

# Stratégie de façade maritime

Document stratégique de la façade  
Nord Atlantique - Manche Ouest



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET SOLIDAIRE

Ministère de la Transition écologique et solidaire

[www.ecologique\\_solidaire.gouv.fr](http://www.ecologique_solidaire.gouv.fr)

# Sommaire

<b>Préambule.....</b>	<b>4</b>
1. Le cadre national et européen du document stratégique de façade.....	5
2. L'échelle de la façade Nord Atlantique-Manche Ouest.....	5
3. Le régime d'opposabilité du document stratégique de façade.....	6
4. L'élaboration du document stratégique de façade.....	7
5. La composition du document stratégique de façade.....	7
6. Le calendrier général.....	8
7. Une vision pour la façade.....	9
<b>Partie 1 : Situation de l'existant.....</b>	<b>11</b>
<b>Chapitre 1 : État des lieux .....</b>	<b>12</b>
Présentation introductive de la façade.....	12
1.1 Les activités maritimes et littorales.....	14
1.2 Les écosystèmes marins et littoraux.....	19
1.3. Les sites, paysages et le patrimoine culturel.....	21
1.4. Les risques.....	22
1.5. La connaissance, la recherche, l'innovation et la formation.....	23
1.6. Les initiatives locales de planification ou de gestion intégrée de la mer et du littoral.....	24
1.7. Interactions entre activités et entre activités et environnement.....	24
<b>Chapitre 2 : Éléments d'analyse transversale, du sectoriel à l'intégré.....</b>	<b>30</b>

## **Partie 2 : Objectifs stratégiques et planification des espaces maritimes.....35**

### **Chapitre 1 : Objectifs stratégiques environnementaux et socioéconomiques ..36**

1.1. Objectifs stratégiques environnementaux.....36

1.2. Objectifs stratégiques socio-économiques.....38

### **Chapitre 2 : Carte des vocations ou traduction cartographique des objectifs stratégiques .....39**

#### **Annexe 0 : Atlas géographique**

#### **Annexe 1 : Description détaillée des activités et usages de l'espace maritime et littoral**

#### **Annexe 2 : Synthèse scientifique et technique relative à l'évaluation initiale de l'état écologique des eaux marines et de l'impact environnemental des activités humaines sur ces eaux**

Partie A : Évaluation de l'état des eaux marines au regard des 11 descripteurs de la DCSMM

Partie B : Analyse économique et sociale - Coût de la dégradation

#### **Annexe 3 : Arrêté ministériel définissant le bon état écologique**

#### **Annexe 4 : Carte des enjeux socio-économiques**

#### **Annexe 5 : Carte des enjeux environnementaux**

Partie A : Cartographie des enjeux écologiques

Partie B : Descriptif des zones à enjeux écologiques identifiés

#### **Annexe 6 : Objectifs stratégiques et indicateurs associés**

Partie A : Objectifs environnementaux

Partie B : Objectifs socio-économiques

#### **Annexe 7 : Tableau justificatif des dérogations associées à un objectif environnemental**

#### **Annexe 8 : Fiches descriptives des zones**

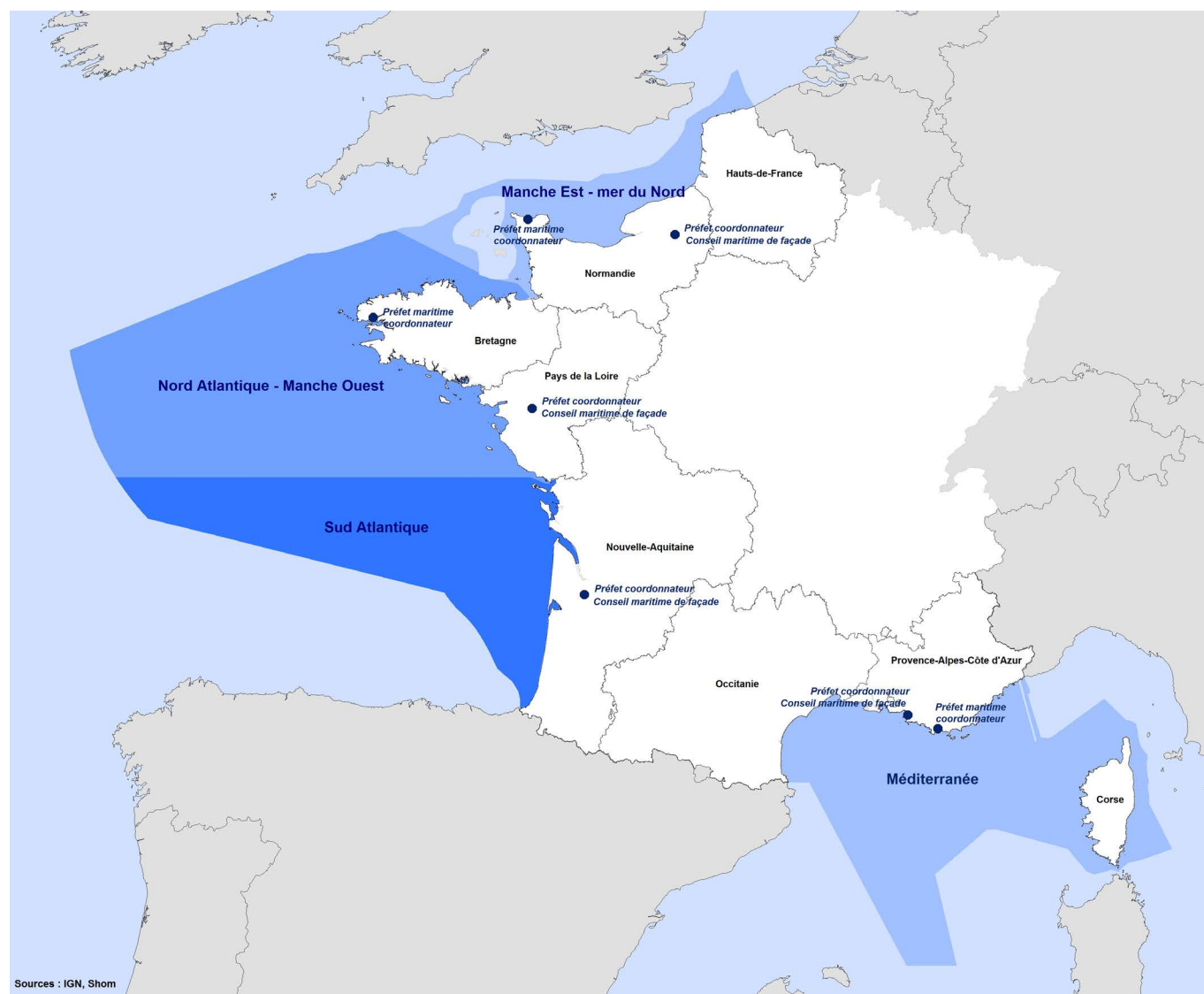
#### **Annexe 9 : Document d'orientation et de gestion des granulats marins (DOGGM)**

#### **Annexe 10 : Glossaire**

# PRÉAMBULE

Avec ses espaces maritimes et littoraux la France possède un patrimoine naturel remarquable et un potentiel de développement socio-économique important. L'excellence de sa recherche océanographique est reconnue à travers le monde, certaines filières industrielles comme la construction navale, le transport de marchandises et le nautisme sont en pointe, son pavillon est reconnu pour la qualité, la technicité et le sérieux de ses navires et de ses équipages, sa marine nationale est présente sur toutes les mers, des mutations ou des impulsions sont lancées pour des secteurs historiques ou émergents. Sa compétence en matière de gestion d'espaces naturels marins protégés est largement reconnue dans le monde.

La mer et le littoral font l'objet de nombreux usages. Ils sont également soumis à de nombreuses pressions du fait de l'urbanisation, l'artificialisation des sols, du changement climatique, des pollutions terrestres ou de l'impact des activités. Pour que la mer et le littoral soient des lieux d'échanges, de richesses, de partage, de connaissances et de culture, la France s'est engagée depuis le début du millénaire dans une politique maritime prenant en compte la préservation du milieu marin, patrimoine commun de la nation, le développement économique des activités maritimes et littorales, et favorisant une gestion intégrée entre la terre et la mer.



## ■ 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**, 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**, qui regroupe élus et représentants de la société civile, est associé à son élaboration et veille à sa mise en oeuvre, son suivi et son évaluation.

La stratégie nationale pour la mer et le littoral fixe 4 objectifs de long terme : la nécessaire **transition écologique**, la volonté de développer une **économie bleue** durable, l'objectif de **bon état écologique** du milieu et l'ambition d'une France qui a de **l'influence** en tant que nation maritime.

Elle donne un cadre d'action au travers de 4 orientations stratégiques : s'appuyer sur la **connaissance et l'innovation**, développer des **territoires maritimes et littoraux durables et résilients**, soutenir et valoriser les **initiatives** et lever les freins, promouvoir une **vision française** au sein de l'Union européenne et dans les négociations internationales et porter les enjeux nationaux.

Pour chacune des façades maritimes en métropole, un document de planification - **le document stratégique de façade** (appelé en outre-mer document stratégique de bassin maritime) - doit préciser et compléter les orientations de la stratégie nationale au regard des enjeux économiques, sociaux et écologiques propres à chaque façade.

La France a fait le choix de répondre aux obligations de transpositions de **deux directives cadre européennes** avec les documents stratégiques de façade :

- La **directive cadre « stratégie pour le milieu marin »** (directive 2008/56 du 17 juin 2008) qui vise d'ici à 2020, l'atteinte ou le maintien du bon état écologique des milieux marins, pour une mer saine, propre et productive.
- La **directive cadre « planification des espaces maritimes »** (directive 2014/89 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.

Les documents stratégiques de façade sont élaborés avec le souci constant d'atteinte ou de maintien du bon état écologique des eaux marines ; ce dernier doit permettre de conserver les fonctionnalités des écosystèmes et la diversité écologique du milieu marin tout en permettant son utilisation durable. L'objectif est ainsi de sauvegarder le potentiel des océans tant pour leurs caractéristiques et propriétés intrinsèques que pour les générations actuelles et à venir.

Les stratégies de façade ont été présentées à nos voisins européens lors de la phase de concertation. Compte tenu de la très forte incertitude autour du Brexit, il a été convenu qu'en cas de profonde rupture des équilibres entre les différents éléments pris en compte pour établir cette stratégie, une révision anticipée pourrait être engagée dans des conditions techniques à définir.

## 2 L'échelle de la façade Nord Atlantique-Manche Ouest

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

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

En façade Nord Atlantique - Manche Ouest, le document stratégique de façade s'articule avec les stratégies régionales et départementales de la mer et du littoral.

Avec l'appui d'instances de gouvernance dédiées à la mer et au littoral (la conférence régionale pour la mer et le littoral de Bretagne et l'assemblée régionale pour la mer et le littoral des Pays de la Loire), les deux régions Bretagne et Pays de la Loire construisent des stratégies maritimes et littorales au plus près des territoires et des populations concernées. Les départements (le Finistère, la Loire Atlantique, la Vendée...) se dotent également d'un cap et d'actions pour les décennies à venir dans le domaine maritime et littoral.

Pendant toute la durée d'élaboration de ce projet de Stratégie de façade maritime (SFM) inédit à cette échelle, des réunions communes, des échanges avec les membres de chaque instance ont permis de rapprocher les visions et de poser le cadre de la subsidiarité. Ainsi, les plans d'actions peuvent se coordonner entre acteurs au service d'une vision souhaitée pour la façade.

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

### 3 Le régime d'opposabilité juridique du document stratégique de façade

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

- **en mer, jusqu'aux limites de la juridiction nationale**, les plans, programmes, schémas et projets de travaux, d'ouvrages, d'aménagements, ainsi que les actes administratifs pris pour la gestion de l'espace marin, doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs et dispositions du document stratégique de façade. La compatibilité implique de ne pas contrarier les orientations fondamentales, ici les objectifs stratégiques et la carte des vocations.
- S'ils sont à **terre** et qu'ils ont une influence en mer, ils doivent **prendre en compte** les objectifs et dispositions du document stratégique de façade, c'est-à-dire qu'ils ont une obligation de compatibilité mais avec dérogation possible pour des motifs justifiés. Par exception, les SDAGE doivent être compatibles avec les objectifs environnementaux des DSF.

La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016 prévoit qu'après l'approbation du document stratégique de façade, la mise en compatibilité ou la prise en compte se fasse à l'occasion de la révision des documents concernés ou en tout état de cause sous trois ans.

Confrontés à une question de **conflits d'usage**, les acteurs et les autorités disposeront à travers le document stratégique de façade d'une **aide** pour trouver les moyens de la conciliation en fonction de la zone dans laquelle ils se trouvent, mais rarement un verdict net privilégiant l'une ou l'autre solution, choix qui relève aussi d'une

analyse locale. Les activités en expansion trouveront des orientations leur permettant de connaître les zones dans lesquelles leur développement sera recherché, sans pour autant qu'il leur soit accordé une exclusivité.

Si nécessaire des planifications à des échelles plus fines pourront permettre de préciser des éléments de cohabitation entre activités et préservation des milieux dans le respect de la carte des vocations et des objectifs stratégiques.

S'agissant de la compatibilité des autorisations en mer avec les objectifs environnementaux des DSF, le ministère de la transition écologique et solidaire guidera l'appréciation des services instructeurs au travers de guides par activité.

#### **4 L'élaboration du document stratégique de façade**

Le document stratégique de façade est élaboré par **l'État**. Au niveau national, le pilotage est assuré par le Ministre de la transition écologique et solidaire. Au niveau local, la responsabilité de son élaboration incombe au préfet maritime de l'Atlantique et au préfet de région Pays de la Loire, préfets coordonnateurs.

Les préfets coordonnateurs s'appuient sur une instance de **concertation** unique, le **Conseil maritime de façade**, lieu d'échanges entre les différents acteurs de la mer, du littoral et de la terre, et sur les nombreuses interactions avec les instances dédiées à la mer, spécifiques à la façade NAMO. **Les citoyens** ont été invités à s'exprimer dans le cadre d'une concertation préalable organisée sous l'égide de la Commission nationale du débat public.

Une coopération entre États membres et avec les pays tiers est également mise en place, en application des directives cadre. La Commission européenne encourage cette coopération (réunions régulières des groupes d'experts des États membres, financement de projets pour aborder les questions spécifiques aux zones transfrontalières). Les travaux au sein des conventions de mers régionales permettent également de renforcer la coopération et de bénéficier de développements méthodologiques structurants.

#### **5 La composition du document stratégique de façade**

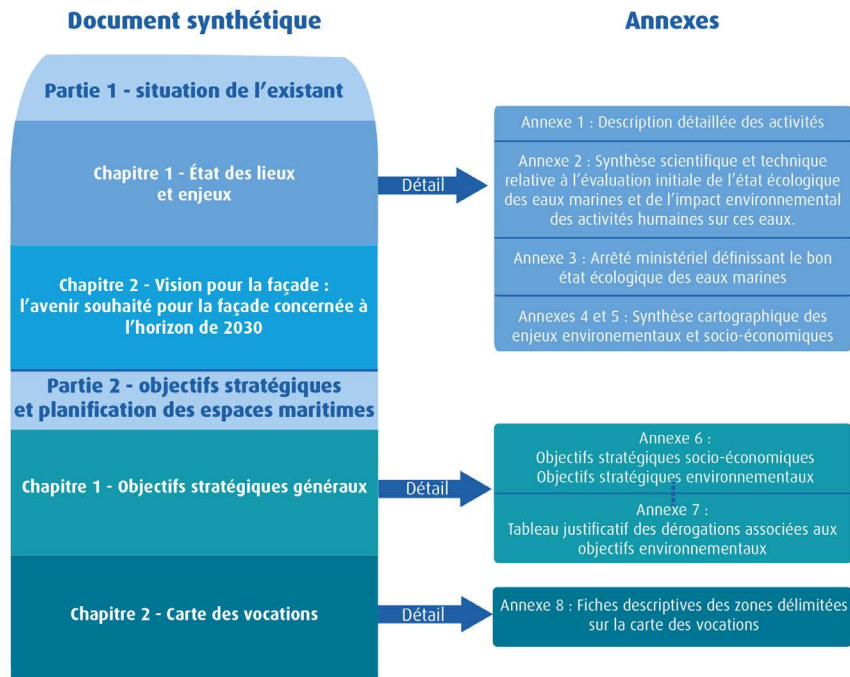
Le document stratégique de façade comprend quatre parties, chacune d'elle ayant vocation à être enrichie et amendée au vu de l'amélioration des connaissances disponibles et actualisée dans les révisions ultérieures du document, prévues tous les six ans :

- **la situation de l'existant**, les **enjeux** et une **vision pour l'avenir de la façade** souhaité en 2030 (partie 1)
- la définition des **objectifs stratégiques** du point de vue économique, social et environnemental et des indicateurs associés. Ils sont accompagnés d'une carte des vocations qui définit, dans les espaces maritimes, des zones cohérentes au regard des enjeux et objectifs généraux qui leur sont assignés (partie 2)
- les **modalités d'évaluation** de la mise en œuvre du document stratégique (partie 3)
- le **plan d'action** (partie 4)

La présente stratégie de façade maritime correspond aux parties 1 et 2. Elle est constituée d'un document synthétique, qui renvoie 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.

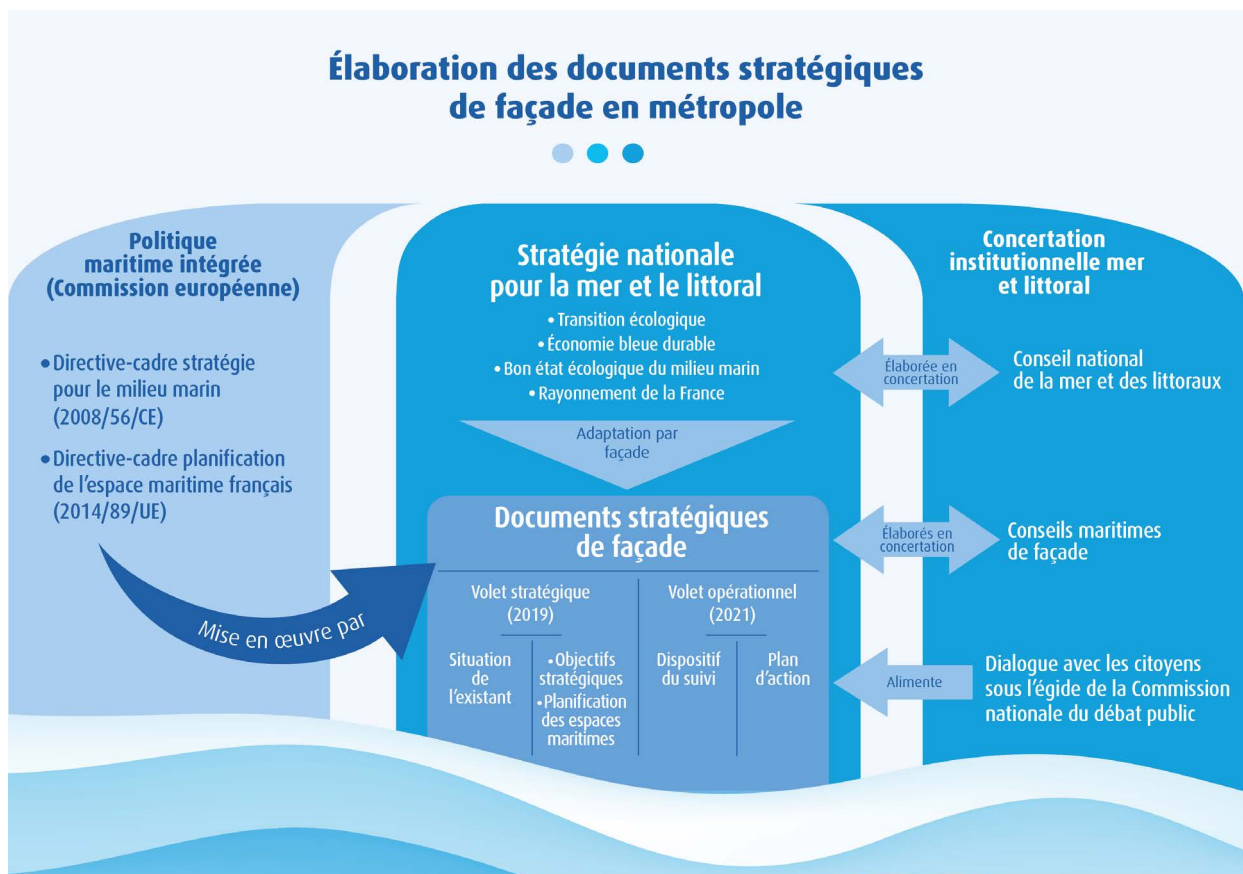
Les parties 3 et 4 seront élaborées dans un deuxième temps, au plus tard en 2021.

## Contenu des stratégies de façade maritime (parties 1 & 2 du DSF)



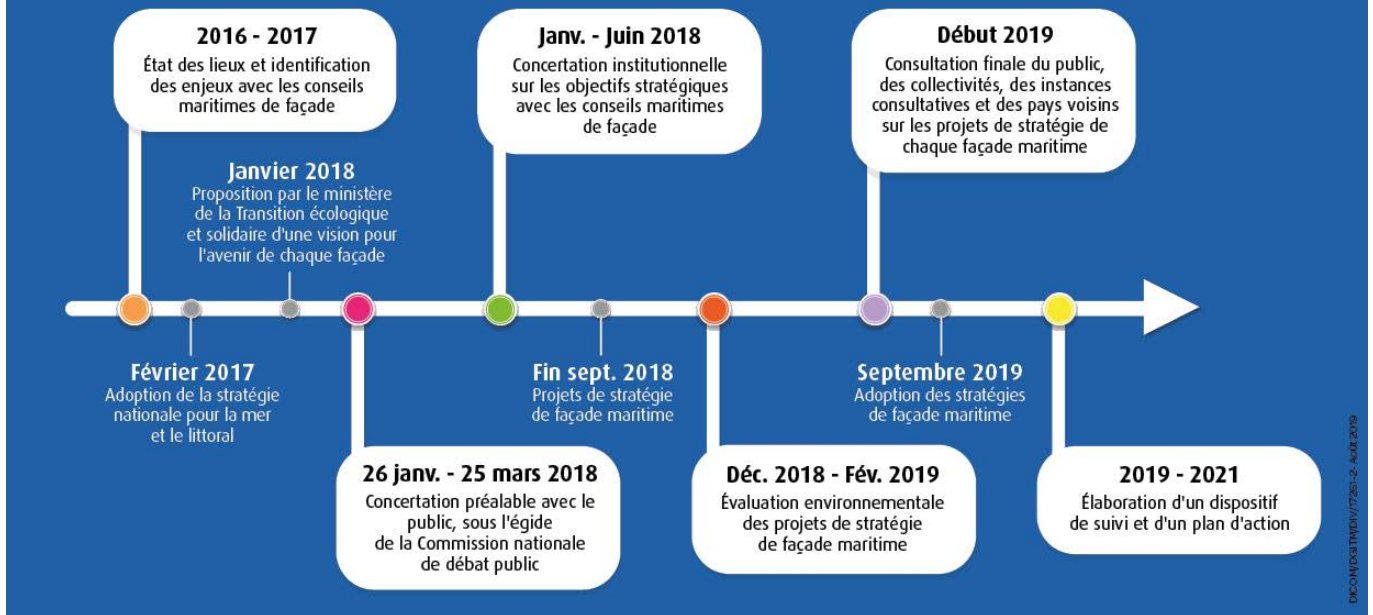
La stratégie de façade maritime NAMO comporte 2 annexes supplémentaires : annexe 0 (atlas cartographique) et annexe 9 (DOGGM)

### 6 Calendrier général





## Calendrier d'élaboration des documents stratégiques de façade en métropole



## 7 Une vision pour la façade

Si chronologiquement les acteurs et les services ont élaboré une synthèse de l'existant avant d'établir une vision pour la façade intitulée « Avenir souhaité pour la façade NAMO », il a été demandé lors de la consultation de replacer cette vision dans le préambule tant son importance est stratégique pour comprendre l'ensemble de la démarche conduite en façade NAMO.

Élaborée par l'État puis discutée en commission permanente du conseil maritime de façade, cette vision a été à nouveau débattue et enrichie par les conférences et assemblées régionales mer et littorales en Bretagne et en Pays de la Loire. Elle tente de répondre aux trois questions :

- Quelle façade, quel modèle de développement souhaitons-nous à 2030 ? Quel état du milieu marin et des masses d'eau ? Quelle économie maritime pour la façade ? Quelles priorités pour les activités et les usages ?
- Quels territoires maritimes et littoraux, quelles gestions et gouvernances ? Quel cadre de vie sur le littoral face au défi du changement climatique ?
- Quelle connaissance du système terre-mer ? Quelle appropriation des enjeux maritimes par la société ?

Le texte suivant est l'affirmation par les acteurs NAMO d'une position d'équilibre souhaitée entre des enjeux trop souvent opposés.

En 2030, forts d'une culture maritime partagée, les femmes et les hommes de la façade Nord Atlantique-Manche Ouest sont parvenus à dépasser l'antagonisme économie/environnement en inventant un modèle de développement qui répond aux défis majeurs que représentent le changement climatique et les transitions écologique et énergétique sur les espaces maritimes, insulaires et littoraux.

Le bien-être et l'emploi sont reconnus comme objectifs premiers de la transition écologique dont l'atteinte est dépendante de l'environnement et de ses ressources, socle et catalyseur d'une économie bleue, dynamique, durable et créatrice de valeurs pour la société. Les acteurs de la façade préservent et valorisent la biodiversité ordinaire, les espèces, les habitats et les territoires emblématiques et représentatifs, la fonctionnalité des milieux et un réseau de sites et de paysages marqueurs des identités bretonnes et ligériennes.

Le modèle retenu donne la priorité à l'utilisation et à la valorisation durable des ressources marines (énergétiques, halieutiques, aquacoles, minérales) sans obérer les activités touristiques, sportives et culturelles, dans une logique de coexistence voire de synergie, gérée dans le temps et dans l'espace. Il veille à ce que ces activités soient à des niveaux de pression compatibles avec le bon état écologique du milieu marin et la bonne qualité des eaux notamment sur la mer territoriale et le rétro-littoral. Il repose sur une recherche-développement très ancrée territorialement, un savoir-faire et des investissements publics et privés, labellisés Bretagne-Pays de la Loire. Il est maintenu un réseau de ports diversifiés et complémentaires, doté d'une meilleure gestion écologique et énergétique de leurs activités au sein duquel le Grand Port Maritime Nantes-Saint-Nazaire est une référence. La filière construction/réparation navale et les industries nautiques maintiennent leur niveau d'excellence.

Structurée par un réseau de territoires maritimes et littoraux dynamiques et complémentaires, la façade bénéficie des coopérations entre les filières traditionnelles et nouvelles, exploitant des ressources et une situation géographique privilégiée.

Face à la remontée du niveau marin, les zones basses et les côtes exposées à l'érosion de la façade sont au cœur d'une stratégie territoriale de résilience (à définir sociale, politique), impliquant fortement l'État et les collectivités, visant à mettre en sécurité les populations exposées et les activités associées. Les formes urbaines sont légères et réversibles sur les zones exposées à la submersion et à l'érosion.

Toujours attractifs et propices aux activités comme aux loisirs, les territoires gèrent de façon équilibrée leur capacité d'accueil tout au long de l'année. L'État et les collectivités définissent et mettent en œuvre un aménagement du territoire, économe en espace et en énergie, préservant les paysages locaux. Une gestion foncière spécifique à la bande littorale permet la mise en place d'une mixité sociale et générationnelle, d'une agriculture de proximité, respectueuse des équilibres naturels et de la bonne qualité des eaux, le maintien et l'installation d'infrastructures et d'équipements nécessaires aux activités maritimes (aquacultures, pêches, tourisme, plaisance/nautisme, industries navales, biotechnologies...).

En 2030, les instances terrestres et maritimes coordonnent leurs politiques. Les liens forts entre terre et mer, tant au sens physique qu'au sens social et économique, sont systématiquement pris en considération. L'importante origine terrestre des pollutions marines est efficacement prise en compte par les structures terrestres pour la réduire, voire la supprimer.

Véritables laboratoires d'innovation pour la transition écologique et énergétique en façade, les îles du Ponant sont des vitrines de la réussite Nord Atlantique- Manche Ouest.

La transition numérique participe à la connaissance et à la surveillance fine des écosystèmes, des espèces et des ressources marines de la zone économique exclusive et des activités humaines qui en dépendent. La communauté scientifique Nord Atlantique - Manche Ouest est très active et influente dans les réseaux nationaux, européens et mondiaux liés à la mer et au littoral. Ces connaissances, mises à la portée du grand public et des acteurs de la mer, contribuent aux choix éclairés et construits au sein d'instances de gouvernance coordonnées et dédiées à la gestion de la mer et du littoral. La sécurité et la sûreté maritime sont renforcées par des systèmes automatisés et connectés.

En 2030, la façade Nord Atlantique - Manche Ouest est ouverte sur le monde et forte de ses partenariats inter-régionaux et internationaux. L'État et les collectivités territoriales poursuivent leurs investissements dans la formation initiale et continue, la recherche et l'innovation, pour faire de la mer un espace au service de l'épanouissement et du bien-être des populations.

# Partie 1



## Situation de l'existant

Chapitre 1 : État des lieux.....	12
Chapitre 2 : Vision pour la façade.....	30

## Chapitre 1 État des lieux

### Présentation introductive de la façade

#### ■ Caractéristiques physiques

La façade Nord Atlantique - Manche Ouest s'étend entre la Manche, la mer d'Iroise et l'Atlantique, au droit des régions Bretagne et Pays de la Loire et du bassin-versant de la Loire. Le caractère maritime structure fortement l'identité des six départements littoraux dotés d'un vaste domaine public maritime naturel lié au fort marnage (différence de hauteur d'eau entre une pleine mer et une basse mer successive) et de côtes très découpées.

Elle se distingue par :

- un plateau continental de faible profondeur (0 à - 200 m) se prolongeant loin au large, limité par un talus continental entaillé de nombreux canyons, qui rejoignent la plaine abyssale (- 5 000 m) ;
- un important linéaire côtier avec des types de côtes très diversifiés (rochers, sable, dunes et marais) et parfois vulnérables face aux aléas érosion du trait de côte, submersion marine, tempête et inondations particulièrement pré-

sents sur la façade (zones basses localement poldérisées, zones meubles) : 2 700 km de côtes soit 40 % du linéaire côtier métropolitain, 24 % du linéaire de côtes en érosion, 7 % en accrétion.

- de nombreuses rades, baies, abers et rias, le golfe du Morbihan et d'importantes zones humides au sud avec l'estuaire de la Loire, les marais salants de Guérande, la Brière, le marais breton vendéen ;
- plus d'une dizaine d'îles situées parfois à distance de la côte (l'île d'Yeu à plus de 20 km du continent, Belle-île à 14 km de Quiberon).

#### Annexe 0 : Atlas

↳ [La bathymétrie](#)

#### ■ Caractéristiques environnementales

Les écosystèmes et les paysages marins et littoraux sont riches et variés. Ils sont attractifs et marqueurs d'identités régionales et locales affirmées. En raison de connaissances partielles, il reste difficile d'évaluer de façon exhaustive l'étendue de ces écosystèmes ainsi que leur bon état ou non. Toutefois, il est reconnu que les espaces encore inexplores (la plaine abyssale par exemple) recèlent une richesse particulière et que les pressions exercées par les activités humaines sont multiples et variées avec des impacts cumulés difficilement évaluables. Il est également observé une tendance à la dégradation de la qualité des eaux de production aquacole (eutrophisation et développement excessif d'algues vertes, qualité sanitaire), liée aux pressions exercées par l'agriculture et l'urbanisation littorales.

Des risques naturels sont prégnants mais inégalement répartis sur le littoral.

Cette fragilité est aggravée par les effets du changement climatique notamment sur les côtes basses et sédimentaires.

Les écosystèmes et les paysages sont attractifs et marqueurs d'identités régionales et locales affirmées.



## ■ Caractéristiques démographiques et activités humaines

Les 7 millions d'habitants de l'ensemble inter-régional, Bretagne et Pays de la Loire, sont répartis sur environ 300 communes littorales maritimes. De plus, la forte attractivité démographique (touristes et retraités) de ces communes littorales génère une croissance économique ainsi que de nombreuses pressions (artificialisation des sols<sup>1</sup>, consommation d'eau) sur les équilibres naturels, terrestres et maritimes.

Les activités maritimes en évolution (pêche et aquaculture professionnelles) entrent en compétition avec de nouvelles filières (énergies marines renouvelables (EMR)) pour l'accès à l'espace et aux ressources maritimes et littorales, d'où, la forte concentration des interactions entre les activités et le milieu marin sur la bande littorale et en mer territoriale (jusqu'au 12 milles nautiques).

La façade est jalonnée par de nombreux ports de pêche ou de plaisance, mais aussi, de commerce dont le grand port maritime de Nantes - Saint-Nazaire (GPMN-SN) qui occupe la première place en termes de trafic pour l'Atlantique, ainsi que les ports de commerce de Brest, Lorient et Saint-Malo. Le site industriel de Saint-Nazaire, qui inclut notamment le plus grand chantier naval français, poursuit son développement et représente le premier bassin d'emplois de la façade. Le port militaire de Brest et les bases navales et aéronavales qui y sont rattachées, est le plus important de l'Atlantique. Par ailleurs la façade est le lieu d'implantation de leaders mondiaux en matière d'industrie nautique (monocoques et multicoques habitables).

La présence de la voie maritime majeure à la pointe de la Bretagne sur la route des grands ports maritimes de l'Europe du Nord concentre une densité du trafic d'hydrocarbures ou de divers produits chimiques dans des conditions météorologiques souvent difficiles en saison hivernale.

Les réseaux de recherche, d'innovation et de formation sont structurés et actifs (présence de pôles de

<sup>2</sup> Le Commissariat général au développement durable identifie des pressions plus fortes en bord de mer, surtout dans les territoires ruraux et périurbains et définit les "espaces artificialisés" (publication Dtalab\_juin 2017) ainsi : les espaces artificialisés recouvrent les zones urbanisées (tissu urbain continu ou discontinu), les zones industrielles et commerciales, les réseaux de transport, les mines, carrières, décharges et chantiers, ainsi que les espaces verts artificialisés (espaces verts urbains, équipements sportifs et de loisirs), par opposition aux espaces agricoles, aux forêts ou milieux naturels, zones humides ou surfaces en eau.

recherche et de compétitivité à caractère mondial). Cependant la connaissance du milieu marin et des interactions exercées par les activités humaines s'y déployant reste partielle.

Du XV au XVIII<sup>e</sup> siècle, la façade est placée au cœur des routes commerciales maritimes les plus actives entre l'Espagne, l'Angleterre et la Hollande. La partie du patrimoine architecturale de cette époque témoigne de cette richesse économique. Le lien développé entre les hommes et les femmes du littoral et leur territoire est fort et ancien.

La façade NAMO est marquée par une forte implication des acteurs de la mer et du littoral ; la planification et la gestion intégrée sont des thèmes discutés au sein du conseil maritime de façade (CMF) et également portés par la conférence et l'assemblée régionales pour la mer et le littoral de Bretagne et des Pays de la Loire (CRML et ARML).

Annexe 0 : Atlas

Annexe 2a : Évaluation de l'état des eaux marines

## 1.1. Les activités maritimes et littorales

### ■ Enjeux socio-économiques

L'annexe 1 du présent document détaille 23 activités recensées au sein des deux sous-régions marines qui couvrent la façade NAMO.

Les chiffres présentés dans cette annexe concernent donc la partie française des Mers celtiques et le Nord du golfe de Gascogne que NAMO partage avec la façade Sud-Atlantique.

La synthèse ci-dessous regroupe les principaux enjeux socio-économiques à l'échelle de la façade NAMO et ne constitue pas une vision exhaustive des activités existantes et à venir. Des enjeux communs et transversaux, et des enjeux propres à chaque activité se distinguent et l'expression cartographique de la synthèse de ces enjeux est disponible dans la carte des vocations.

Annexe 0 : Atlas

#### 15 enjeux communs et transversaux à l'ensemble des espaces et des activités de la façade NAMO

- **La qualité des eaux** continentales, de transition, côtières et territoriales, ainsi que la disponibilité de l'eau douce comme conditions nécessaires pour certaines activités (pêches professionnelles et de loisir, aquaculture, bio-ressources, tourisme, plaisance, agriculture littorale) ;
- **Le bon état du milieu marin et de ses ressources vivantes** comme condition nécessaire pour le développement de certaines activités (pêches professionnelle et de loisir, aquaculture, saliculture, bio-ressources, tourisme, plaisance...) ;
- **la durabilité des ressources exploitées**, vivantes ou non (pêches professionnelles et de loisir, aquaculture, extraction, industrie agro-alimentaire, récolte des algues, thalassothérapie ...) ;
- **Le lien terre-mer et la dimension sociale, culturelle, humaine des activités** en lien avec les territoires littoraux ;
- **la performance économique** de toutes les filières, capacité d'investissements et d'innovation et de recherche ;
- **la durabilité et la qualité des emplois** (attractivité, création, nouvelles filières, formation ...) ;
- **la transformation numérique** de l'économie et la mise en place de l'industrie du futur, en lien avec l'innovation ;
- **l'attractivité des paysages**, fondateurs de l'identité de la façade et supports d'usages et/ou d'activités (tourisme, plaisance, pêche de loisir, urbanisation, biens culturels maritimes) ;
- **les capacités d'accueil et d'accès aux espaces maritimes** (zone économique exclusive (ZEE) nationale et frontalière) et littoraux (foncier littoral notamment portuaire, domaine public naturel, artificialisation des espaces rétro-littoraux) ;
- **l'acceptabilité sociétale des activités, des projets et des acteurs**, en particulier sur les activités impliquant l'attribution d'un espace dédié et la recherche de synergie (EMR, aquaculture, extraction de granulats marins, création/extension de ports, manifestations terrestres et nautiques) ;
- **la responsabilisation des usagers de la mer face** aux risques (sécurité maritime, risques naturels et technologiques), aux enjeux de préservation du milieu marin et des ressources marines et de cohabitation entre les différents usages (récréatifs, productifs ...) ;
- **la sécurisation juridique des projets** et/ou expérimentations en mer et sur le littoral (EMR, aquaculture, biotechnologies ...) ;
- **la connaissance du milieu marin et des impacts des activités sur le milieu marin** ;
- **la sécurité et la sûreté maritimes, les activités de défense et de sécurité nationale** ;
- **la prise en compte de BREXIT et de ses conséquences dans les politiques.**

### 1.1.1 Les enjeux propres aux activités et aux usages maritime

#### ■ Les enjeux socio-économiques propres aux ÉNERGIES MARINES RENOUVELABLES (EMR) :

- l'inscription des zones favorables<sup>2</sup> **pour les EMR** (toute technologie, du site d'essai, aux fermes pilotes puis commerciales) et réseaux de raccordement et de transport issus de la programmation pluriannuelle de l'énergie comme un objectif affirmé de la démarche de planification globale portée par le document stratégique de façade (carte des vocations et atlas) ;
- **la visibilité pour la filière industrielle et pour les acteurs de la mer** afin de faciliter les investissements (évolution de la réglementation) et de maîtriser les impacts environnementaux et socio-économiques des infrastructures (production et raccordement) ;
- les conditions de **cohabitation** avec les activités pré-existantes et en particulier avec celles de la pêche maritime professionnelle ;
- **l'adhésion/l'acceptation de tous les acteurs de la mer** et notamment de la pêche maritime professionnelle ;
- **l'acquisition et la diffusion des connaissances scientifiques** sur les technologies (plateformes multi-usages et y compris les études sur le stockage de l'énergie produite et des effets sur le milieu marin) et des retours d'expériences (y compris de l'étranger).

#### Annexe 0 : Atlas



<sup>2</sup> Le terme recouvre l'ensemble des vocables utilisés, zones propices, zones potentielles, macro-zones...

#### ■ Les enjeux socio-économiques propres aux PORTS :

- **l'évolution du modèle économique** de tous les ports de la façade (pêche, plaisance, commerce) ;
- **la transition écologique et énergétique de tous les ports de la façade** (pêche, plaisance, commerce) et en particulier celle du grand port maritime Nantes - Saint-Nazaire, (qualité eaux portuaires, gestion des espaces naturels, navire du futur, avitaillement en Gaz Naturel Liquéfié, filière émergente énergies, innovation, intermodalité/hinterland, démarche « SMART Port » d'interconnexions des acteurs portuaires) ;
- **la coopération inter-portuaire** entre, les grands ports maritimes du golfe de Gascogne (Nantes-Saint-Nazaire, Bordeaux et la Rochelle), l'ensemble des ports de commerce décentralisés et des places portuaires de la façade (Brest, Saint-Malo, Lorient) et la réponse aux enjeux trans européens..
- **Le maintien des accès nautiques** sécurisés aux ports de la façade.



#### ■ Les enjeux socio-économiques propres aux INDUSTRIES NAVALES ET NAUTIQUES :

- **la compétitivité d'une filière innovante** pour des navires et les infrastructures associées à forte valeur ajoutée et très technologiques (pêche, passagers, défense et plaisance) ;
- **un réseau des compétences locales** adapté à la conception, à la construction et à la réparation des navires du futur ;
- **l'approche coordonnée des investissements** pour la réparation navale à l'échelle de la façade (nature des équipements et des infrastructures, coûts ...) ;

- **la transition numérique** à tous les niveaux de la filière (recherche et développement, conception, construction et déconstruction).



### ■ Les enjeux socio-économiques propres aux NAUTISMES, LOISIRS, SPORTS NAUTIQUES et TOURISME :

- **Le renouvellement du capital humain** et la consolidation des compétences professionnelles en valorisant les dispositifs de formation existants sur le territoire ;
- **la valorisation de cette composante** essentielle de l'attractivité touristique de la façade ;
- **le devenir des aménagements portuaires et des mouillages existants** (y compris hors port) en fonction des besoins et des nouvelles pratiques identifiés par bassin de navigation (économie collaborative) ;
- **l'accessibilité aux pratiques du nautisme** pour le grand public et les nouveaux usagers, facteur de sensibilisation à la mer et à ses enjeux (environnement, cohabitation des usages, sécurité en mer ...).



### ■ Les enjeux socio-économiques propres à la PÊCHE MARITIME DE LOISIR (embarquée et à pied)

- **La pêche maritime de loisir** participe pour un poids économique national d'environ 3 milliards d'euros dans le poids économique national du secteur du Nautisme et de la Plaisance évalué à 16 milliards d'Euros.

- Au sein du Comité France Maritime, le comité du Nautisme et de la Plaisance a pour objectif principal de notamment « Favoriser le développement harmonieux d'une plaisance et d'une pêche de loisir en Mer durable et écoresponsable » dont les principales actions constitutives sont :

- **L'accès partagé au littoral et à la ressource** ainsi que l'information et la responsabilisation des pêcheurs de loisir pour la préservation du milieu marin et de ses ressources.

- La participation au dialogue avec les différentes pêcheries concernées.

- **l'accès à l'information et la responsabilisation** des pêcheurs de loisir vis-à-vis de la préservation du milieu marin et des ressources ; la connaissance et la promotion des retombées socio-économiques associées à ce secteur.

- **Sensibilisation du grand public** à l'environnement côtier.

### ■ Les enjeux socio-économiques propres à la PÊCHE MARITIME PROFESSIONNELLE (embarquée et à pied) :

- **le renouvellement de la flotte** de pêche aujourd'hui âgée de plus de 25 ans<sup>4</sup> (navires plus économes en énergie plus sûrs et plus confortables et navires du futur,) ;

- **le renouvellement des hommes** (équipes et patrons), **l'attractivité des métiers (en réponse aux difficultés de recrutement), la gestion prévisionnelle** des emplois et des compétences en confortant le dispositif de formation professionnelle maritime dont dispose la façade, **la formation professionnelle** (sécurité, conduite d'entreprise ...) ;

- **la modernisation de la filière aval**, et particulièrement du réseau de halles à marée, pour conforter la compétitivité de la filière des produits de la mer de la façade ;

- **la performance économique** d'une filière pêche en mutation (du poisson au consommateur, avec valorisation complète (co-produits),

<sup>3</sup> Source monographie de la DIRM NAMO



accès aux financements, transmission des entreprises) ; l'adaptation des pêcheries aux évolutions des stocks halieutiques notamment dans le cadre du changement climatique ;

- **la sélectivité des pratiques** vis-à-vis des espèces pêchées et la préservation du milieu marin et des ressources ;
- **l'adaptabilité de la filière au changement climatique** (diversification des activités, promotion, exploitation et valorisation de nouvelles espèces) ;
- **la qualité trophique et sanitaire** des eaux et la performance et la pérennité des dispositifs de suivi associés (milieu, coquillages) ;
- **l'accès aux espaces** (zones de pêche, ports, infrastructures terrestres) ;
- **Sensibilisation du grand public** à la profession de marin pêcheur

#### Annexe 0 : Atlas

Chalutier à perches ©Laurent Mignaux - Terra



#### ■ Les enjeux socio-économiques propres aux AQUACULTURES (conchyliculture, pisciculture et algoculture) :

- **l'inscription des aquacultures dans un cadre durable face aux aléas sanitaires et épidémiologiques** ;
- **la diversification** des productions aquacoles ;
- le maintien d'un accès à des **zones de production et d'expérimentation** sur le littoral, le rétro-littoral et le large pour cette activité fragilisée par les pollutions et les conflits d'usages ; **la qualité trophique et sanitaire** des eaux et la performance et la pérennité des dispositifs de suivi associés (milieu, coquillages) ;

- **la pérennisation des exploitations** sur la façade (création, transmission, accès au foncier terrestre et au littoral (Domaine Public Maritime (DPM) naturel) ...).



#### ■ Les enjeux socio-économiques propres aux EXTRACTIONS DE GRANULATS MARINS :

- **l'objectivation des besoins** de granulats marins (établie dans le cadre des schémas régionaux des carrières et du document d'orientation pour une gestion durable des granulats marins, en cohérence avec la stratégie nationale de transition vers l'économie circulaire) ;
- **la définition d'une capacité de production acceptable** au niveau de la façade (par le DSF) ;
- **la stabilité juridique et fiscale.**

©FV - DIRM NAMO



#### Annexe 0 : Atlas

#### Annexe 9 : DOGGM

## ■ Les enjeux socio-économiques propres à la DÉFENSE

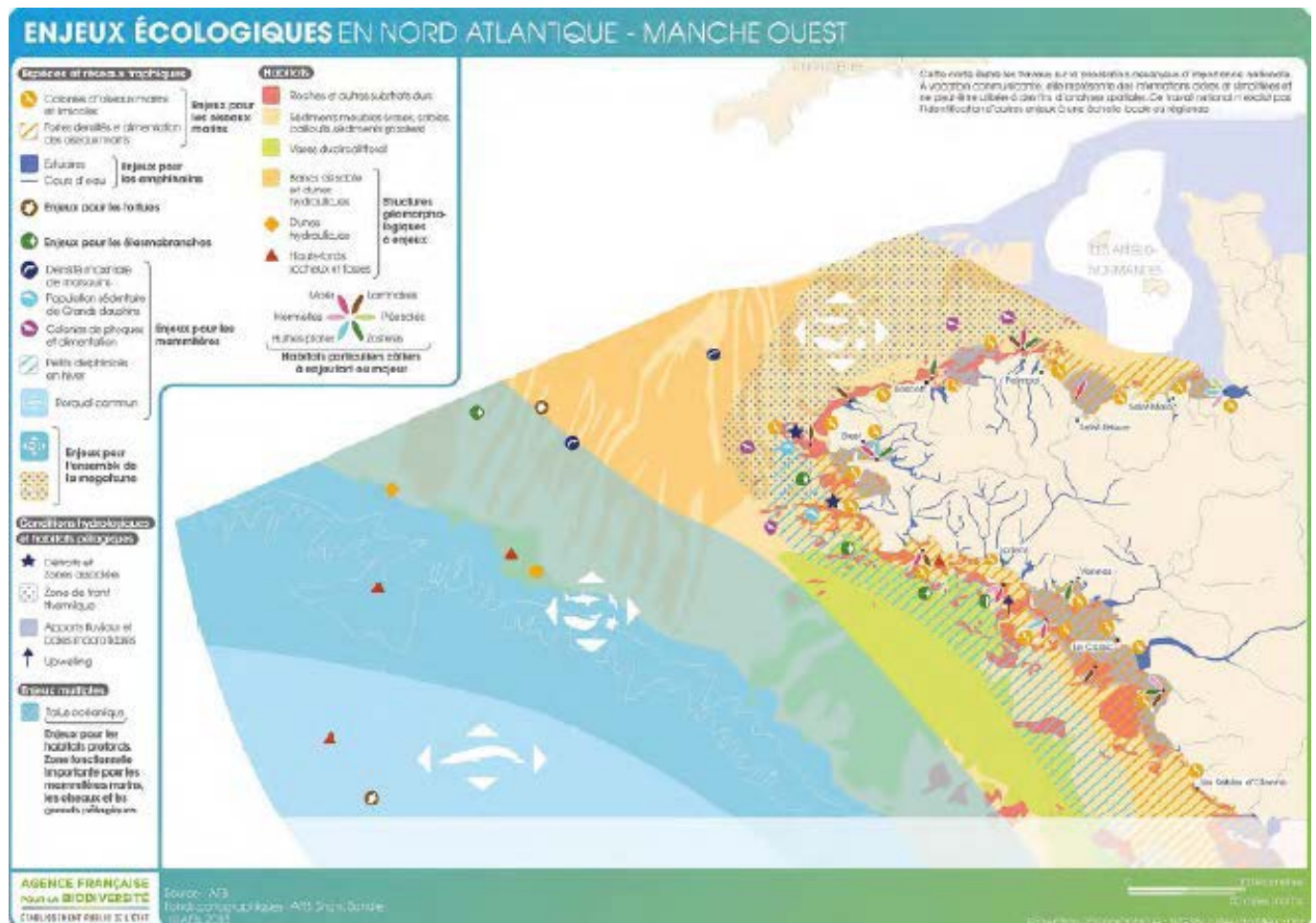
- le **maintien des zones** nécessaires et suffisantes à la conduite opérationnelle, l'entraînement des forces armées et notamment de la marine nationale ;

- le **développement de l'industrie navale de défense** qui contribue au dynamisme de filières technologiques à hautes valeurs ajoutées, dont une part importante de la production est exportée ;
- le **maintien des emplois.**



## 1.2. Les écosystèmes marins et littoraux

Au sein de la façade NAMO, 16 grands espaces à enjeux environnementaux se distinguent. Certains enjeux liés aux espèces très mobiles sont transversaux et concernent toute la façade ou seulement une partie.



Ces enjeux sont constitués par des éléments des écosystèmes marins ou de leur fonctionnement dont le bon état doit être rétabli ou maintenu. En l'état des connaissances actuelles, ces enjeux environnementaux sont considérés comme prioritaires au regard de leur représentativité à l'échelle de la façade, de leur sensibilité et de leur fonctionnalité.

### ■ Enjeux écologiques au sein de la façade NAMO :

- **les conditions hydrographiques, les habitats pélagiques et les réseaux trophiques** qui regroupent les structures hydrologiques particulières ;
- **les zones d'interface terre-mer et les panaches fluviaux** ;
- **les producteurs primaires, secondaires, et les espèces fourrages** ;
- **les habitats benthiques et les structures géomorphologiques** tels que les habitats bio-

géniques, les habitats profonds, les habitats rocheux, les habitats sédimentaires, les structures géomorphologiques particulières ;

- **les zones fonctionnelles de dimension « restreinte »** pour les espèces marines<sup>5</sup> benthiques, halieutiques et oiseaux.

<sup>5</sup> Comme les frayères, les nourriceries, les secteurs de concentration et de migration des poissons amphihalins, les populations localisées d'invertébrés benthiques protégés et/ou exploités, les populations localement importantes d'élaémobranches ; les sites de nidification de limicoles et leurs zones d'alimentation, les colonies d'oiseaux marins et leurs zones d'alimentation, les sites d'hivernage pour les oiseaux d'eau, les zones de densité maximale et les zones fonctionnelles identifiées pour les oiseaux marins en période interuptiale ; le domaine vital des groupes sédentaires de grands dauphins, les colonies de phoques et leurs zones d'alimentation ainsi que les zones de densité maximale de marsouin commun.

- **les espèces très mobiles** telles que les grands cétacés plongeurs, les baleines à fanons, les petits cétacés à dents, les tortues marines, les populations de poissons exploitées soumises à la politique commune des pêches, les espèces prioritaire d'élasmobranches, les espèces prioritaires d'oiseaux marins, les thonidés et espadons, les espèces fourrages, ainsi que les espèces de fond.
- **la qualité des eaux** continentales, de transition, côtières et territoriales ;
- **la disponibilité en eau douce** pour le bon état écologique du milieu marin (BEE) (notamment dans le golfe Normand-Breton, en baie de Morlaix et pays des abers, en mer d'Iroise, entre Quiberon et le Croisic, sur l'estuaire de la Loire et les côtes vendéennes et la baie de l'Aiguillon).
- **l'acquisition et le partage d'un socle commun de connaissances** sur le milieu marin et les pressions exercées par les activités et les usages, spécialement au sein de la bande côtière.

#### Annexe 0 : Atlas

#### À RETENIR :

- Une situation géographique en limite d'aires de répartition d'espèces floristiques, faunistiques, marines et terrestres, septentrionales et méridionales.
- Des caractéristiques hydrodynamiques et géomorphologiques favorisant une grande diversité d'écosystèmes et de paysages côtiers.
- 54 % de l'ensemble des habitats côtiers d'intérêt communautaire recensés sur les côtes métropolitaines.
- Des espèces végétales protégées au niveau national présentes sur 1/3 des communes littorales
- 68 % des eaux côtières et 57 % des estuaires sont en bon état écologique au regard des critères de la Directive cadre sur l'eau (DCE).
- 10 grands ensembles à enjeux environnementaux représentatifs dans la bande côtière.
- 6 zones à enjeux représentatifs au large.
- Présence de nombreux organismes de recherche dans chacune des composantes de la biodiversité littorale et marine.
- La gestion des écosystèmes sera facilitée par une amélioration permanente des connaissances, notamment relatives aux impacts cumulés. L'adaptation de la gestion est également rendue nécessaire par la complexité des fonctionnalités du milieu, l'importance du contexte local et des variations naturelles (saisonniers et interannuelles).

## 1.3. Les sites, paysages et le patrimoine culturel

### ■ Enjeux paysagers et culturels au sein de la façade NAMO :

- la qualité paysagère et le capital patrimonial des espaces marins, sous-marins et littoraux qui fondent l'identité et l'attractivité des territoires de la façade NAMO ;
- les sites et les paysages emblématiques des territoires de la façade ;

- la sensibilisation aux enjeux maritimes et littoraux, comme composante de la culture commune aux habitants de la façade.
- le patrimoine bâti ;
- le patrimoine flottant et les manifestations culturelles nautiques.

#### Annexe 0 : Atlas

Golfe du Morbihan ©FV - DIRM NAMO



Survol du « Trait de côte » du littoral lorientais ©Arnaud Bouissou Terra



Pointe Saint-Mathieu ©Pixabay



Sinagots ©FV - DIRM NAMO



#### À RETENIR :

- L'alternance de roches dures et tendres sur le littoral de la façade NAMO favorise la diversité des paysages côtiers, avec des côtes basses (plages, dunes, cordons de sable et de galets, marais littoraux), des côtes rocheuses, des falaises, entaillées de profonds estuaires, abers et rias, golfes.
- Ce paysage littoral est également structuré par des archipels plus ou moins importants, par de grandes îles et des plateaux rocheux affleurants qui leur sont associés, témoins visibles de l'échine rocheuse sous-marine entre Rochebonne et les Glénan.
- Outre ces caractéristiques naturelles, le paysage a également été façonné par les activités humaines, telles que la pêche, les cultures marines, l'agriculture littorale et la saliculture, le transport maritime et le nautisme, dans des conditions de navigation souvent difficiles (forts marnages et courants, plateaux rocheux affleurants, nombreux archipels côtiers et au large).
- Ces activités sont aussi à l'origine d'un remarquable patrimoine culturel, bâti ou non.

## 1.4. Les risques

Le changement climatique vient modifier durablement notre appréhension des risques. En effet, il entraîne une modification générale du contexte littoral. Avec la baisse attendue des débits des cours d'eau, l'apport d'eau douce dans les estuaires va diminuer, avec des conséquences sur le fragile équilibre physico-chimique de ces zones de transition. À cela s'ajoute le réchauffement de l'eau des mers et des océans, facteur non seulement de dilatation de l'eau (et donc de hausse du niveau de la mer) mais aussi de modification de l'acidité de l'eau de mer.

La tendance déjà observée actuellement de fort développement démographique sur le littoral va aller en s'accroissant, et il faut s'attendre à ce que les côtes bretonnes, au climat plus frais que celui des côtes méditerranéennes, attirent plus d'habitants. On devra donc faire face à la fois à une demande plus importante d'eau potable, dans un contexte de tension et de risque pour l'équilibre du biseau salé, et à une augmentation des volumes d'eaux usées à épurer avant rejet au milieu. Au sein de la façade NAMO, les enjeux en matière de risque se concentrent sur les zones en érosion et sur les zones basses soumises aux risques de submersion hébergeant des sites SEVESO.

### ■ Enjeux liés aux risques au sein de la façade NAMO

- **une connaissance partagée des aléas** et de leurs incertitudes, des enjeux associés aux territoires concernés ;
- **la culture du risque** chez les élus et les populations littorales permanentes et saisonnières dans un contexte de changement climatique, associant un meilleur retour d'expériences sur les événements vécus ;
- **la maîtrise et la gestion des urbanisations** existantes et futures des territoires à distinguer selon la nature des espaces exposés (littoral et rétro-littoral), leur résilience et les temporalités (durées des mandats électifs, de vie des constructions et des cycles climatiques...) ;
- **la sécurité des populations et des biens dans les zones soumises aux risques littoraux**

(zones basses et en érosion, littoral bigouden, littoral de Loire-Atlantique et de Vendée...) et plus ponctuellement aux risques technologiques (zones industrielles et portuaires de Saint-Malo, Brest, Lorient, Saint-Nazaire, Nantes, les Sables d'Olonne...) ;

- **la sécurité** de la navigation dans un contexte de construction de navires de plus en plus grands et plus nombreux **et la sûreté maritimes** dans un espace davantage investi par des pratiquants inexpérimentés de loisir et de plaisance et de nouvelles activités (EMR...) ;
- **la qualité sanitaire des eaux** de baignade, des produits de la mer consommés (sous l'angle microbiologique et toxique) ;
- **la gestion des risques sanitaires** liés aux échouages de certaines macro-algues et déchets.

Annexe 0 : Atlas

### À RETENIR :

- Avec une augmentation moyenne de 26 à 98 cm d'ici 2100 selon le GIEC, du niveau des océans, le risque de submersion marine pourrait croître. Le trait de côte évoluera dans les décennies à venir. Les phénomènes d'érosion littorale continueront. Dans les estuaires, l'évolution du niveau de la mer pourrait avoir une incidence sur le risque d'inondation pour la partie des cours d'eau sous influence maritime.
- Une urbanisation littorale importante, attractivité de la façade conduisant à une artificialisation du rivage et des sols sur la bande côtière et en rétro-littoral : 13 % du littoral artificialisé par des ouvrages ou aménagements.
- Des risques industriels majeurs, réels et diversifiés concentrés sur quelques espaces côtiers : activité d'établissements industriels dangereux classés SEVESO, transport maritime et terrestre de matières dangereuses, stockage et manutention des matières dans les ports, activités de la Marine nationale dans le domaine du nucléaire (propulsion, armement), localement, rupture de barrages).

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

### ■ Enjeux de connaissance en façade NAMO :

- la « **maritimisation** » des enseignements initiaux et continus, généraux et spécialisés sur le milieu marin, le littoral et sur les activités ;
- la **formation et la qualification** adaptées des personnes aux métiers en mer (scientifiques, EMR, biotechnologies, aquacultures, pêches professionnelles, industries navales et nautiques) ;
- l'**acquisition de connaissances** (y compris locales) et la **recherche sur le milieu marin** (ressources, fonctionnement des milieux marins

sur l'ensemble de la ZEE), les activités et leurs interactions afin de faciliter l'évaluation des impacts des projets ;

- la **diffusion de la connaissance** auprès des élus, du public (vulgarisation y compris les jeunes) et des réseaux scientifiques internationaux (publications) sur le milieu marin et le littoral ;
- le **maintien d'une capacité d'innovation** maritime (universités, instituts, entreprises, cluster, pôle mer Bretagne Atlantique ...).



### À RETENIR :

- Une densité exceptionnelle de compétences maritimes publiques et privées (Ifremer, service hydrographique et océanographique de la Marine (SHOM), Agence française de la biodiversité des aires marines protégées (AFB - AMP), CEDRE, centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA), Universités...). Nombreux outils mobilisables par les acteurs de la façade : navires océanographiques, submersibles, observatoires automatisés (bouées, flotteurs), satellites, réseaux, un pôle de calcul intensif de l'Ifremer, laboratoires, stations d'essais et dispositifs aéroportés.
- De multiples actions de sensibilisation pour tous les publics qui s'appuient sur le riche patrimoine maritime de la façade, les espaces naturels et les musées ; des équipes de recherche en pointe sur certaines thématiques en particulier les milieux et ressources, les télécommunications, les mathématiques et la recherche médicale.
- 10 pôles de compétitivité dont le pôle mer Bretagne Atlantique et VALORIAL, deux instituts de recherche technologique, des clusters spécialisés et des centres d'expertise technique et de transfert ;
- Des universités très actives dans la recherche marine et l'innovation, des moyens techniques (plate-forme de recherche, bassin d'essais...) ;
- Formation du CAP à Bac + 8 avec des équipements pédagogiques adaptés en particulier au sein des lycées maritimes, des écoles pour la formation supérieure des navigants de la marine marchande ou marine nationale comme l'école nationale supérieure maritime, l'école navale, l'école centrale de Nantes et des formations d'ingénieurs spécialisés dans les industries maritimes.

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

En façade NAMO, on peut constater une forte implication historique des acteurs maritimes, nombreux et diversifiés, et des contributions actives aux travaux de planification et de gestion de la mer et du littoral.

Au niveau institutionnel, les deux régions, Bretagne et Pays de la Loire se sont dotées d'une instance de gouvernance maritime (la conférence [bretonne] et l'assemblée [ligérienne] régionale de la mer et du littoral) qui ont établi une stratégie pour la mer et le littoral pour chacune des régions. Ces instances se coordonnent avec le conseil maritime de façade et sont coprésidées par l'État et la région. L'ensemble des côtes bretonnes est inscrit dans un projet de gestion intégrée de la zone côtière porté par les pays.

Les départements du Finistère, de la Loire Atlantique et de la Vendée se sont également dotés récemment de stratégie pour la mer et le littoral.

Deux schémas de mise en valeur de la mer sont actifs sur la façade (Morbihan et Trégor-Goello) ainsi

que deux parcs naturels marins (Iroise et estuaire de la Gironde et mer des Pertuis). Les parcs naturels du Golfe du Morbihan, d'Armorique et du Marais Poitevin participent à la qualité du lien Terre-mer.

Ce lien est tout particulièrement examiné par le Comité de bassin Loire Bretagne à travers l'élaboration du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et décliné par des contrats territoriaux avec les communes et intercommunalités littorales.

Les acteurs de la façade ont ainsi acquis une solide expérience de travail et de gestion, nourrie par de nombreuses démarches partenariales. Le réseau de conseil est par ailleurs bien développé (CESER, pôles de compétitivité dont l'un, interrégional est dédié spécifiquement à la mer).

Annexe 0 : Atlas

## 1.7. Interactions entre activités et entre activités et environnement

### ■ Interactions entre les activités

Si la façade est vaste et variée dans ses écosystèmes et espaces comme dans ses utilisations, les interactions entre activités sont parfois concentrées sur des surfaces réduites. En particulier les baies, abers, rias, rades et estuaires sont des zones qui concentrent souvent des utilisations intenses de l'espace avec des milieux fragiles. Le plateau continental et son talus sont également des zones où interagissent de nombreux métiers. Des métiers mobiles qui interagissent entre eux (transports, pêches professionnels, navigation de loisir...) ou avec des activités inféodées à des zones spécifiques (extractions, câbles, parcs éoliens, immersion de sédiments, zone d'attente, chenal de navigation...). Ainsi de nombreux usagers doivent partager un même espace à des périodes du jour, de la marée, de la saison ou de l'année qui peuvent être proches ou simultanées. L'augmentation et la diversification des usages de la mer accroissent le nombre de ces interactions.

Annexe 1 : Description détaillée des activités et usages de l'espace maritime et littoral

### Énergies marines renouvelables

La mise en oeuvre des EMR et leur raccordement terrestre nécessitent l'utilisation d'un espace sur lequel de nombreux acteurs sont déjà présents et pourrait entraîner des restrictions d'usages. Ce point peut être un frein au développement de ces technologies. Les différentes concertations menées au sein de la façade font apparaître aujourd'hui des difficultés d'acceptabilité par les autres activités, notamment la pêche professionnelle, et des appréhensions des riverains et des usagers de la mer face à l'arrivée de nouveaux parcs EMR.

Les restrictions d'usages de la mer liées aux EMR peuvent être permanentes (à l'échelle de la durée d'exploitation) ou temporaires et limitées aux temps d'installation et de maintenance, sur l'ensemble de la zone ou sur des points plus précis (raccordement...) et adaptées au contexte de chaque site.

Une attention toute particulière est portée sur les interactions et les risques de conflits, sur l'utilisation de l'espace, avec la pêche professionnelle. Ces interactions seront maximales pendant la phase de travaux.



En phase d'exploitation, la pratique des arts traînants pourrait être interdite dans le périmètre du parc. Les modalités de cohabitation des projets EMR avec les activités existantes sont étudiées au cas par cas dans le cadre des différentes instances de concertation (instance de concertation et suivi, commission nautique locale, grande commission nautique) et donneront lieu à une décision du préfet maritime.

Certains modes de production d'énergies, comme l'énergie éolienne, modifient le paysage ce qui peut également entraîner des conflits avec les riverains et une appréhension sur la pérennité de l'attractivité du littoral, vis-à-vis du tourisme, secteur économique essentiel de la façade.

Toutefois, les interactions ne sont pas forcément sources de conflits. Quelques possibilités de reconversion ou de diversification pourraient être offertes aux pêcheurs par la présence de parcs en mer : armement des navires de maintenance, possibilité de développer le tourisme industriel, etc. À terme, des synergies entre les activités de pêche et d'élevages en mer pourraient être développées au sein des zones de production d'énergies marines...

La connaissance mutuelle des activités, la concertation et l'analyse transversale visent à permettre à l'ensemble des acteurs de la façade de comprendre les contraintes et les enjeux de tous et de favoriser ainsi la cohabitation des activités à enjeux pour la façade.

La mise en place de nouvelles filières industrielles apporte aux territoires de nouvelles compétences associées à des formations spécialisées.

### Ports et trafic maritimes

Pour leur développement, les sites portuaires de la façade disposent d'importantes réserves foncières soumises à la pression urbaine, exercée sur les espaces proches de la mer et/ou jouxtant les métropoles (Brest, Nantes - Saint-Nazaire). La reconversion pour d'autres activités (installations touristiques, services pour la plaisance...) de certaines friches portuaires inutilisées, notamment par la pêche et le transport maritime, contribue également à la forte compétition qui s'exerce sur le foncier disponible autour des ports.

Les ports gèrent parfois des espaces naturels aux enjeux environnementaux plus ou moins forts (ex : le grand port maritime de Nantes-Saint-Nazaire) en

associant de nombreuses parties prenantes aux intérêts souvent divergents (État, collectivités, agriculteurs, chasseurs, pêcheurs, conservatoire du littoral et des rivages lacustres et associations de protection de l'environnement).

Sujet stratégique pour les ports d'estuaire, le maintien des accès nautiques par le dragage et les immersions en mer, fait l'objet d'autorisations réglementaires accompagnées d'une concertation avec les usagers de la mer et les associations de protection de l'environnement.

Par ailleurs, le dispositif de séparation de trafic (DST) au large d'Ouessant permet d'éloigner les trafics dangereux de la côte. Dans la pratique, les conflits sont rares eu égard à la densité du trafic grâce à la surveillance permanente exercée et à l'utilisation obligatoire, par tous les navires fréquentant la zone, de moyens de navigation modernes et performants.

### Industries navales et nautiques

L'extension des locaux industriels pour la construction navale et nautique est une condition indispensable pour le développement des chantiers de taille moyenne. Elle entre en compétition avec d'autres activités industrielles et projets de développement des espaces portuaires. Elle peut ainsi être confrontée à des difficultés d'accès à la mer. Cette tension foncière peut conduire les chantiers et les sous-traitants à délocaliser leurs activités vers d'autres sites.

Sous l'angle sociétal, les chantiers navals et plus largement les zones industrielles portuaires sont une source importante d'emplois. Fortement appropriés par la population (locale et touristique), ils peuvent contribuer à la construction d'une image positive valorisant les sites industriels, les ports et les villes. Saint-Nazaire, par exemple, au-delà de la visite des chantiers navals propose "une invitation aux voyages", avec son attraction touristique "Escal'Atlantique" qui retrace l'histoire des paquebots transocéaniques et l'âge d'or de la construction navale française. Dans le secteur nautique, les chantiers BÉNÉTEAU à Saint-Gilles-Croix-de-Vie et les chantiers JEANNEAU aux Herbiers sont également sources d'emplois et d'une image positive pour le territoire.

La reconversion des friches industrialo-portuaires est aujourd'hui un défi pour les métropoles, leurs ports et pour le tourisme.

## Nautisme et tourisme

Le développement du stockage à terre des navires individuels (ports à sec, stockage chez les propriétaires de navires) libèrent des places dans les ports. Toutefois, l'augmentation de la pratique des activités de loisirs tout au long de l'année génère des besoins supplémentaires d'espaces de stationnement et d'accès à l'eau et des conflits potentiels entre les différents usagers particuliers et professionnels.

Dans les zones de pêche côtière et de conchyliculture, les activités professionnelles et celles de loisirs entrent en concurrence en particulier l'été pour l'espace (pêche professionnelle/sports nautiques, conchyliculture et pêche à pied) ou les ressources (pêche professionnelle/ pêche de loisir)

Dans les ports, les conflits sont davantage liés aux politiques d'aménagement et aux espaces dédiés à chaque activité.

Pour répondre aux besoins touristiques, une partie du foncier littoral est consacrée à la construction d'hébergements, d'équipements touristiques et de résidences secondaires. Plusieurs acteurs sont donc en concurrence pour le foncier qui devient inaccessible aux activités des secteurs primaires et secondaires et aux salariés des communes littorales.

La synergie de l'ensemble des acteurs de la mer et du littoral doit être favorisée ainsi que l'éducation à la mer et au développement durable.

## Pêche maritime professionnelle

Du fait du développement des nouveaux usages précités, de l'augmentation des pressions et de la nécessaire protection du milieu naturel, la question du partage de l'espace est une question centrale commune à l'ensemble des activités. Elle est particulièrement sensible pour la pêche professionnelle qui est totalement dépendante du bon état écologique du milieu marin.

Des conflits entre activités de pêche, au regard des métiers pratiqués, des espèces pêchées ou des zones d'activités, se posent aujourd'hui à l'échelle de la façade et entre façades (ex : accès des sennes danoises ligériennes aux eaux du golfe de Gascogne).

À terme, des synergies entre les activités de pêche et les zones de production EMR pourraient être développées (effet récif).

## Aquacultures

Les aquacultures (conchyliculture, algoculture...) occupent des espaces à terre et en mer et nécessitent la proximité immédiate de la mer ; elles se retrouvent en compétition sur l'espace avec l'ensemble des activités du littoral. Le maintien de la conchyliculture et son développement sont fortement concurrencés par la pression immobilière, la plaisance, le tourisme et les autres activités maritimes.

L'accès au domaine public maritime est une des conditions indispensables au maintien et au développement des activités aquacoles au sein de la façade NAMO. On peut noter une concurrence spécifique avec l'activité de pêche à pied professionnelle et de loisirs sur ces espaces communs.

La qualité sanitaire des eaux peut être dégradée très en amont par certaines activités au sein des bassins versants (urbanisme, agriculture, industries ...).

Le développement des aquacultures est fortement dépendant de l'acceptabilité des projets par les riverains permanents et saisonniers.

Comme indiqué plus haut, des synergies entre les activités de pêche et d'élevages en mer pourraient être développées au sein des zones de production d'énergies marines.

## Pêche maritime de loisir

Les conflits d'usage les plus nombreux se manifestent entre les pêcheurs professionnels et les amateurs de la pêche maritime de loisir. L'activité pêche maritime de loisir est cependant concernée par l'ensemble des interactions liées aux multiples usagers de la mer (pêcheurs à la ligne, navigation de loisirs...). De façon générale, il est interdit de pêcher à proximité des zones conchylicoles (par exemple en Bretagne à moins de 15 mètres du périmètre de concessions de cultures marines) ainsi qu'à l'intérieur des limites administratives des ports.

Le développement de cette activité est dépendante de la qualité de l'eau, de la concertation et de l'information de l'ensemble des acteurs y compris sur la réglementation et le partage de l'espace.

## Extraction de granulats marins

L'activité d'extraction de granulats marins entre en concurrence plus particulièrement avec les activités

ayant une dépendance vis-à-vis des fonds marins (EMR, chalutage, câbles ...). Elle n'est pas compatible avec l'exercice de la pêche professionnelle et notamment le chalut de fond.

Le développement des extractions est fortement dépendant de la qualification des besoins en granulats marins et de l'acceptabilité des projets par les riverains, les associations de protection de l'environnement, les représentants des collectivités, et les pêcheurs professionnels.

#### Annexe 9 : DOGGM

### Défense

Les activités défense de routine n'étant pas exclusives, elles n'ont en général pas d'impact sur l'activité des autres usagers. En revanche, les activités d'envergure ou spécifiques (ex : déminage) peuvent nécessiter des mesures temporaires de régulation des espaces maritimes. Ces mesures ont vocation à être concertées lorsque cela est possible.

La construction navale militaire a un impact économique en synergie avec l'activité de construction navale privée.

### Agriculture

L'agriculture interagit avec d'autres activités littorales et maritimes à travers ses actions sur l'espace, les paysages et la qualité des eaux et ses besoins vis-à-vis des intrants marins (granulats, calcaires et siliceux, algues...) : en particulier, les activités récréatives littorales, le tourisme, l'économie résidentielle littorale, les activités conchylicoles, ou halieutiques.

Des interactions positives existent avec le développement de produits agricoles valorisés dans les commerces locaux, ou en vente directe, ou encore avec l'entretien et la restauration de paysages typiques (haies bocagères, muret de pierres sèches) qui contribuent à l'attrait touristique du littoral.

### ■ Interactions entre les activités et l'environnement

Les activités maritimes et littorales interagissent avec le milieu marin. Si certaines sont dépendantes de services écosystémiques rendus par un milieu, littoral ou marin, en bon état, elles sont toutes susceptibles de générer des pressions plus ou moins fortes sur différentes composantes de l'environnement.

### Dépendances des activités au bon état écologique

L'aquaculture marine, le mareyage, la navigation de plaisance, les sports nautiques, la pêche professionnelle, y compris la récolte des végétaux marins et le tourisme sont fortement, voir totalement, dépendants du bon état écologique du milieu marin et plus particulièrement de la bonne qualité des eaux et de la gestion des bassins versants.

### Pressions générées par les différentes activités

Les milieux naturels subissent des pressions naturelles et/ou liées aux activités humaines. L'annexe 1 décrit les contributions potentielles connues des activités à ces pressions, d'après les rapports scientifiques élaborés dans le cadre du 2e cycle de mise en œuvre de la directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM). Ces pressions ne tiennent pas compte du contexte local du milieu concerné, de l'application de la séquence « éviter, réduire, compenser » et des technologies ou techniques employées. Les pressions au titre des rejets telluriques ne sont pas analysées dans ce document puisque principalement traitées via l'articulation entre la DCSMM et la directive cadre sur l'eau (DCE) et leurs documents d'application respectifs (DSF et SDAGE).

Transport maritime (navigation) et Ports (y compris infrastructures de transport)	
contribution significative de l'activité	Introduction ou propagation d' <b>espèces non indigènes</b>
	<b>Perte physique</b> (due à une modification permanente du substrat ou de la morphologie des fonds marins ou à l'extraction de substrat)
	<b>Perturbations physiques</b> (temporaires ou réversibles) <b>des fonds marins</b>
contribution mineure de l'activité	<b>Apports de nutriments</b> - sources diffuses, sources ponctuelles, dépôts atmosphériques
	<b>Apports de sons anthropiques</b> (impulsionnels, continus)
	Modification des conditions hydrographiques

### Travaux maritimes (y compris pose de câbles sous marins, recuperation de terre sur la mer, défense du littoral et protection contre les inondations, structures en mer autres que celles utilisés pour l'exploitation du pétrole, gaz, énergie renouvelable et restructuration de la morphologie des fonds marins, y compris dragage et dépôts de matières\*)

contribution significative de l'activité	<b>Perte physique</b> (due à une modification permanente du substrat ou de la morphologie des fonds marins ou à l'extraction de substrat)
contribution mineure de l'activité	<b>Apports de sons anthropiques</b> (impulsionnels, continus)
	Introduction ou propagation d' <b>espèces non indigènes</b>
	Modification des conditions hydrographiques
	<b>Perturbations physiques</b> (temporaires ou réversibles) <b>des fonds marins</b>

### Pêche professionnelle y compris récolte des végétaux marins\*

contribution significative de l'activité	Introduction ou propagation d' <b>espèces non indigènes</b>
	<b>Perte physique</b> (due à une modification permanente du substrat ou de la morphologie des fonds marins ou à l'extraction de substrat)
contribution mineure de l'activité	Modification des conditions hydrographiques
	<b>Perturbations physiques</b> (temporaires ou réversibles) <b>des fonds marins</b>
	<b>Prélèvement d'espèces sauvages ou mortalité/blessures</b> infligées à de telles espèces, y compris les espèces ciblées et les espèces non ciblées (par la pêche commerciale et récréative et d'autres activités)

### Extraction de pétrole et de gaz, y compris les infrastructures\*

contribution potentielle en cas de développement de l'activité	<b>Perte physique</b> (due à une modification permanente du substrat ou de la morphologie des fonds marins ou à l'extraction de substrat)
contribution mineure de l'activité	<b>Apports de matières organiques</b> - sources diffuses et sources ponctuelles
	<b>Apports de nutriments</b> - sources diffuses, sources ponctuelles, dépôts atmosphériques
	<b>Apports de sons anthropiques</b> (impulsionnels, continus)

### Production d'électricité (énergie éolienne, houlo motrice et marémotrice), y compris les infrastructures\* mais aussi Production d'énergie à partir de sources non renouvelables

contribution potentielle en cas de développement de l'activité	<b>Perte physique</b> (due à une modification permanente du substrat ou de la morphologie des fonds marins ou à l'extraction de substrat)
	<b>Perturbations physiques</b> (temporaires ou réversibles) <b>des fonds marins</b>
contribution mineure de l'activité	Introduction ou propagation d' <b>espèces non indigènes</b>
	Modification des conditions hydrographiques

### Aquaculture marine, y compris les infrastructures\*

contribution significative de l'activité	Introduction ou propagation d' <b>espèces non indigènes</b>
contribution mineure de l'activité	Modification des conditions hydrographiques
	<b>Perturbations physiques</b> (temporaires ou réversibles) <b>des fonds marins</b>

### Extraction de minéraux (roche, minerais métalliques, gravier, sable, coquilles)\*

contribution significative de l'activité	<b>Perte physique</b> (due à une modification permanente du substrat ou de la morphologie des fonds marins ou à l'extraction de substrat)
contribution mineure de l'activité	Modification des conditions hydrographiques
	<b>Perturbations physiques</b> (temporaires ou réversibles) <b>des fonds marins</b>

### Agriculture (y compris extraction d'eau)

contribution mineure de l'activité	<b>Apports de matières organiques</b> - sources diffuses et sources ponctuelles
	<b>Apports de nutriments</b> - sources diffuses, sources ponctuelles, dépôts atmosphériques

### Industries et usages industriels

contribution mineure de l'activité	<b>Apports de matières organiques</b> - sources diffuses et sources ponctuelles
	<b>Apports de nutriments</b> - sources diffuses, sources ponctuelles, dépôts atmosphériques
	Modification des conditions hydrographiques

Artificialisation du littoral (comprend transport terrestre, usages urbains, traitement et élimination des déchets*)	
contribution mineure de l'activité	<b>Apports de matières organiques</b> - sources diffuses et sources ponctuelles
	<b>Apports de nutriments</b> - sources diffuses, sources ponctuelles, dépôts atmosphériques
	Modification des conditions hydrographiques
	<b>Perte physique</b> (due à une modification permanente du substrat ou de la morphologie des fonds marins ou à l'extraction de substrat)

Recherche et développement du secteur public (y compris formation maritime et étude et activités éducatives)	
contribution mineure de l'activité	<b>Apports de sons anthropiques</b> (impulsionnels, continus)
	Introduction ou propagation d' <b>espèces non indigènes</b>
	Modification des conditions hydrographiques
	<b>Prélèvement d'espèces sauvages ou mortalité/blessures</b> infligées à de telles espèces, y compris les espèces ciblées et les espèces non ciblées (par la pêche commerciale et récréative et d'autres activités)

Activités de tourisme et de loisirs (y compris activités balnéaires et fréquentation des plages, navigation de plaisance et sport nautique)	
contribution significative de l'activité	Introduction ou propagation d' <b>espèces non indigènes</b>
contribution mineure de l'activité	Modification des conditions hydrographiques
	<b>Perturbations physiques</b> (temporaires ou réversibles) <b>des fonds marins</b>

Pêche de loisir	
contribution significative de l'activité	Introduction ou propagation d' <b>espèces non indigènes</b>
contribution mineure de l'activité	<b>Perturbations physiques</b> (temporaires ou réversibles) <b>des fonds marins</b>
	<b>Prélèvement d'espèces sauvages ou mortalité/blessures</b> infligées à de telles espèces, y compris les espèces ciblées et les espèces non ciblées (par la pêche commerciale et récréative et d'autres activités)

Surveillance, sécurité, contrôle public en mer (y compris activités de Défense au sens des opérations militaires)	
contribution significative de l'activité	Introduction ou propagation d' <b>espèces non indigènes</b>
contribution mineure de l'activité	Modification des conditions hydrographiques

Transport aérien	
contribution mineure de l'activité	<b>Apports de matières organiques</b> - sources diffuses et sources ponctuelles
	<b>Apports de nutriments</b> - sources diffuses, sources ponctuelles, dépôts atmosphériques

Transformation des poissons et des mollusques et crustacés*	
contribution mineure de l'activité	Introduction ou propagation d' <b>espèces non indigènes</b>

La prise de conscience de plus en plus importante des impératifs de développement durable entraîne la mise en œuvre de politiques et de règlements visant à améliorer la qualité du milieu marin. Ces politiques sont traduites notamment au travers de la politique commune de la pêche et la mise en œuvre de la directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM), la directive cadre sur l'eau (DCE) et de dispositifs de protection des milieux tels que les aires marines protégées.

## Chapitre 2 Éléments d'analyse transversale, du sectoriel à l'intégré

En croisant les enjeux forts en matière d'environnement, de paysage, d'activités maritimes et littorales, de risques (naturels, sanitaire, technologiques, sécurité maritime), de formation, de recherche développement, de connaissance et de défense nationale, neuf enjeux dits « intégrateurs » se distinguent pour la façade NAMO :

- le bon état écologique du milieu marin ;
- la qualité des eaux côtières ;
- une économie maritime performante, garante d'une utilisation durable des ressources marines et des espaces sans dégradation du milieu, sûre pour les populations et structurante pour les territoires ;
- la sécurité des biens, des personnes et des activités économiques situées dans les zones basses et/ou soumises à érosion du trait de côte ;
- les activités de défense et de sécurité ;
- la capacité d'accueil du littoral, des espaces maritimes et insulaires et leur accès en faveur de la mixité des populations et de leurs activités ;
- l'appropriation du fait maritime par la société civile ;
- la connaissance ;
- la recherche et l'innovation.

Ces enjeux intégrateurs constituent le socle de la vision proposée pour la façade NAMO à l'horizon 2030. Ils sont cohérents avec les défis mondiaux, les objectifs de long terme de la SNML.

Ils ne sont pas uniformément répartis spatialement, du fait de la localisation des activités et des caractéristiques physiques et environnementales de la façade.

On identifie quatre espaces :

- la mer territoriale (jusqu'à au minimum 12 milles marins de la côte) de la baie du Mont-St-Michel à la mer des Pertuis ;

- le plateau continental, de la Manche Ouest au golfe de Gascogne ;
- le talus continental ;
- la plaine abyssale.

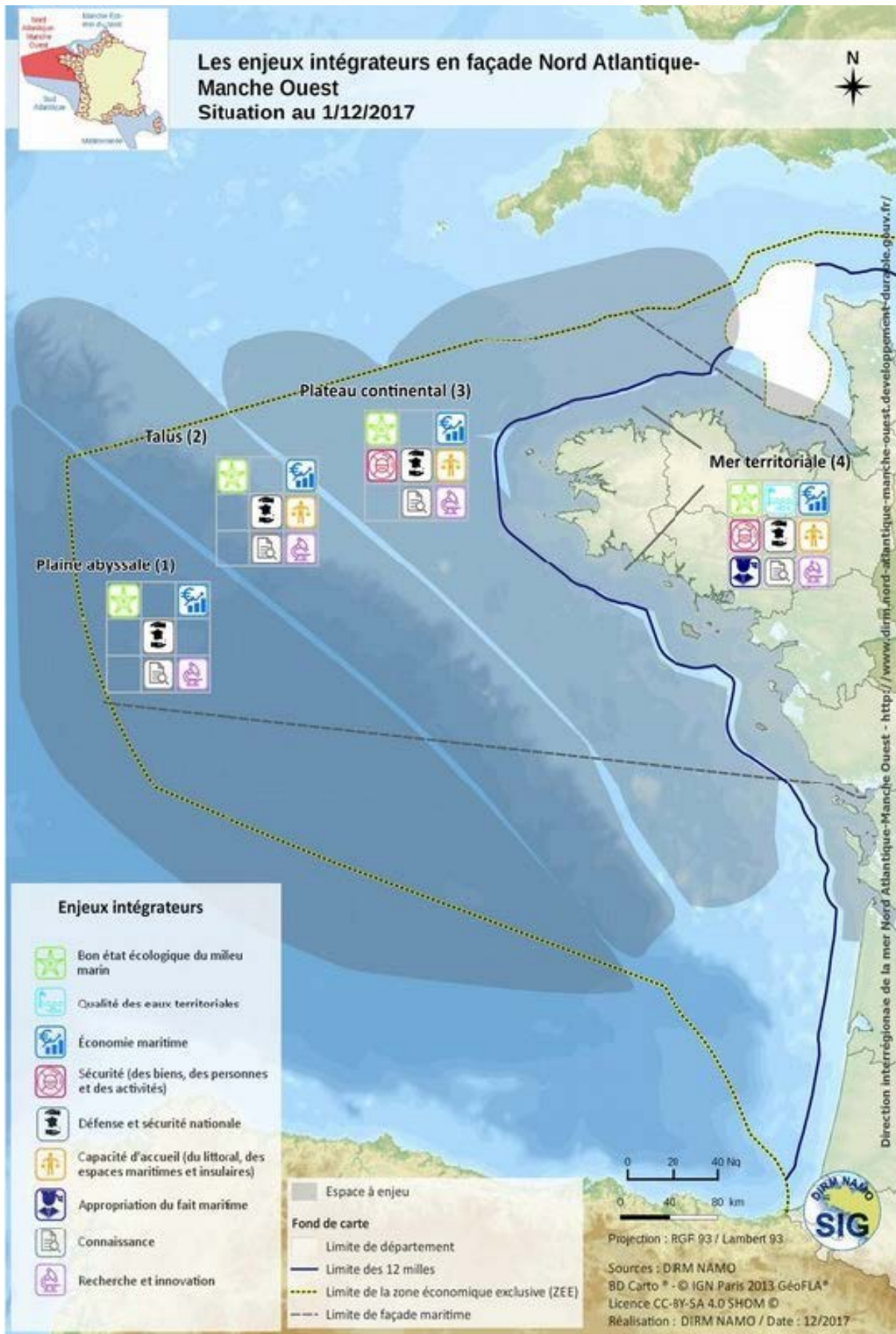
Une densification du nombre d'enjeux s'observe à l'approche des côtes qui va de pair avec une augmentation des interactions entre les milieux, les activités et les usages.

Ces quatre espaces représentés ci-après sur la carte s'étendent volontairement hors de la ZEE ou du périmètre administratif de la façade Nord Atlantique - Manche Ouest, car les enjeux associés dépassent ces contours.

### ■ Quatre espaces distincts au regard des enjeux intégrateurs

- **Sur la plaine abyssale**, les enjeux prégnants retenus concernent l'environnement, la défense nationale, la connaissance et la recherche - développement.
- **Sur le talus continental**, s'ajoutent aux précédents enjeux cités, ceux liés à certaines activités (pêches maritimes professionnelles, transport, câbles de communication internationale).
- **Sur le plateau continental**, siège d'une intense activité économique, s'ajoutent aux précédents enjeux cités, ceux relatifs à la sécurité maritime liée à la densité du trafic en mer, la présence forte des activités économiques, pêches maritimes professionnelles et le transport de marchandises et de passagers « trans-Manche » et international.
- **Au niveau de la mer territoriale**, la totalité des enjeux coexistent à des niveaux d'intensité variable selon les sous-ensembles : activités économiques, environnement, paysages, risques (naturels, technologiques, sûreté et sécurité maritimes), connaissance, recherche - développement, formation et défense.

# Neuf enjeux intégrateurs



## Le bon état écologique du milieu marin



C'est un enjeu très impacté par l'état des eaux continentales, enjeux prégnants et solidaires en Nord Atlantique - Manche Ouest, car ils conditionnent dès à présent et pour les générations futures, les usages de la mer, du littoral et le développement des territoires. Cette reconquête doit s'appuyer sur la mise en place de politiques environnementales coordonnées.

À cet effet, la préservation de la biodiversité, des zones humides rétro-littorales et des marais, la qualité et la quantité de l'eau aux exutoires, la lutte contre les pollutions maritimes ponctuelles sont un enjeu majeur pour la façade.

## La qualité des eaux territoriales



C'est un enjeu dépendant des bassins versants terrestres et aussi de la qualité des eaux aux exutoires en mer. Il est également soumis potentiellement à des pollutions d'origine marine (transport maritime, pollution accidentelles...)

Il conditionne de nombreux usages en particulier les aquacultures, la pêche et les usages récréatifs du littoral.

## Une économie maritime performante, garante d'une utilisation durable des ressources marines, des espaces et du bon état écologique, sûre pour les populations et structurante pour les territoires



Cet enjeu recouvre la qualité, la sécurité et la durabilité des pêches maritimes, des aquacultures et de leurs filières associées. Par ailleurs, pêches et aquacultures sont confrontées à un enjeu de renouvellement de l'outil de production et des équipages, et du maintien des emprises en mer et sur le littoral, dans un contexte international très incertain (BREXIT). Il s'agit également d'assurer le développement :

- des énergies marines renouvelables avec la constitution d'une filière industrielle contribuant aux objectifs de la transition énergétique ;
- des filières d'excellence en matière d'industries navale et nautique, de nautisme ;
- de la valorisation des bio-ressources (pharmacoopée, aliments, compléments nutritionnels).

- et de planifier l'extraction des granulats marins dans le temps et dans l'espace en fonction des besoins dans un esprit d'extraction durable des ressources minérales.

Il s'agit d'accompagner le développement des ports et des activités associées dans une logique de complémentarité, d'optimisation et de mise en réseau (feeding<sup>6</sup> et desserte des hinterlands<sup>7</sup>) et de maintien des accès portuaires. Le tourisme et le nautisme doivent également s'inscrire dans la transition écologique et énergétique.

<sup>6</sup> Le feeding est une action de transbordement entre les grands navires de ligne (navires-mères) qui font escale dans un nombre limité de grands ports (hubs), et les plus petits navires (feeders) qui acheminent les marchandises vers des ports de plus petite taille que les armateurs ne desservent pas en ligne directe.

<sup>7</sup> Zone d'influence d'un port, d'une voie navigable

## La sécurité des biens, des personnes et des activités économiques situées dans les zones basses et/ou soumises à érosion du trait de côte. (cultures marines, tourisme, agriculture littorale, activités industrialo-portuaires)



Les zones les plus basses seront directement touchées par l'élévation du niveau de la mer et le risque de submersion marine. Une gestion intégrée repose sur la recherche de la résilience des territoires à travers la cohérence entre les choix d'urbanisme et d'aménagement durable, les mesures de prévention des risques et les opérations éventuelles de relocalisation (stratégie d'adaptation des territoires).

## Les activités de défense et de sécurité



Elles contribuent d'une part à la défense du territoire en profondeur depuis la haute mer vers le littoral mais aussi à l'action de l'État en mer. Cette double approche permet à la fois de garantir la protection des intérêts stratégiques, économiques et environnementaux, la continuité des flux d'approvisionnement par voie maritime mais aussi de faire respecter l'ensemble des réglementations en vigueur. Nécessitant des zones d'entraînement et d'opérations en mer, ces activités s'appuient sur un tissu industriel particulièrement développé sur la façade.



## La capacité d'accueil du littoral, des espaces maritimes et insulaires et leur accès en faveur de la mixité des populations et de leurs activités



L'attractivité de ces espaces se renforcera d'ici à 2030. Sur le littoral, il s'agit de trouver les moyens de corriger les déséquilibres socio-économiques tendanciels des territoires littoraux (tourisme, économie des seniors, résidences secondaires et services associés) par des actions en matière de politiques foncières, d'urbanisme et de mobilité. Ces actions doivent permettre de développer des activités primaires et secondaires, moins saisonnières dans les communes littorales. Tout en limitant les impacts paysagers, il s'agit également d'assurer une meilleure mixité et une consommation raisonnée de l'espace en veillant à ne pas augmenter la vulnérabilité des territoires dans les zones soumises aux risques littoraux. Ces politiques devront également intégrer les nouvelles pratiques induites par l'économie de la fonctionnalité\*, notamment en matière de tourisme et d'habitat (nautisme et résidences secondaires). En mer, il s'agit, par une planification de l'espace maritime, de promouvoir la cohabitation des multiples usages dans le temps tout en maintenant l'accès aux ressources, en préservant le milieu marin, la sécurité maritime tout en développant l'économie bleue.

*\* L'économie de fonctionnalité consiste à remplacer la notion de vente du bien par celle de la vente de l'usage du bien*

## L'appropriation du fait maritime par la société civile



Cette ambition est portée par la stratégie nationale de la mer et du littoral qui conditionne la mise en valeur de la mer dans toutes ses dimensions. Elle suppose une capacité durable de mobilisation et de fédération des énergies citoyennes, économiques et politiques.

Elle nécessite un renforcement de la place faite à la mer, à ses enjeux, son fonctionnement et ses dangers auprès des citoyens, notamment des utilisateurs occasionnels. Elle implique une inscription du fait maritime dans tous les enseignements, de la maternelle au supérieur, des formations « initiales » aux formations continues (y compris celles des enseignants).

## 2.2. Avenir souhaité pour la façade

Ces enjeux intégrateurs servent de socle pour bâtir la vision pour la façade Nord Atlantique - Manche Ouest à l'horizon 2030. La vision pour la façade NAMO est présentée dans le préambule (partie 7, pages 9 et 10).

## La connaissance



Une augmentation de la connaissance, adaptée de la façade NAMO, permettra notamment de comprendre le lien entre les pressions exercées et les activités humaines (et leurs cumuls) ainsi que leurs impacts directs ou indirects sur les écosystèmes. Elle contribuera également à la compréhension du système terre-mer dans un contexte de changement climatique.

Cette connaissance doit être orientée sur les services rendus par la mer en particulier sur la zone côtière et littorale qui subit les pressions les plus fortes et abrite des habitats remarquables, sensibles aux effets conjugués des tendances de long terme et des événements météorologiques. La dynamique du trait de côte et l'érosion côtière sont également des enjeux de connaissance prioritaires en Nord Atlantique - Manche Ouest.

## La recherche et l'innovation



Elles permettront une valorisation internationale des expertises et des savoir-faire locaux, mobilisables à l'ère du numérique, dans les domaines de l'industrie, des matériaux, des énergies marines renouvelables, des biotechnologies, de la pêche, de l'aérospatiale, du nautisme et de la construction navale maritime et fluviale.

Les régions Bretagne et Pays de la Loire présentent une densité exceptionnelle de compétences maritimes, renforcée par les initiatives des acteurs territoriaux et associatifs.



## Partie 2



### Objectifs stratégiques et planification des espaces maritimes

Chapitre 1 : Objectifs stratégiques environnementaux  
et sociaux économiques.....36

Chapitre 2 : Carte des vocations ou traduction carto-  
graphique des objectifs stratégiques.....39

## Chapitre 1 Objectifs stratégiques environnementaux et socioéconomiques

La situation de l'existant de la façade NAMO a permis de faire émerger des enjeux aussi bien écologiques que thématiques, intéressant l'ensemble des filières maritimes.

Sur cette base, la vision à l'horizon 2030 identifie de grandes orientations stratégiques à long terme pour l'avenir de la façade, structurées autour de 4 piliers conformément aux objectifs de long terme de la SNML :

- la reconquête du bon état écologique du milieu marin et la préservation d'un littoral attractif ;
- le développement d'une économie bleue durable ;
- la transition écologique pour la mer et le littoral ;
- le rayonnement de la France.

Afin de concrétiser cette vision à 2030, des objectifs stratégiques et particuliers ont été fixés à 6 ans, l'échelle de temps du DSF. Ils visent à préserver l'environnement marin et littoral et à donner une impulsion à l'économie maritime.

Ces objectifs serviront de base pour les plans d'action à construire, ils seront par ailleurs à prendre en compte par les SDAGE et les SRADDET dans le cadre du lien étroit entre la terre et la mer via notamment toutes les questions de gestion de l'eau.

### 1.1. Objectifs stratégiques environnementaux

**15 objectifs stratégiques environnementaux ont été définis. Ils sont précisés par 56 objectifs particuliers, accompagnés d'indicateurs et de cibles permettant leur évaluation, suivi et rapportage auprès des instances nationale et européenne.**

Descripteurs du bon état écologique au titre de la DCSMM		DCSMM Objectifs stratégiques environnementaux
<b>D1</b> 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	Composante : Habitats Benthiques	Limiter ou éviter les perturbations physiques d'origine anthropique impactant le bon état écologique des habitats benthiques littoraux, notamment les habitats particuliers  Limiter ou éviter les perturbations physiques d'origine anthropique impactant le bon état écologique des habitats benthiques du plateau continental et des habitats profonds, notamment les habitats particuliers
	Composante : Mammifères marins et tortues	Réduire ou éviter les pressions générant des mortalités directes et du dérangement des mammifères marins et des tortues
	Composante : Oiseaux marins	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
	Composante : Poissons	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

<p><b>D2</b> Les espèces non indigènes introduites par le biais des activités humaines sont à des niveaux qui ne perturbent pas les écosystèmes</p>	<p>Limiter les risques d'introduction et de dissémination d'espèces non indigènes par le biais des activités humaines</p>
<p><b>D3</b> Les populations de tous les poissons 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</p>	<p>Favoriser une exploitation des stocks de poissons, mollusques et crustacés au niveau du rendement maximum durable</p>
<p><b>D4</b> 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</p>	<p>Favoriser le maintien dans le milieu des ressources trophiques nécessaires aux grands prédateurs</p>
<p><b>D5</b> 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</p>	<p>Réduire les apports excessifs en nutriments et leur transfert dans le milieu marin</p>
<p><b>D6</b> 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</p>	<p>Éviter les pertes et les perturbations physiques des habitats marins liés aux activités maritimes et littorales</p>
<p><b>D7</b> Une modification permanente des conditions hydrographiques ne nuit pas aux écosystèmes marins</p>	<p>Limiter les modifications des conditions hydrographiques par les activités humaines qui soient défavorables au bon fonctionnement de l'écosystème</p>
<p><b>D8</b> Le niveau de concentration des contaminants ne provoque pas d'effets dus à la pollution</p>	<p>Réduire ou supprimer les apports en contaminants chimiques dans le milieu marin, d'origine terrestre ou maritime, chroniques ou accidentels</p>
<p><b>D9</b> 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 européenne ou les autres normes applicables</p>	<p>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</p>
<p><b>D10</b> Les propriétés et les quantités de déchets marins ne provoquent pas de dommages au milieu côtier et marin</p>	<p>Réduire les apports et la présence de déchets en mer et sur le littoral d'origine terrestre ou maritime</p>
<p><b>D11</b> L'introduction d'énergie, y compris de sources sonores sous-marines s'effectue à des niveaux qui ne nuisent pas au milieu marin</p>	<p>Limiter les émissions sonores dans le milieu marin à des niveaux non impactant pour les mammifères marins</p>

## 1.2. Objectifs stratégiques socio-économiques

15 objectifs socio-économiques sont répartis selon 3 des 4 objectifs de long terme de la stratégie nationale de la mer et du littoral (SNML) :

Objectifs de long terme de la SNML	Objectifs stratégiques socio économiques
Le développement d'une économie bleue durable	1. Soutenir et promouvoir la recherche et l'innovation dans tous les domaines de l'économie maritime NAMO
	2. Développer un vivier de main d'oeuvre qualifiée et compétente au service de l'économie bleue NAMO
	3. Promouvoir et accompagner le développement de l'économie circulaire maritime
	4. Développer les énergies marines renouvelables
	5. Accélérer la transition énergétique et écologique des ports de la façade
	6. Accompagner et valoriser les industries navales et nautiques durables
	7. Encourager un nautisme et tourisme durables et accessibles à tous
	8. Encourager des pêches et des aquacultures durables et résilientes
	9. Stabiliser l'approvisionnement en granulats marins
	10. Accélérer le développement des biotechnologies marines
La transition écologique pour la mer et le littoral	11. Connaître, prévenir et gérer de façon intégrée les risques maritimes et littoraux
	12. Promouvoir des territoires maritimes, insulaires et littoraux résilients et équilibrés
Le rayonnement de la France	13. Faire comprendre et aimer la mer
	14. Explorer la mer
	15. Exporter nos savoir-faire maritimes

Ils sont précisés par 41 objectifs particuliers, accompagnés d'indicateurs et de cibles permettant leur évaluation, suivi et rapportage auprès des instances nationale et européenne. Ces objectifs particuliers sont présentés en annexe n° 6B

Élaborée à partir de la situation de l'existant et de la carte des enjeux intégrateurs, la carte des vocations de la façade NAMO permet d'identifier 13 espaces maritimes. Il s'agit de zones cohérentes au regard des enjeux et objectifs stratégiques qui leur sont assignés par la stratégie de façade maritime et par d'autres processus (stratégies portées par les collectivités territoriales bretonnes et ligériennes, les filières, le SDAGE, le SRADDET...).

13 zones ont ainsi été identifiées. Elles sont définies à la fois au regard de limites administratives, géographiques et en lien avec la présence d'enjeux et d'objectifs homogènes :

- 5 zones situées au niveau de la plaine abyssale, du talus continental et du plateau continental ;
- 8 zones réparties en mer territoriale. Chaque zone fait l'objet d'une vocation particulière qui exprime une projection dans l'avenir fondée sur une volonté d'évolution relative à une ou plusieurs activités et/ou à la qualité du milieu marin et des eaux côtières. Dans un principe de complémentarité et de subsidiarité, la carte des vocations intègre les vocations établies par des planifications existantes telles que les parcs naturels marins et les schémas de mise en valeur de la mer.

Selon les zones, la priorité est donnée à une ou plusieurs activités ou exigence environnementale en cohabitation avec d'autres activités. Il s'agit donc de ne pas exclure mais d'encourager la cohabitation des usages au service des objectifs stratégiques identifiés, tout en permettant en cas de litige, de statuer sur les priorités au sein de la zone.

Les potentiels techniques connus et associés à cette zone (EMR, granulats marins, pêche, aquaculture) sont précisés dans l'annexe 0 (atlas) de la partie 1 de la stratégie maritime de façade (situation de l'existant).

Un usage non cité dans une zone peut s'implanter ou exister préalablement à la carte des vocations, mais il ne pourra se prévaloir d'une priorité stratégique telle que définie dans le présent document.

### Zone 1 : Plaine abyssale

Peu d'activités s'exercent dans cette zone hormis le transport maritime et les câbles sous-marins. Toutefois, des enjeux écologiques sont identifiés notamment pour les oiseaux, les poissons, les cétacés et les delphinidés. Cette zone méconnue offre également des zones de nourriceries privilégiées (maquereau, merlu et chinchard).

**Vocation : utilisation et valorisation possible du milieu et des ressources marines par une exploitation durable conditionnée à une meilleure connaissance de la zone et à la préservation des grands cétacés et leurs ressources nourricières.**

Cette zone est partagée avec la façade Sud-Atlantique (SA).

### Zone 2 : Talus continental

La zone abrite de nombreux canyons sous-marins à l'origine d'habitats variés (notamment récifs de coraux froids) qui sont le refuge de nombreuses espèces de poissons, de cétacés et de delphinidés. Les activités de pêche y sont développées sur le bord supérieur.

**Vocation : exploitation durable des ressources marines respectueuse des habitats et espèces à forts enjeux écologiques.**

Cette zone est partagée avec la façade Sud-Atlantique (SA).

### Zone 3 : Plateau continental

La zone est marquée principalement par les activités de pêche professionnelle et de navigation. Le développement de nouvelles activités (énergies marines renouvelables, extraction de granulats marins) devra prendre en compte les zones à forts enjeux écologiques (grande vasière, plateau de Rochebonne ...).

#### Zone 3a : Plateau continental nord

**Vocation : priorité aux pêches professionnelles durables ; en veillant à la cohabitation, par ordre d'importance, avec le transport maritime et le développement des énergies renouvelables\* ; en préservant les habitats et espèces à forts enjeux écologiques.**

#### Zone 3b : Plateau continental central<sup>8</sup>

**Vocation : priorité au développement de l'éolien flottant\* et aux pêches professionnelles durables ; en veillant à la cohabitation, par ordre d'importance, avec le transport maritime et l'extraction ; en préservant les habitats et espèces à forts enjeux écologiques.**

**Cette zone sera la première à étudier pour le développement de l'éolien flottant en tenant compte des travaux menés au niveau régional, en débordant du périmètre de la zone 3b si nécessaire.**

Cette zone jouxte la façade Sud-Atlantique (SA).

#### Zone 4 : Manche occidentale<sup>9</sup>

La zone est marquée par un trafic trans-Manche et intercontinental très dense à fort enjeu de sécurité maritime et par des activités de pêche professionnelle très présentes. L'éventuel développement de nouvelles activités (EMR) devra prendre en compte les enjeux de sécurité maritime, halieutiques et les enjeux écologiques de la zone (dunes hydrauliques, zones d'alimentation pour la mégafaune, zones de ponte pour espèces commerciales, sole, bar...).

**Vocation : priorité au transport maritime ; en veillant à la cohabitation, par ordre d'importance, avec les activités de pêches professionnelles durables, des énergies marines renouvelables\* et l'extraction de granulats marins ; en préservant les oiseaux et les mammifères marins.**

**Sur cette zone, l'identification de zones propices aux énergies marines renouvelables doit encore faire l'objet d'approfondissements, et en déborder si nécessaire, sur la base des travaux menés au niveau régional.**

Cette zone jouxte la façade Manche Est mer du Nord (MEMN).

#### Zone 5 : la mer territoriale

La mer territoriale est l'espace sur lequel se concentrent de nombreuses activités humaines et de nombreux enjeux écologiques. Ainsi la totalité des enjeux intégrateurs coexistent à des niveaux d'intensité variable selon les sous-ensembles : environnement, paysages, risques naturels littoraux, technologiques, sécurité et sûreté maritimes, connaissance du milieu marin, recherche et développement, formation.

Par ailleurs, en raison de leur situation d'interface terre-mer, ces espaces sont également le réceptacle de pollutions terrestres.

<sup>8</sup> Cette zone sera la première à étudier pour le développement de l'éolien flottant en tenant compte des travaux menés au niveau régional, en débordant du périmètre de la zone 3b si nécessaire.

<sup>9</sup> Sur cette zone, l'identification de espaces propices aux énergies marines renouvelables doit encore faire l'objet d'approfondissements et en déborder si nécessaire, sur la base des travaux menés au niveau régional.

\* En lien avec les cartes des potentiels techniques EMR (cf. annexe 0 de la stratégie maritime de façade)



**Priorité générale dans les zones 5a à 5h à la reconquête du bon état écologique du milieu marin et de la qualité des eaux en prenant en compte la dynamique hydrosédimentaire et le lien terre-mer et les enjeux climatiques au bénéfice des services éco-systémiques et de la cohabitation des usages et des activités maritimes et littorales.**

### **Zone 5a : Golfe normand breton et baie du Mont St-Michel**

La zone est caractérisée par la présence de la baie du Mont-St-Michel et de l'estuaire de la Rance. Zone très touristique, elle abrite des activités conchylicoles importantes et des pêches professionnelles et de loisir. Site d'importance pour les oiseaux, il abrite des habitats particuliers (prés salés, vasières, récifs d'Hermelles) dont la préservation doit être intégrée aux modalités de gestion.

**Vocation : priorité au patrimoine culturel, aux pêches et aquacultures durables, en cohabitation avec les activités touristiques et la préservation des écosystèmes marins.**

Cette zone jouxte la façade Manche Est Mer du Nord (MEMN).

### **Zone 5b : Bretagne nord**

La zone est caractérisée par une grande diversité des usages (pêches professionnelles et de loisir, aquacultures dont l'algoculture, extraction de granulats marins, EMR, plaisance et tourisme, transport maritime de passagers) et est un site d'importance pour les espèces marines (avifaune, poissons, petits cétagés) en raison notamment de la présence de nombreuses baies qui jalonnent le littoral. Elle abrite les îles de Batz et Bréhat, qui font partie des îles du Ponant, lesquelles aspirent à devenir des territoires d'expérimentation pour la transition énergétique et écologique.

**Vocation : priorité aux pêches et aux aquacultures durables ; en veillant à la cohabitation, par ordre d'importance, avec les énergies marines renouvelables\*, le nautisme et le tourisme durables ; en préservant les habitats à fort enjeu écologique, les oiseaux et les mammifères marins.**

**Cette zone inclut le périmètre du SMVM du Trégor - Goëlo, lequel définit des zones de vocations dans le cadre d'une gouvernance spécifique.**

### **Zone 5c : Parc naturel marin d'Iroise**

La zone est caractérisée, en France métropolitaine, par un hydrodynamisme très puissant dont le potentiel sera exploité par la première ferme hydrolienne. Elle abrite deux archipels importants (Molène-Ouessant et la chaussée de Sein) qui font partie des îles du Ponant, lesquelles aspirent à devenir des territoires d'expérimentation pour la transition énergétique et écologique. Elle héberge une grande variété d'activités. Le parc naturel marin a vocation à assurer un équilibre harmonieux entre la préservation du capital naturel d'exception et des activités économiques pérennes.

**Vocation : connaissance du patrimoine, protection et développement durable du milieu marin (Orientations de gestion définies dans l'article 6 du décret 2007-1406 du 28 septembre 2007 portant création du parc naturel marin d'Iroise).**

### **Zone 5d : Rade de Brest**

La zone est caractérisée par la présence de l'une des plus grandes rades du monde qui abrite une base navale, un port de commerce tourné vers les services (réparation, remorquage de haute mer ...) et les énergies marines renouvelables, des activités développées de conchyliculture, de pêche et de plaisance et de loisirs nautiques. Son importance écologique réside notamment dans la présence d'un banc de maërl d'intérêt majeur.

**Vocation : priorité aux activités industrialo-portuaires et militaires ; en veillant à la cohabitation, par ordre d'importance, avec les pêches, les aquacultures, la plaisance, l'ensemble des activités nautiques et le tourisme durables ; en assurant la reconquête de la qualité de l'eau et la préservation des habitats à fort enjeu écologique.**

\* En lien avec les cartes des potentiels techniques EMR (cf. annexe 0 de la stratégie maritime de façade)

### Zone 5e : Bretagne sud

La zone est caractérisée par la présence des plus importants ports de pêche de la façade, d'une conchyliculture structurante, de chantiers de réparation et de construction navale, et d'une activité nautique dense. Il présente un fort potentiel EMR à développer. C'est également une zone de grande importance halieutique (grande vasière) en raison notamment de la diversité des habitats présents. Elle abrite les îles de Groix, Houat, Hoedic et Belle Ile en Mer, qui font partie des îles du Ponant, lesquelles aspirent à devenir des territoires d'expérimentation pour la transition énergétique et écologique.

**Vocation : priorité aux pêches et aux aquacultures durables ; en veillant à la cohabitation, par ordre d'importance, avec les énergies marines renouvelables\*, le nautisme et le tourisme durables ; en prenant en compte la préservation du massif dunaire, des habitats à fort enjeu écologique et des oiseaux marins.**

**Cette zone inclut le périmètre du SMVM du Golfe du Morbihan, lequel définit des zones de vocations dans le cadre d'une gouvernance spécifique, ainsi qu'une partie de la circonscription du grand port maritime.**

### Zone 5f : Estuaire de la Loire

La zone est caractérisée par l'exutoire du plus grand fleuve de France et la présence du grand port maritime de Nantes - Saint-Nazaire, pôle industrialo-portuaire d'importance mondiale notamment pour la croisière et l'aérospatiale et les biotechnologies marines. Plusieurs sites d'extraction de granulats marins et un projet de parc éolien se trouvent dans cette zone. Ces activités doivent être conjuguées avec la préservation d'un patrimoine naturel d'exception (vasières, marais rétro-littoraux, prés salés).

**Vocation : priorité aux activités industrialo-portuaires et au trafic maritime ; en veillant à la cohabitation, par ordre d'importance, avec les pêches et les aquacultures durables, le nautisme et le tourisme durables, les énergies marines renouvelables\* et l'extraction de granulats marins ; en préservant les forts enjeux écologiques estuariens et rétro-littoraux et le bon fonctionnement de l'interface terre-mer.**

### Zone 5g : Baie de Bourgneuf et littoral vendéen

La zone est caractérisée par une baie de grande importance pour les herbiers zostères, hermelles et laminaires. Elle abrite l'île d'Yeu, qui fait partie des îles du Ponant, lesquelles aspirent à devenir des territoires d'expérimentation pour la transition énergétique et écologique. Elle tire son dynamisme économique d'un des fleurons de la construction nautique, du tourisme, des aquacultures et des pêches professionnelles et de loisir. Plusieurs sites d'extraction de granulats marins et un projet de parc éolien se trouvent dans cette zone. Ce littoral très touristique abrite de nombreuses cités balnéaires.

**Vocation : priorité aux pêches et aux aquacultures durables ; en veillant à la cohabitation, par ordre d'importance, avec les énergies marines renouvelables, le nautisme et le tourisme durables ; en préservant le massif dunaire et les habitats et espèces à enjeux écologiques forts.**

### Zone 5h : Parc naturel marin de l'Estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis

La zone se distingue par la présence de nombreuses activités : pêche, aquaculture, transport maritime, plaisance, tourisme dont la gestion doit intégrer la présence d'habitats particuliers (prés salés, vasières ...) et d'espèces à enjeux (notamment les amphihalins).

**Vocation : connaissance du patrimoine, protection et développement durable du milieu marin (Orientations de gestion définies dans l'article 8 du décret 2015-424 du 15 avril 2015 portant création du parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis).**

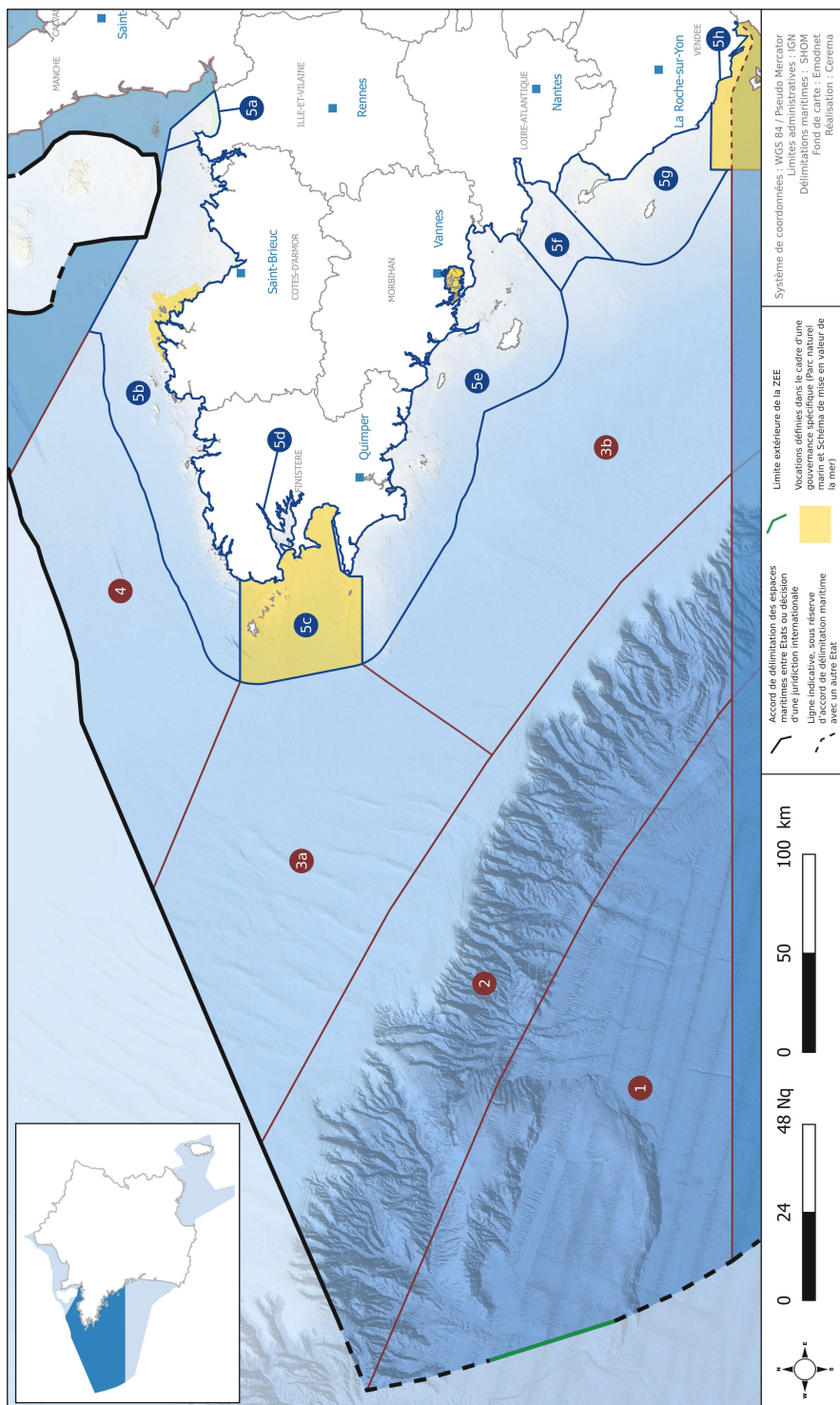
Cette zone est très largement partagée avec la façade Sud-Atlantique (SA).

\* En lien avec les cartes des potentiels techniques EMR (cf. annexe 0 de la stratégie maritime de façade)

La notice technique de lecture de la carte des vocations et les fiches descriptives des zones de vocation sont à l'Annexe 8.

À chaque zone est associée une fiche descriptive à laquelle est attachée deux cartes détaillées de la zone maritime, permettant ainsi d'illustrer à une échelle plus locale les différents éléments de la planification maritime.

Figurent également dans la fiche : les activités présentes, les spécificités écologiques, les documents de planification nécessitant une compatibilité ou une prise en compte du DSF et les objectifs stratégiques associés.



**LISTE DES ABRÉVIATIONS :**

- **AFB** : Agence française de la biodiversité
- **AMP** : Aire marine protégée
- **ARML** : Assemblée régionale mer et littoral
- **BEE** : Bon état écologique
- **CEREMA** : Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
- **CRML** : Conférence régionale mer et littoral
- **DCE** : Directive cadre sur l'eau
- **DCSMM** : Directive cadre stratégique pour le milieu marin
- **DPM** : Domaine Public Maritime
- **DSF** : Document stratégique de façade
- **DST** : Dispositif de séparation de trafic
- **EMR** : Énergie marine renouvelable
- **GPMN-SN** : Grand port maritime Nantes - Saint-Nazaire
- **MEMN** : Manche Est - Mer du Nord
- **NAMO** : Nord Atlantique - Manche Ouest
- **SA** : Sud-Atlantique
- **SDAGE** : Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux
- **SHOM** : Service hydrographique et océanographique de la Marine
- **SMVM** : Schéma de Mise en Valeur de la Mer
- **SRADDET** : Schémas régionaux de développement durable et d'égalité des territoires
- **ZEE** : Zone économique exclusive



**Ministère de la Transition écologique  
et solidaire**

Direction interrégionale de la mer  
Nord Atlantique-Manche Ouest

2 boulevard Allard

BP 78749 - 44187 Nantes Cedex 4

[www.dirm.nord-atlantique-manche-ouest.developpement-durable.gouv.fr](http://www.dirm.nord-atlantique-manche-ouest.developpement-durable.gouv.fr)

