pour la mer et le littoral 2024-2030, rappelés dans **la décision du 17 octobre 2024 consécutive au débat public « la mer en débat »**, ce sont 3% des eaux de la façade Sud-Atlantique qui doivent être labellisées en protection forte d'ici la fin de l'année 2027.

La stratégie dédiée à la protection des fonds marins annoncée lors de la Troisième Conférence des Nations-unies sur l'Océan identifie par ailleurs des zones ayant vocation à être labellisées d'ici la fin de l'année 2026, qui devraient permettre de porter les surfaces marines en protection forte dans l'Hexagone à 4 % à cette échéance.



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, les zones identifiées pour le développement de la protection forte doivent constituer un maillage cohérent. Cette cohérence s'apprécie au regard de la continuité surfacique du périmètre considéré et des critères identifiés par les textes internationaux (représentativité, réplication, viabilité des populations de chaque zone prise individuellement et connectivité des enjeux écologiques).

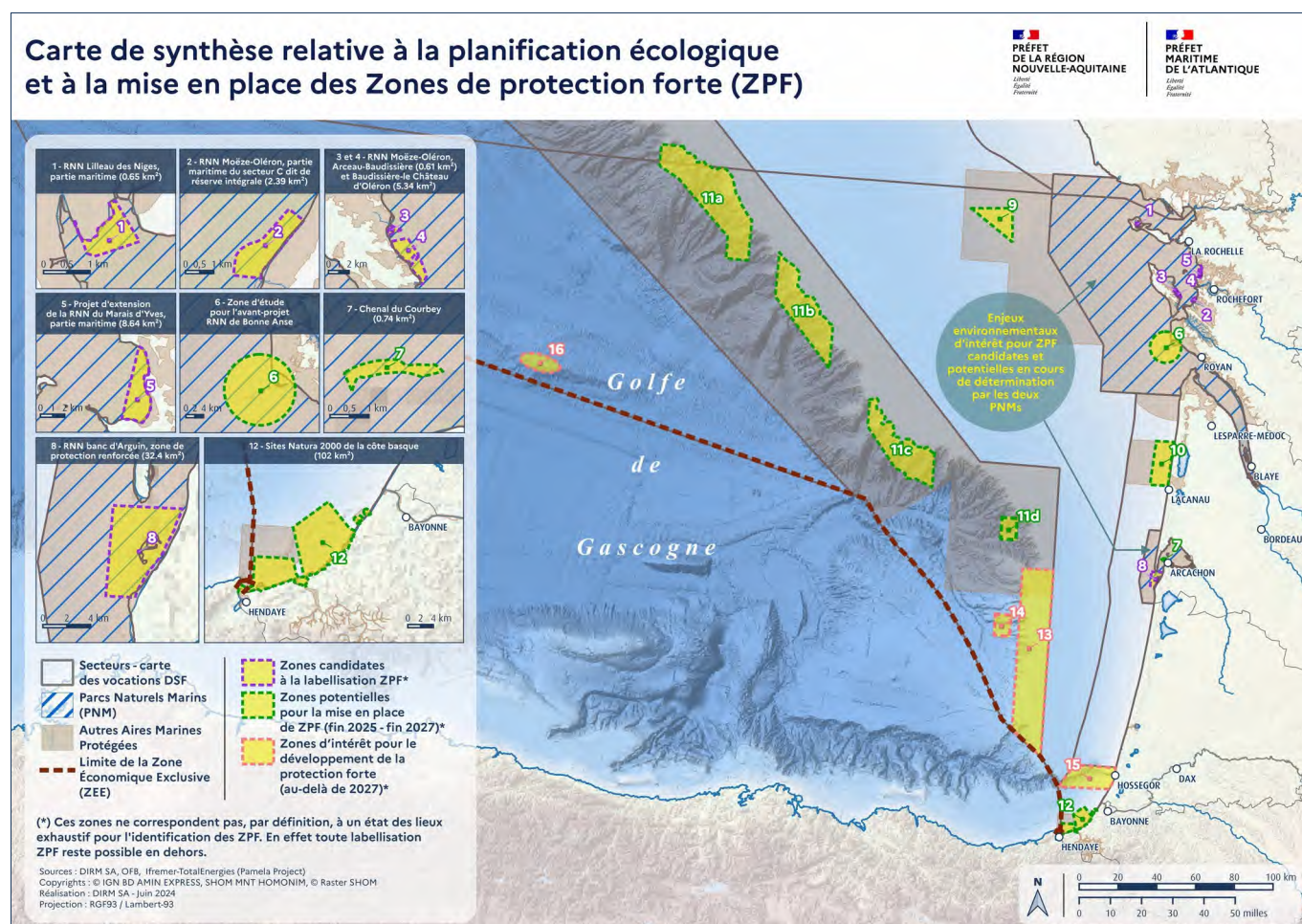
Pour construire ce réseau, l'élément guide est la préservation des enjeux écologiques majeurs et forts identifiés par le DSF. Ces derniers constituent la biodiversité remarquable de la façade Sud-Atlantique.

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. La planification de la protection forte en Sud-Atlantique

Dans le cadre des travaux de planification et de mise à jour de la stratégie de façade maritime, trois types de secteurs d'étude ont été identifiés pour engager les travaux relatifs à la labellisation de zones en protection forte. Quatre zones sont déjà reconnues en protection forte.

L'ensemble des secteurs est identifié dans la carte annexée à la décision ministérielle du 17 octobre 2024 consécutive au débat public « La mer en débat » :



● Les zones reconnues en protection forte

Quatre zones situées au sein du Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis ont été reconnues en protection forte en juillet 2025, correspondant aux zones 1 à 4 de la carte de synthèse, soit :

- la partie marine de la Réserve naturelle nationale de Lilleau des Niges ;
- la partie marine du secteur de réserve intégrale de la Réserve naturelle nationale de Moëze-Oléron ;
- le secteur Arceau-Baudissière de la Réserve naturelle nationale de Moëze-Oléron ;
- le secteur Baudissière-le Château d'Oléron de la Réserve naturelle nationale de Moëze-Oléron.

● Les zones candidates à la labellisation

Les zones correspondant à la partie marine de la Réserve naturelle nationale du marais d'Yves et à la zone de protection renforcée de la Réserve naturelle nationale du banc d'Arguin, respectivement identifiées sur la carte de synthèse comme les zones 5 et 8 et situées dans le parc naturel marin du Bassin d'Arcachon et dans celui de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis, seront prioritairement portées à la concertation.

● Les zones potentielles à porter en priorité à la concertation (fin 2025 - fin 2027)

Les zones identifiées se situent dans les parcs naturels marins et les sites Natura 2000. Elles doivent faire l'objet d'une concertation locale préalable à toute proposition de labellisation. Il s'agit de :

- La zone actuellement à l'étude pour le projet de la Réserve naturelle nationale de Bonne-Anse (zone 6) ;
- Le chenal du Courbey au sein du Parc naturel marin du Bassin d'Arcachon (zone 7) ;
- Le site Natura 2000 « Plateau de Rochebonne » (zone 9) ;
- Le site Natura 2000 « Portion du littoral sableux de la côte Aquitaine » (dit Hourtin-Carcans) (zone 10) ;
- Les sites Natura 2000 « Mers Celtiques – Talus du Golfe de Gascogne » et « Récifs du Talus du Golfe de Gascogne » intégrant les sites récifs et les espaces marins vulnérables (zones 11a, 11b, 11c, 11d) ;
- Les sites Natura 2000 de la côte basque (zone 12).

● Les zones d'intérêt pour le développement de la protection forte (potentiellement au-delà de 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 dont une potentielle labellisation pourrait s'opérer après avoir fait l'objet d'une protection par des outils réglementaires :

- 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.



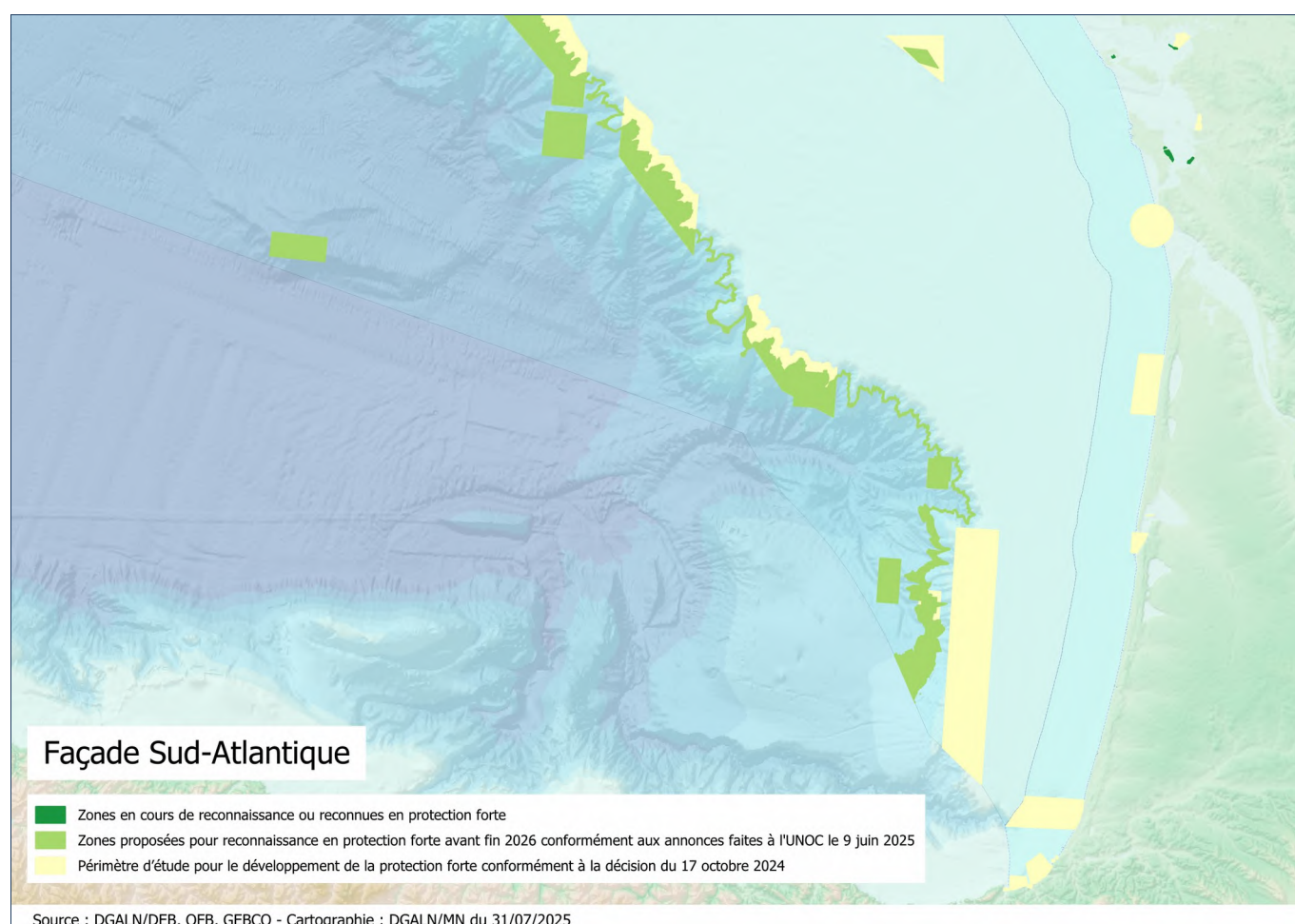
Récifs coralliens profonds du talus du golfe de Gascogne © Ifremer, ChEReef 2022

Une présentation détaillée du cadre de référence, des 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 figure en annexe 5.

2.2.4. Le développement de la protection forte dans le cadre de la stratégie dédiée à la protection des fonds marins

Le déploiement d'une stratégie dédiée à la protection des fonds marins en France hexagonale a été annoncé lors Troisième Conférence des Nations-unies sur l'Océan en juin 2025. Cette stratégie identifie plusieurs zones ayant vocation à être labellisées d'ici la fin de l'année 2026. Ces dernières abritent les fonds marins les plus fragiles et remarquables, en visant l'interdiction de toute activité susceptible d'impacter ces fonds.

Les secteurs ciblés sont représentés dans la carte ci-après :



CHAPITRE 3 Carte des vocations

Sur la base de l'état des lieux des activités socio-économiques et des enjeux 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 présentée en partie 1, chapitre 2. Cette carte permet d'identifier, dans les espaces maritimes, des zones cohérentes au regard des enjeux identifiés et la concertation avec les acteurs. 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, accompagnée d'une carte détaillée, offre une vision à une échelle plus locale des 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%
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%
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%
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%
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

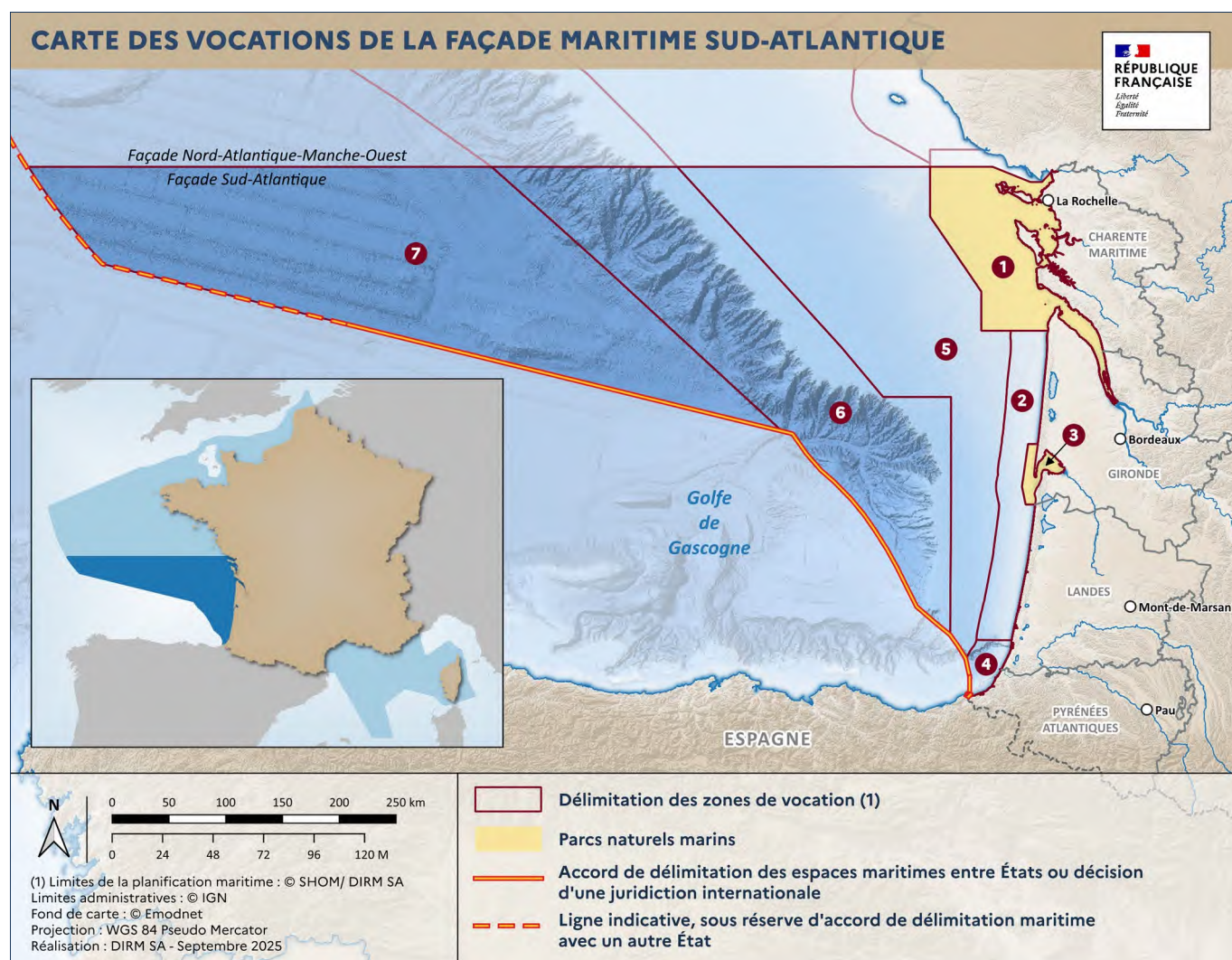
Secteur 7 La plaine abyssale

AMP dans le secteur	0%
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

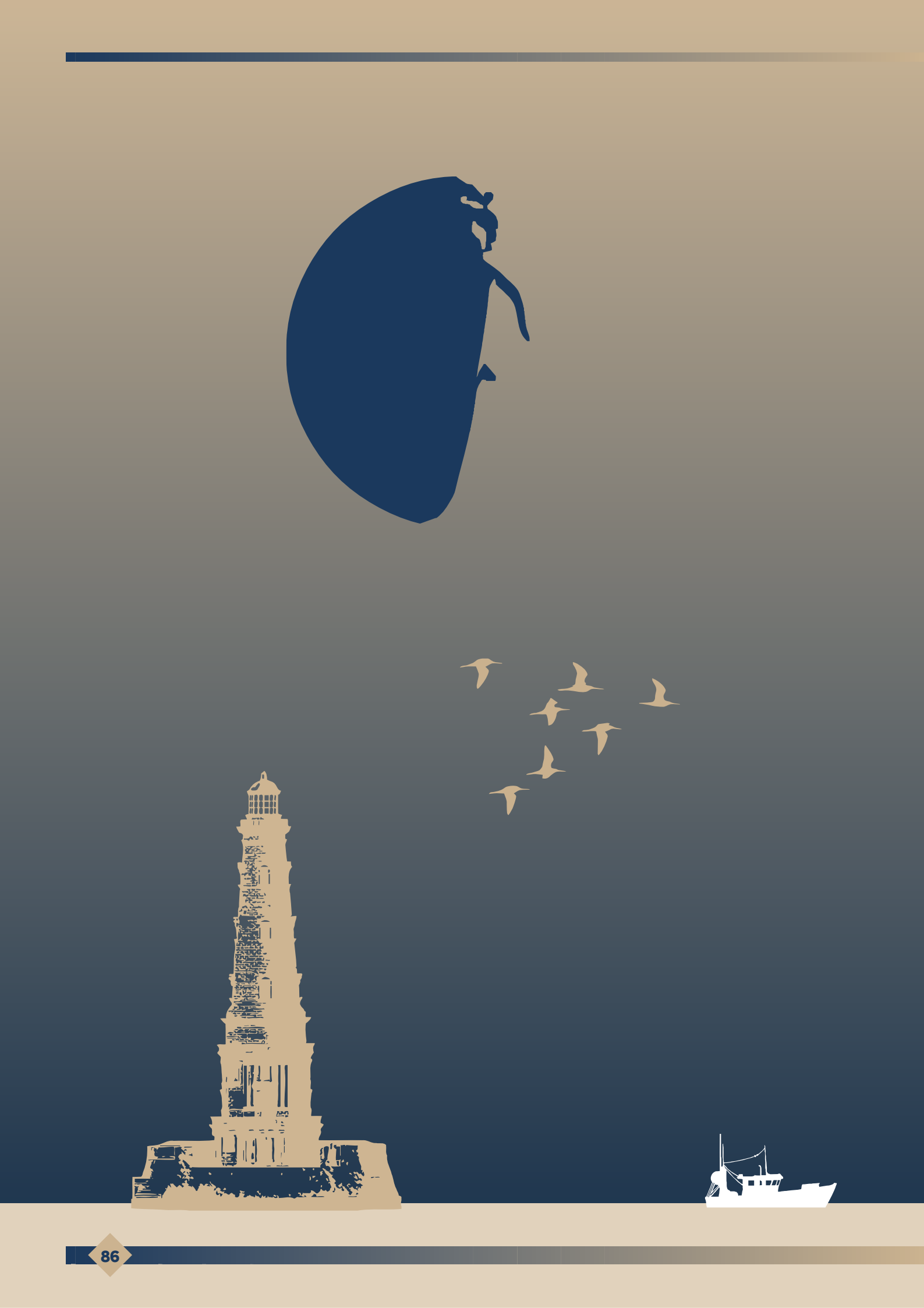
En annexe 8, une fiche descriptive de chaque secteur à laquelle est attachée une carte détaillée de la zone, permet d'afficher à une échelle plus locale les différents éléments de planification maritime.

Sont également mentionnés dans la fiche :

- les activités présentes sur le territoire ;
- les spécificités écologiques, en particulier les enjeux environnementaux majeurs ;
- les interactions entre activités et milieu marin ;
- les perspectives d'évolution des activités ;
- les documents de planification nécessitant une compatibilité ou une prise en compte du DSF ;
- les objectifs stratégiques associés au territoire ;
- les éléments relatifs à la planification de l'éolien en mer et aux Zones de Protection Forte (ZPF) ;
- les éléments de la planification aquacole.



- 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 et 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.





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.

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.

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.

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 micro-organismes) 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.

Crée : 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

Écosystème : 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 nourricerie 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 miles (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 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

Annexe 2 Carte de synthèse des enjeux socio-économiques

Annexe 3 Les enjeux environnementaux

- **Annexe 3.a** : Carte de synthèse des enjeux environnementaux
- **Annexe 3.b** : Carte des secteurs à enjeux écologiques
- **Annexe 3.c** : Identification des enjeux écologiques forts et majeurs

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
- **Annexe 4.d** : Objectifs par filières
- **Annexe 4.e** : Rattachement des objectifs socio-économiques et environnementaux à la vision et à la stratégie nationale pour la mer et le littoral 2

Annexe 5 Planification des zones de protection forte

Annexe 6 Planification énergétique

Annexe 7 Planification des zones de vocation aquacole

Annexe 8 Fiches descriptives des zones délimitées sur la carte des vocations

Annexe 9 Tableau des dérogations

Annexe 10 Atlas cartographique



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



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

