



**HAL**  
open science

# La planification des espaces maritimes en France métropolitaine : un enjeu majeur pour la mise en œuvre de la Gestion Intégrée de la Mer et du Littoral

Mathilde de Cacqueray

## ► To cite this version:

Mathilde de Cacqueray. La planification des espaces maritimes en France métropolitaine : un enjeu majeur pour la mise en œuvre de la Gestion Intégrée de la Mer et du Littoral. Géographie. Université de Bretagne occidentale - Brest, 2011. Français. NNT : 2011BRES1014 . tel-00656090

**HAL Id: tel-00656090**

**<https://theses.hal.science/tel-00656090>**

Submitted on 5 Jan 2012

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

# UBO

université de bretagne  
occidentale



**THÈSE / UNIVERSITÉ DE BRETAGNE OCCIDENTALE**

*sous le sceau de l'Université Européenne de Bretagne*

pour obtenir le titre de

**DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ DE BRETAGNE OCCIDENTALE**

*Mention : Géographie*

**École Doctorale des Sciences de la Mer**

présentée par

**Mathilde de Cacqueray**

Préparée à l'Institut Universitaire Européen de la Mer, laboratoire Géomer

## La planification des espaces maritimes en France métropolitaine : un enjeu majeur pour la mise en œuvre de la Gestion Intégrée de la Mer et du Littoral

**Thèse soutenue le 12 décembre 2011**  
devant le jury composé de :

**Alain Miossec**

Professeur émérite de géographie, Université de Nantes / *Rapporteur*

**Jacques Guillaume**

Professeur de géographie, Université de Nantes / *Rapporteur*

**Catherine Meur-Ferec**

Professeur de géographie, Université de Bretagne Occidentale / *Directrice de thèse*

**Brice Trouillet**

Maître de conférences de géographie, Université de Nantes / *Tuteur*

**Louis Brigand**

Professeur de géographie, Université de Bretagne Occidentale / *Examineur*

**Frank Maes**

Professeur de droit, Université de Gent / *Examineur*

**Yves Henocque**

Responsable Nature & Société, IFREMER / *Examineur*

**Christophe Lefebvre**

Agence des Aires Marines Protégées, Délégué aux affaires européennes et internationales / *Examineur*





## REMERCIEMENTS

L'exercice de la thèse est une aventure humaine qui ne se traverse pas seule. Le résultat de ce travail est le fruit de nombreux encouragements, conseils, échanges, et soutien matériel comme moral.

Il me tient à cœur avant tout d'exprimer mes plus sincères remerciements à ma directrice de thèse Catherine Meur-Ferec. Son encadrement, particulièrement pédagogique, fut un riche équilibre entre encouragements, orientations, et autonomie. Je lui suis très reconnaissante pour sa disponibilité tout au long de cette thèse, pour le temps consacré à mon travail, notamment à sa relecture. Ces trois années m'ont permis d'apprendre beaucoup de son expérience de la recherche, comme de sa pédagogie d'enseignement. Son humanité reste un exemple pour la poursuite de mon chemin.

J'adresse également ma profonde gratitude à Yves Henocque, sans qui cette thèse n'aurait pu voir le jour, et qui m'a ainsi donnée l'opportunité de me consacrer durant trois années à un domaine de recherche qui m'est cher. Je le remercie pour son implication dans l'orientation, le suivi et la relecture de ces travaux.

Je remercie également Brice Trouillet pour les nombreux échanges effectués au cours de ce travail, qui furent toujours très constructifs. Merci de m'avoir aidé à faire mes premiers pas dans le domaine de la publication d'articles scientifiques.

J'exprime ma vive reconnaissance à l'ensemble des membres de mon comité de thèse qui m'ont aidé à orienter ces recherches, notamment : Louis Brigand, Christian Hily, Harold Levrel, et Denis Bailly. Je tiens à remercier sincèrement mes deux rapporteurs : Monsieur Alain Miossec et Monsieur Jacques Guillaume qui ont accepté d'évaluer ce travail. Un grand merci à l'ensemble des membres de mon jury de thèse et plus particulièrement, des remerciements chaleureux à Frank Maes pour avoir accepté d'examiner mes travaux malgré la difficulté de la langue et la distance. Un grand merci également à Louis Brigand d'avoir accepté d'examiner ce travail. Enfin, merci à Christophe Lefebvre d'avoir pris le temps de se pencher sur cette thèse. J'exprime également ma sincère sympathie à Jacques Denis qui par son expérience, sa simplicité d'accès, sa joie de vivre, et son goût pour l'observation du monde aura beaucoup contribué à l'aboutissement de cette thèse. Merci mille fois et au plaisir de partager une séance d'aquarelle !

Si j'ai pu réaliser cette thèse dans d'excellentes conditions c'est aussi grâce à la bourse de recherche en co-financement accordée par le CNES et l'IFREMER que je remercie vivement. Plus particulièrement j'exprime ma reconnaissance à Patrick Vincent pour avoir contribué au montage de ce financement. Je remercie également sincèrement les services administratifs du CNES et notamment Jenny Pous et Pascale Snini. Juliette Lambin reçoit également ma sincère sollicitude pour m'avoir aiguillée dans la compréhension des intérêts du CNES pour cette thèse.

Le bon déroulement de ce travail dépend également du soutien de l'Agence des Aires Marines Protégées qui, entre autre, m'a permis d'ouvrir mes recherches à l'international. Je remercie donc Monsieur Olivier Laroussinie pour sa confiance dans ce travail. Un grand merci également à Jérôme Paillet, Olivier Musard, Olivier Abellard, et Mélanie Odion. La place que vous m'avez accordée au sein de l'Agence a contribué à l'enrichissement de cette thèse, notamment dans le cadre de ma participation au séminaire SPAMP. Je remercie en ce sens Charlotte Michel et Sébastien Treyer pour les échanges dans le domaine de la prospective.

Je suis heureuse également de remercier toute l'équipe du laboratoire DYNECO/AG à l'IFREMER pour son accueil au cours de cette thèse. Merci tout particulièrement à Jacques Populus d'avoir accepté de me faire une petite place et de m'avoir si bien intégrée. J'y ai découvert les richesses de l'IFREMER. Mais ce passage à DYNECO/AG n'aurait pas été le même sans la chaleur et la générosité de Touria Bajjouk, ni sans le soutien d'Elodie Giacomini. Merci de tout cœur.

Cette thèse, s'est enrichie des collaborations locales tissées avec Christophe Houise d'AudéLor et Jean-Baptiste Milcamps du Conseil Général du Morbihan. Merci vivement pour l'intérêt que vous avez porté à ce travail. Dans ce cadre je remercie également Juliette Herry, qui en tant que stagiaire à AudéLor, a contribué à ces recherches. Je ne saurais omettre l'ensemble des personnes rencontrées dans le cadre des entretiens que ce soit au Royaume-Uni, en Belgique, en Australie, comme en France, et qui m'ont accordé de leur temps.

Les très bonnes conditions d'accueil au laboratoire Géomer ont également permis le bon déroulement de cette thèse. Merci à Laurence David et son œil perçant ainsi qu'à Emmanuel Giraudet et son calme pragmatique pour leur soutien technique dans la mise en forme, la cartographie, les trucs et astuces, et la maintenance informatique. Merci à Isabelle Mescoff pour son efficacité dans les aspects administratifs. J'exprime ma profonde gratitude à tous les membres de l'équipe pour leur bonne humeur quotidienne. Merci également à Matthieu Le Tixerant pour les nombreux échanges d'informations. Une vive reconnaissance aussi pour tous les doctorants du laboratoire avec qui j'ai pu partager les différentes étapes de cette expérience, les bons et les mauvais jours. Votre présence a été très importante. Merci donc à Leïla, Céline, Fabio, Gabriela, Jean-Marie, Damien, Jérôme, Camille, Pierre, Nicolas, Anthony, Ibrahima, Lénaïg, et Jade. J'ai parcouru ce chemin plus spécifiquement aux côtés de Cécile Guégan que je tiens vraiment à remercier pour tous les moments de travail et de détente que nous avons partagés. Merci pour tes encouragements, ton écoute, ta curiosité, ton ouverture aux autres et ta philosophie de vie ! Merci également à Maud Bernard pour son soutien et les moments partagés tout au long de cette thèse. Je n'oublie pas non plus Elisabeth Bondu, Eric Cornil, et Isabelle David pour leur suivi administratif à l'IUEM et à l'UBO. Un clin d'œil spécial à Marc Lelong pour sa gaieté des petits matins !

Je ne dirais jamais assez merci à mes correcteurs d'orthographe attitrés : Christelle Balcou, Sébastien Picard, Gwenola, Alain et Stanley Kubiak, Elizabeth et Tugdual de Cacqueray, Leïla Havard, Cécile Guégan et Jade Creuseveau. Un grand merci à mes professeurs particuliers d'orthographe : François et Marie-Jo Cariou. Je remercie vivement Arnaud de Lestourbillon pour son illustration. Merci à toute ma famille (et elle est grande !) et à tous ceux qui m'ont soutenue dans cette aventure, sans oublier ceux qui ne sont plus là mais avec qui j'aurais souhaité partager l'aboutissement de ce travail. Je pense à Marie-Elisabeth Butat-Chevreau. Je remercie également tous ceux qui m'ont permis de garder pied avec la réalité de la vie à côté de la thèse. Clin d'œil particulier aux jardiniers du dimanche et des autres jours. Merci à la pétillante Virginie Marty et son accordéon ! Merci à Julia Bignon et Thomas Floquet pour votre amitié de tous les instants. Merci à Erwan Lelièvre pour son soutien de longue date, sans qui je ne me serais peut-être jamais lancée dans cette aventure, mais auprès de qui j'aurais aussi appris que la vie n'est pas un long fleuve tranquille. Une pensée particulière pour mes parents qui ont toujours su m'encourager, et m'entourer. Merci pour votre présence et votre disponibilité à toute épreuve.

Je tiens à dédier cette thèse à Joan et Frank Sargeant, Yolande et Urbain de Cacqueray.

*« Pour atteindre le point que tu ne connais point, tu dois prendre le chemin que tu ne connais point »<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> Morin, E. 1977. *La méthode*. Paris, Seuil, 240 p.

## SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION GENERALE .....</b>	<b>6</b>
<b>PARTIE 1. LA GESTION DES OCEANS : ETATS DES LIEUX .....</b>	<b>13</b>
CHAPITRE 1. CADRE GENERAL DE RECHERCHE .....	14
CHAPITRE 2. UN « NOUVEL » OUTIL DE GESTION DE LA MER : LA PLANIFICATION SPATIALE MARITIME ? .....	66
CHAPITRE 3. LA DIFFUSION DES PRINCIPES DE LA PSM AU-DELA DES AMP : ANALYSE D'EXPERIENCES INTERNATIONALES .....	116
<b>PARTIE 2. LA GESTION DE LA MER EN FRANCE METROPOLITAINE : UN CONSTAT MITIGE .....</b>	<b>153</b>
CHAPITRE 4. L'APPARITION DE LA MER DANS LA POLITIQUE D'AMENAGEMENT DU LITTORAL .....	154
CHAPITRE 5. LA VISION FRANCAISE DE LA PSM .....	220
<b>PARTIE 3. LES PRINCIPES CLES DE LA PSM A L'EPREUVE DU TERRAIN ...</b>	<b>256</b>
CHAPITRE 6. APPROCHE METHODOLOGIQUE .....	257
CHAPITRE 7. ELEMENTS POUR UN DIAGNOSTIC DE L'ESPACE MARITIME .....	285
CHAPITRE 8. DES SCENARIOS POUR ECLAIRER LES ENJEUX DE LA PSM .....	368
<b>CONCLUSION GENERALE ET PERSPECTIVES.....</b>	<b>397</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>402</b>
<b>LISTE DES ANNEXES.....</b>	<b>429</b>
<b>INDEX DES FIGURES ET ILLUSTRATIONS .....</b>	<b>539</b>
<b>INDEX DES TABLEAUX.....</b>	<b>544</b>
<b>TABLE DES MATIERES.....</b>	<b>545</b>
<b>REPERTOIRE DES ABREVIATIONS .....</b>	<b>548</b>

## INTRODUCTION GENERALE

### « PLANETE OCEAN », UN VASTE ESPACE INEGALEMENT UTILISE PAR L'HOMME

En regardant la « planète terre » depuis l'espace on se dit qu'on aurait pu l'appeler « planète océan ». En effet, la planète terre est couverte à 70% par un océan mondial qui représente 361 millions de km<sup>2</sup> ; un immense réservoir d'eau de 1,36 milliard de km<sup>3</sup> soit 97% du volume total d'eau sur Terre (Cousteau et Vallette, 2007).

L'océan est d'abord divisé en cinq océans, eux-mêmes subdivisés en mer, golfes ou détroits. « L'océan mondial » ou « les océans » sont définis comme une « Grande étendue d'eau salée. [...] Au sens strict, il se différencie du terme « mer ». Il existe cinq océans : le Pacifique, l'Atlantique, l'Indien, les deux Glaciaux ; le premier à lui seul est aussi grand que les autres réunis. Au sens large, ou sous l'appellation d'océan mondial cela englobe toute l'eau des mers et des océans formant autour de la terre un volume continu (à l'exception des mers intracontinentales) et cela s'oppose alors au continent. » (Brunet et al., 1992). Du latin *mare*, le terme de « mer » est le plus ancien, et le plus familier aujourd'hui dans le langage courant. Les mers, qu'elles soient bordières, fermées, intérieures, épicontinentales, ou tropicales, etc, permettent de désigner des zones plus précises à l'intérieur de l'océan mondial. « La mer » ou « les mers », sont au « sens large : l'ensemble des eaux salées à la surface du globe, dont la plus grande partie constitue en fait les océans. [...] Dans un sens plus étroit : ce qui s'oppose à l'océan ; partie d'océan identifiée (mer de Sargasse), partie bordière d'océan (mer de Béring, mer d'Islande), étendue maritime relativement isolée de l'océan (mer Méditerranée, mer du Nord), nappe d'eau salée intracontinentale (mer Caspienne, mer Morte). » (*ibid.*). « La mer », « l'océan mondial » ou « global », ou encore la mer océane sont donc tous des termes qui permettent conventionnellement de désigner l'ensemble de cette masse d'eau salée.

Dans cette thèse, le terme d'océan mondial sera utilisé pour décrire la globalité de cet espace. Mais plus généralement c'est le terme de « mer » qui sera employé dans son sens large ou encore celui « d'espace maritime ». Le terme « d'espace maritime » sera préféré à celui « d'espace marin » afin de bien mettre en évidence la démarche intégrée de ce travail où l'homme fait partie, à part entière, du système étudié. En effet, on emploie plus couramment le terme « marin » pour désigner le milieu naturel, l'environnement marin dans ses aspects écologiques et fonctionnels, pour parler de ce qui y vit, s'y produit, en provient ou lui appartient. Le terme « maritime » recouvre ce qui est au bord de la mer, qui vit de la mer, dont l'activité est liée à la mer, qui est marqué par l'influence de la mer.

Si l'Océan mondial couvre une grande partie de la surface terrestre, l'Homme n'en occupe quotidiennement qu'une infime partie. Etre avant tout terrestre, l'Homme ne s'aventure en mer que progressivement au cours de l'histoire. L'océan est resté pendant longtemps synonyme de craintes pour les Hommes qui ne s'aventuraient sur les côtes et en mer que par nécessité (Cabantous *et al.*, 2005; Corbin, 1990). La densification de l'occupation des côtes et l'utilisation de la mer, comme espace de santé, puis environnement de loisirs apparaissent à partir du 18<sup>ème</sup> siècle. Les chiffres sont très divers quant à la

proportion de population vivant actuellement près des côtes, mais on peut retenir que la tendance mondiale est à une concentration des populations sur les littoraux.

Aujourd'hui l'Homme connaît et fréquente tous les océans, mais c'est la « mer côtière », partie marine de la « zone côtière » qui est la plus exploitée (Trouillet, 2004). C'est en effet, l'espace maritime le plus accessible depuis la terre, mais aussi un espace riche de par sa position d'interface entre la zone continentale et marine. Les termes « littoral » et « zone côtière » sont souvent employés indistinctement. Le « littoral » est un terme générique, très utilisé par les géographes, tandis que la « zone côtière » est un terme à l'origine plus politique, notamment utilisé lors du Sommet mondial de la Terre à Rio de Janeiro en 1992. Ainsi, « zone côtière » se rapporte au concept de développement durable qui place l'homme au cœur du système. Quelque soit les termes, l'espace littoral englobe un arrière pays (sous influence maritime), une frange terrestre, un estran (zone de balancement des marées), une frange marine ou mer côtière, un avant-pays lointain (haute mer) (Corlay, 2001). En France, l'usage fait que le terme « littoral » est souvent associé à des schémas d'aménagement du territoire, ou encore à la loi Littoral, qui s'intéressent davantage à la frange terrestre de l'espace côtier. J'emploierais donc plus couramment le terme de « zone côtière ». Et dans cette « zone côtière », c'est la « mer côtière » qui intéresse plus particulièrement cette thèse. Espace à géométrie variable, « la mer côtière ne possède pas de limites précises, uniques et homogènes » (Le Tixerant, 2004). C'est pourquoi, cette thèse intègre l'ensemble de la zone économique exclusive française et ne se fixe pas de limites à terre, celles-ci dépendant des acteurs concernés et impliqués par la gestion de l'espace maritime.

## **LA MER COTIERE SOUS PRESSION**

La littoralisation de sociétés est aujourd'hui renforcée par la « maritimisation » des pratiques, c'est-à-dire le développement croissant d'activités dépendant de l'usage des ressources marines y compris des ressources spatiales. Les activités littorales s'étendent aujourd'hui vers la mer côtière. En plus des activités « traditionnelles » déjà existantes (comme la pêche, ou la navigation, etc.), certaines pratiques s'intensifient (comme l'extraction de granulats marins, la navigation de plaisance). Mais aussi de nouvelles activités jusque là purement terrestres ou côtières sont amenées à se développer vers le large (par exemple : les énergies marines renouvelables comme l'éolien offshore ou l'aquaculture offshore). La prise de conscience des enjeux de conservation du milieu marin favorise également la multiplication d'aires marines protégées (Parcs Naturels Marins, sites Natura 2000 en mer, etc.) qui représentent une contrainte plus ou moins forte pour les activités maritimes.

On observe donc une augmentation de la demande d'espace en mer à laquelle les disponibilités réelles ne peuvent répondre sans une approche intégrée permettant la cohabitation entre l'ensemble des activités maritimes.



## **DE LA GESTION INTEGREE DES ZONES COTIERES (GIZC) A LA PLANIFICATION SPATIALE MARITIME (PSM)**

Cependant, les particularités de l'espace maritime (espace public, sans frontières géographiques visibles, dynamique dans l'espace et dans le temps, multidimensionnel) posent des problèmes de gestion très spécifiques. Et il n'est pas réaliste d'étendre tels quels en mer les outils d'aménagement du territoire utilisés sur le littoral (comme par exemple les Schémas de Cohérence Territoriaux - SCOT, les Plan Locaux d'Urbanisme - PLU, etc.). D'un autre côté, s'il est difficile d'étendre en mer des systèmes de gestion strictement terrestres, il n'est pas non plus cohérent de proposer une gestion de la mer côtière sans lien avec le domaine terrestre et ses acteurs, qui serait fondé sur une approche purement écologique. Plusieurs outils d'aménagement du littoral parfois anciens (Schéma d'Aménagement du Littoral - SAL, Schéma d'Aptitude à l'Utilisation de la Mer - SAUM, Schéma de Mise en Valeur de la Mer - SMVM) ont tenté d'intégrer les deux dimensions terre / mer sans réellement y parvenir jusqu'à présent (Guineberteau, 1994). On touche ici un des enjeux majeurs de la GIZC, l'intégration des logiques terre / mer. Mais si la GIZC est aujourd'hui reconnue à l'échelle internationale, les méthodes de mise en œuvre concrètes sont encore au stade expérimental. De plus, les démarches de GIZC se sont souvent limitées, dans la pratique, à la frange littorale terrestre ou à des espaces maritimes fermés : baies, rades, etc. (Meur-Ferec, 2008).

C'est dans ce contexte qu'apparaît utile la notion de Planification Spatiale Maritime (PSM). La PSM semble donner l'opportunité à l'esprit de la GIZC de s'étendre véritablement en mer. En effet, la PSM apparaît comme un « nouveau » moyen d'organiser, de façon intégrée et durable, les usages de l'espace maritime, et de réguler les conflits d'usages afin d'équilibrer les besoins sociaux, économiques et environnementaux. Comme la GIZC, il s'agit d'un processus participatif, stratégique et prospectif. Le développement de la PSM s'inscrit dans un phénomène d'accélération des engagements pour la gestion de la mer que ce soit à l'échelle internationale, avec la publication par l'UNESCO d'un guide méthodologique relatif au développement de la PSM (UNESCO, 2009), ou encore avec la publication par la Commission européenne d'une feuille de route pour la PSM (Commission des communautés européennes, COM(2008) 791) dans le cadre de sa politique maritime européenne; ou à l'échelle nationale (développement de politiques ou de stratégies maritimes nationales, adoption de réglementations relative à l'espace maritime, intégrant la PSM).

C'est dans ce cadre général que s'intègre la **première partie** de ce travail de recherche consistant à s'interroger sur les définitions et le sens de la Planification Spatiale Maritime. En effet, de conception récente, la PSM est encore une notion en construction. Un éclaircissement théorique est donc nécessaire pour connaître la place de la PSM vis-à-vis des concepts et approches déjà existants (développement durable, GIZC, approche par écosystème). La question se pose également de la véritable nouveauté de la PSM, de ses origines, des étapes de sa mise en œuvre, et des liens avec des outils de gestion de l'espace maritime comme les aires marines protégées.

Si la PSM n'est pas perçue de la même façon par tous les acteurs au niveau international, les recherches bibliographiques et les entretiens réalisés à cette échelle (Belgique, Royaume-Uni, Australie) m'ont permis d'analyser plusieurs expériences de PSM et de constater la multiplicité des approches. La définition, les objectifs, les échelles d'application, et la place de la PSM dans les politiques et stratégies maritimes nationales varient considérablement.

Cette première partie propose un état des lieux de la gestion des océans, en posant le cadre général de la recherche (chapitre 1). Elle permet ensuite d'analyser en détail la PSM (chapitre 2) et les expériences existantes à l'échelle internationale (chapitre 3).

## **LA PSM : DES EXPERIENCES INTERNATIONALES AU CONTEXTE FRANÇAIS METROPOLITAIN**

De cette approche internationale ont été retenues des bases de comparaison afin d'aborder la PSM dans le contexte français métropolitain.

En effet, second espace maritime mondial après les Etats-Unis, la France possède une grande responsabilité et des enjeux majeurs, par rapport à la gestion de la mer. L'ensemble des espaces maritimes sous juridiction française couvre, en effet, plus de 10 millions de km<sup>2</sup>. Mais seulement 349 000km<sup>2</sup> se situent en France métropolitaine (Service Hydrographique et Océanographique de la Marine). Les espaces maritimes des Départements et Régions d'Outre-Mer ainsi que des Collectivité d'Outre-Mer (DROM-COM) concentrent eux aussi de forts enjeux touchant notamment à la conservation des récifs coralliens. Cependant, pour ne pas simplement effleurer le cas de ces espaces maritimes d'Outre-Mer, dont chacun pourrait faire l'objet d'une thèse à part entière, j'ai fait le choix de me concentrer uniquement sur l'espace maritime métropolitain.

Comme beaucoup d'Etats européens actuellement, la France s'est attachée à construire une stratégie maritime nationale. Cette démarche, initiée en 2006 (Pujol *et al.*, 2006), s'est accélérée avec la mise en œuvre du Grenelle de la mer en 2009 qui a abouti à l'adoption d'un livre bleu : stratégie nationale pour la mer et les océans (République française, 2009). Puis, deux lois (Grenelle 1 et 2), adoptées en 2009 et 2010, officialisent le développement d'une « Gestion Intégrée de la Mer et du Littoral » (GIML) et élaborent une politique stratégique nationale mer et littoral. Cette politique intégrée sera développée selon une approche multi scalaire de l'échelle nationale au local en passant par une déclinaison à l'échelle des façades maritimes françaises. C'est dans ce cadre politique que la PSM sera

adoptée en France sous l'impulsion de la Commission européenne. Mais la vision française de la PSM présente des particularités.

Dans une **seconde partie**, cette thèse traite des conditions de mise en œuvre de la PSM en France métropolitaine en s'interrogeant sur sa place dans la stratégie maritime française.

Cette partie se concentre d'abord sur la gestion de l'espace maritime français de 1945 à aujourd'hui (chapitre 4), puis elle développe la vision française de la PSM d'un point de vue théorique (chapitre 5).

## LA PLANIFICATION SPATIALE MARITIME A L'EPREUVE DU TERRAIN

Les publications académiques relatives à la PSM, encore très peu nombreuses avant 2008, se sont largement développées à partir de 2010. Mais rares sont les études qui développent une approche intégrée de la nature de la PSM en général. Il s'agit le plus souvent d'approches sectorielles. Dans le cadre de cette thèse, après avoir travaillé sur la définition conceptuelle de la PSM à l'échelle internationale (partie 1), puis nationale (partie 2), j'ai confronté ces approches théoriques avec les réalités du terrain.

La **troisième partie** de cette thèse présente donc le travail de recherche réalisé à l'échelle locale, permettant de confronter les aspects théoriques de la PSM avec la réalité du terrain. Après un cadrage méthodologique (chapitre 6), elle présente des éléments pour le diagnostic de l'espace maritime actuel (Chapitre 7). Il s'agit de mettre en évidence les informations clés relatives à chacune des activités maritimes qu'il est important de connaître pour les situer dans la PSM. De quelles informations géographiques a-t-on besoin, mais aussi de quelles informations techniques (caractérisation des activités par rapport à leur déroulement, leurs contraintes, leurs enjeux économiques, etc.) ? Ce chapitre se penche également sur les enjeux de cohabitation entre activités maritimes auxquels la PSM devrait répondre, et sur la façon dont les acteurs locaux la perçoivent. Enfin, le chapitre 8 expose des méthodes pour une approche prospective et des scénarios sont proposés afin d'éclairer les enjeux de la PSM.

## UNE THESE DE GEOGRAPHIE APPLIQUEE

- *Une problématique intégrée*

La problématique générale de cette thèse est donc de comprendre la Planification Spatiale Maritime, d'identifier comment la France l'intègre dans sa stratégie maritime, et d'analyser comment favoriser cet instrument dans le contexte français. Cette thèse s'intéresse donc à l'organisation spatiale des activités en mer, aux outils de gestion et aux acteurs impliqués, selon une approche intégrée de l'espace maritime. L'approche développée dans cette thèse répond à une démarche systémique, une approche qui participe à la particularité de la géographie.

- *Des approches conceptuelles et appliquées*

Pour répondre à cette problématique, ce travail s'est fondé sur une analyse des sources disponibles (bibliographie, textes politiques et juridiques, documents de planification, informations géographiques, etc.) et aussi sur trois séries d'enquêtes de terrain, sous forme d'entretiens :

- Les **premiers** ont été réalisés à **l'échelle internationale** pour répondre à des réflexions concernant la mise en œuvre de la PSM dans différents contextes politiques et administratifs.
- les **seconds** ont été menés à **l'échelle nationale et régionale** avec des « théoriciens » de la PSM, afin d'obtenir la vision de différents acteurs français jouant un rôle ou directement concernés par la PSM. Il s'agit là d'une première approche de la PSM.
- les **troisièmes** ont été réalisés à **l'échelle locale** (bassin maritime de Lorient) avec des praticiens, plus proches du terrain. Ces entretiens visent d'abord à mieux connaître les activités en mer. Il s'agit ensuite d'identifier les problèmes de cohabitation et les tensions pouvant apparaître entre ces activités. Ils visent aussi à analyser la position de ces acteurs locaux vis-à-vis de la PSM au travers du projet de mise en œuvre d'un volet maritime de SCOT. Enfin, ces entretiens permettent d'identifier des hypothèses d'évolution de l'espace maritime dans le futur, fondement des scénarios proposés ensuite.

- *Une dimension spatiale multiscalaire*

La démarche de recherche proposée s'appuie sur une approche spatiale de la problématique en travaillant selon des échelles emboîtées dans un premier temps du global (échelle des entretiens menés dans le contexte international) au national (échelle des premiers entretiens en France).

Puis la démarche a été déclinée, en France, à une échelle dite « macro » correspondant à la façade Atlantique française, puis à une échelle « méso » (Bretagne sud – Pays de la Loire, entre la point de Penmarc'h et l'île d'Yeu), et enfin à une échelle « micro » correspondant au bassin maritime de Lorient (échelle des seconds entretiens menés en France).

- *Un positionnement dans le paysage de la recherche académique en géographie*

Ce travail de doctorat a pour but d'apporter à la fois une contribution à l'avancement des connaissances du domaine maritime en géographie et des avancées méthodologiques utiles à la Stratégie Nationale de la Mer et du Littoral. Il s'agit d'une contribution aux réflexions relatives à l'aménagement du territoire, mais aussi aux réflexions relatives à la gestion du littoral, tout en explorant des perspectives nouvelles, encore peu appropriées par les géographes contemporains, relatives aux questions de l'aménagement du « territoire » maritime (Trouillet, 2002). Ce travail se positionne donc dans la lignée des travaux des géographes maritimes, notamment ceux de l'UMR 6554 LETG, et plus particulièrement des laboratoires Géomer et Géolittomer dans le cadre des travaux de l'équipe « risque et conflits d'usages dans la dynamique des géosystèmes ».

## **PARTIE 1. LA GESTION DES OCEANS : ETATS DES LIEUX**

Cette première partie a pour objectif d'appréhender le cadre général dans lequel s'inscrivent mes travaux.

Elle permet d'éclairer le lecteur sur le contexte socio-économique et environnemental de l'espace maritime, tout en posant les bases de la gouvernance de la mer à l'échelle internationale. Cette partie permet également de faire le point sur l'état de la recherche académique, plus particulièrement de la géographie, par rapport à l'étude de l'espace maritime.

Une fois ce cadre général posé, cette partie permet d'introduire et de discuter la définition théorique d'un « nouvel » instrument de gestion de l'espace maritime en plein développement à l'heure actuelle : la Planification Spatiale Maritime.

La Planification Spatiale Maritime est ensuite illustrée par une synthèse des expériences existantes à l'échelle internationale.



## CHAPITRE 1. CADRE GENERAL DE RECHERCHE

### 1. Des « solitudes océaniques<sup>2</sup> » aux « mers pleines<sup>3</sup> »

#### 1.1. L'océan mondial : des marges de la terre au centre du système

L'océan mondial a toujours été associé à l'idée de vastes entités, d'immensité, de grandes étendues. C'est ainsi que P. Vidal de la Blache qualifiera cet espace de « *solitudes océaniques* » (Vidal de la Blache, 1955) illustrant bien cette idée d'eau à perte de vue.

Cette idée d'immensité qui caractérise les surfaces marines a tellement marqué les représentations humaines que les termes « *d'océan* » ou de « *mer* » ont été transformés en qualificatifs pour désigner d'autres étendues et exprimer ainsi l'immensité de ces espaces : « *un océan de verdure* », « *une mer de sable* ».

Cette étendue liquide dont on ne voit ni la fin, ni le fond a toujours fasciné et provoqué des sentiments contrastés entre terreur et fascination (Corbin et Richard, 2004). Elle suscite : « *l'angoisse* » ; « *la crainte d'une mer périlleuse, mugissante, tumultueuse, implacable, sombre* » ; « *La mer est personnifiée en un être méchant, un ennemie de l'homme, un refuge des dieux* » ; « *Mais c'est aussi un domaine d'émerveillements, de splendeurs* ». Les mystères de la mer poussent l'Homme à s'aventurer sur et sous cette masse liquide : « *L'espace marin excite l'imagination et répond au besoin des hommes de rêver et de s'évader.* » (Paulet, 2006). Les relations des sociétés humaines à la mer ont largement évoluées et varient en fonction des époques et des civilisations. Les représentations et les interprétations de cet espace mouvant se sont construites et déconstruites en fonction des découvertes progressives et de l'explication, de plus en plus scientifique, de l'organisation et du fonctionnement de ce système.

Mais le développement des connaissances en mer n'a pas été facile pour les sociétés humaines qui devaient surmonter à la fois les difficultés techniques d'accès (développement de la navigation, invention du scaphandre) mais aussi des difficultés liées aux barrières culturelles et religieuses : « *La mer a été difficile à connaître dans ses dimensions et dans ses mouvements : si la Méditerranée, mer intérieure familière depuis l'Antiquité, a été très vite mesurée et représentée, l'Atlantique, en revanche, est resté pour l'Europe occidentale un espace infini jusqu'à ce que Magellan, contournant l'Amérique, accomplisse le premier tour du monde.* » (Corbian et Richard, *op. cit.*). C'est ce qu'explique aussi Elisée Reclus en disant : « *Pour la plupart des hommes, groupés en population pressées dans ces continents qui s'étendent à peine sur le quart du globe, les mers ne sont guère autre chose qu'une sorte de chaos sans limite et sans fond* » (Reclus, 1877).

De nombreuses questions se posaient pour comprendre où se terminait cette masse liquide, s'il y avait un fond, si l'océan était un être divin, comment on pouvait naviguer sur cet espace sans repères, comment franchir cet espace. Pendant longtemps l'explication de l'existence de l'océan et des phénomènes qu'on y observait ont été guidés par les croyances

---

<sup>2</sup> Vidal de la Blache P., 1955

<sup>3</sup> Le Marin, *Energies marines, la nouvelle vague*, dossier spécial du vendredi 26 novembre 2010, p14

et les religions. Comme le disaient les anciens marins pour parler des fonds sous-marins : « *Sous la peau du diable* » (Corbian et Richard, *op. cit.*).

Dans la représentation antique de l'Univers, l'Océan n'est pas une mer, mais un fleuve qui entoure la Terre conçue à cette époque comme un disque plat (la rotondité de la Terre n'ayant pas encore été découverte). La mer entourait le centre supposé du monde et se trouvait donc en marge de la Terre. Entourant la terre, la mer l'empêchait de se fractionner, voire de disparaître. Une « *ceinture* » océanique d'est en ouest et du nord au sud, divise la terre en quatre « *îles* ». Cet océan est alors réputé infranchissable : gelé au nord, brûlant au sud et rendu impraticable par les courants. Le schéma ci-dessous (*Figure n°1*) permet de voir deux des parties habitables de la sphère terrestre. Ces quatre parties se trouvent séparées les unes des autres par des bandes océaniques continues et infranchissables.

Au Moyen âge la plupart des représentations ne considèrent que la Terre habitée (l'Oecoumène) : ce sont les « *mappemondes* » (*Figure n°2*). Elles prennent souvent la forme traditionnelle du « *T dans l'O* ». Les trois parties de la terre habitée, inscrites dans le O de l'anneau océanique, sont séparées par un T dont la hampe figure la Méditerranée et les branches représentent d'une part le Tanaïs (le Don), limite traditionnelle entre l'Europe et l'Asie, et d'autre part le Nil qui partage l'Asie de l'Afrique. Ce monde clos par le cercle océanique résulte du partage réalisé après le Déluge entre les trois fils de Noé (Corbian et Richard, *op. cit.*).

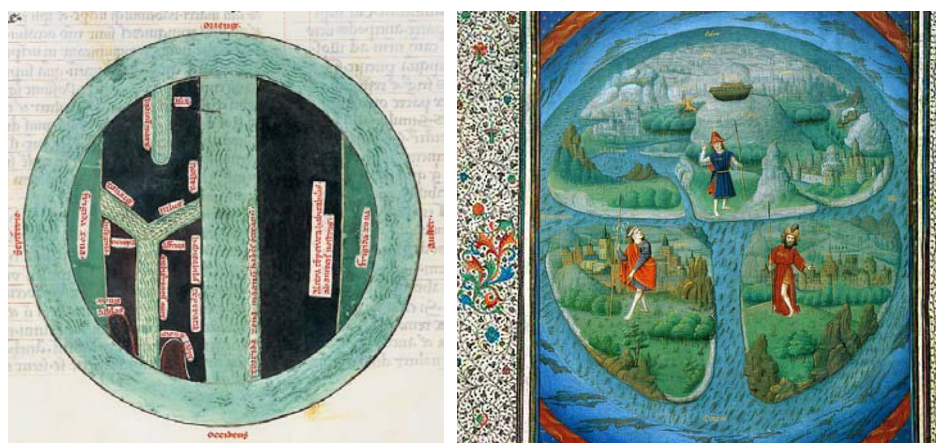


Figure 1 : Schéma présentant la circulation des flux de la mer <sup>4</sup> (Corbin et Richard, 2004)  
Figure 2 : Mappemonde en TO (Corbin et Richard, 2004)

Du fait de l'impossibilité, à cette époque, d'aller explorer ce « *désert liquide* », la mer suscitait une foule de chimères. Elle était à l'origine de multiples interprétations symboliques liées au bien, au mal, à la liberté, à la fécondité, à l'abondance, etc. Ne voyant pas la fin de cette masse liquide, l'imaginaire des hommes a construit toutes sortes d'explications à ce qu'il y avait derrière l'horizon : *abîme inexploré, gouffre obscur, fonds ténébreux, trous noirs, courants, tourbillons vers l'enfer*. C'est ce qu'illustre la gravure ci-dessous (*Figure n°3*).

<sup>4</sup> Guillaume de Conches, *Dragmaticon philosophiæ*. XIV<sup>e</sup> siècle. Corbin, A. et Richard, H. 2004. *La mer : terreur et fascination*, Bibliothèque nationale de France - Seuil, 199 p.

Inspiré de phénomènes réels tel que le maelström<sup>5</sup> existant au large des îles Lofoten en Norvège, mais souvent amplifiés par les récits de marins, ces courants ont été à l'origine de différentes théories comme celle du nombril de l'océan où se trouverait un abîme qui pénétrerait à travers le globe. De cette masse liquide opaque et glauque peut aussi surgir des monstres marins effroyables (*Figure n°4*). Derrière le miroir lisse de la mer se dissimule un monde inquiétant, grouillant d'espèces inconnues (*ibid.*). La mer est personnifiée tantôt en fauve, tantôt en monstre (Frémont, 2005).

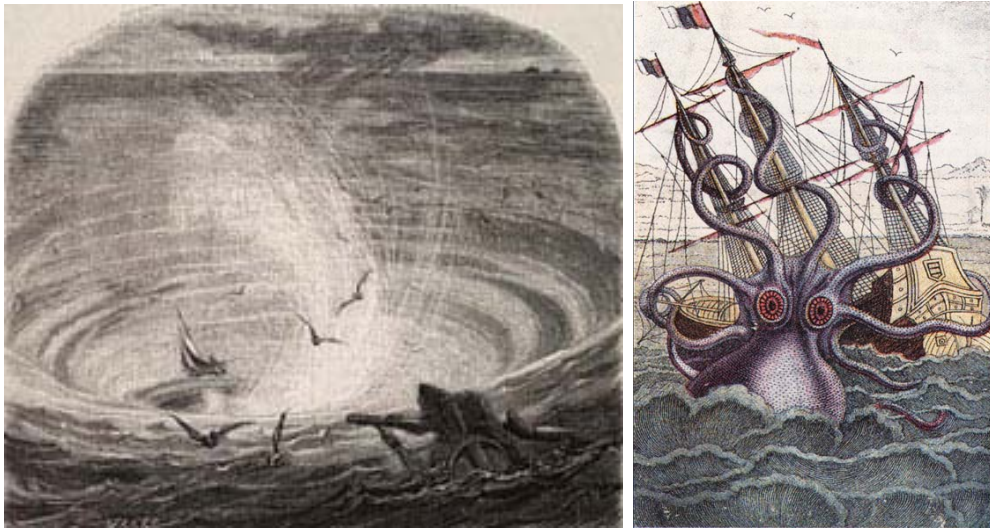


Figure 3 : « Une descente dans le Maeström ». Gravure d'Yan Dargent (1824-1899)<sup>6</sup>  
 Figure 4 : Le poulpe colossal.<sup>7</sup>

Petit à petit les techniques permettent à l'Homme de s'aventurer en mer de plus en plus loin. On commence d'abord par une navigation à vue en longeant les côtes. Ainsi, de port en port, c'est le développement du commerce maritime qui fait évoluer le regard sur la mer. Celle-ci n'est plus un obstacle mais un chemin vers de nouvelles terres. On abandonne alors l'idée de deux ceintures océaniques infranchissables et ce changement dans les mentalités favorise l'exploration des hautes mers.

Puis, au XIII<sup>ème</sup> siècle qu'apparaissent les premières représentations basées sur des repères géographiques avec les cartes-portulans<sup>8</sup> construites sur un canevas de roses des vents. Une nouvelle image du monde se développe, non plus fondée sur un concept théologique mais sur une approche empirique.

<sup>5</sup> Maeström : courant tourbillonnaire marin provoqué par le jeu des houles et des marées entre deux îles des Lofoten (Norvège). Phénomène exagéré par les marins et devenu synonyme de tourbillon impétueux qui emporte tout. In Brunet, R., *et al.* 1992. *Les mots de la géographie dictionnaire critique*, Reclus - La Documentation Française, 518 p.

<sup>6</sup> Publiée dans un article de Jules Verne dans « Le Musée des familles » en 1863. Corbin, A. et Richard, H. 2004. *La mer : terreur et fascination*, Bibliothèque nationale de France - Seuil, 199 p.

<sup>7</sup> Pierre Denys de Montfort, Histoire naturelle, générale et particulière des mollusques, animaux sans vertèbres et à sang blanc, partie du Cours complet d'Histoire naturelle rédigé par C. S. Sonnini, Paris, Imprimerie de F. Dufart. In *Ibid.*

<sup>8</sup> Portulan : Guide de port, accompagné d'une carte, donnant la liste des ports avec l'orientation de leurs accès et des éléments servant au pilotage datant du XIII – XVI<sup>ème</sup> siècle. In Brunet, R., *et al.* 1992. *Les mots de la géographie dictionnaire critique*, Reclus - La Documentation Française, 518 p.

Les grands explorateurs rivalisent : Barthélemy Diaz, Marco Polo, Christophe Colomb, Vasco de Gama, Magellan, Francis Drake, Luis Vaez Torres, Guillaume Schouten, Bougainville, James Cook. Ils sont à l'origine de nombreuses découvertes permettant à la connaissance de l'espace maritime de s'élargir. La cartographie se développe et les représentations de la Terre deviennent de plus en plus précises. Mais ces expéditions ne sont pas neutres et la découverte des continents devient un enjeu stratégique de partage et de domination entre les Etats. Désormais, la cartographie maritime devient un enjeu économique et politique.

Il faut attendre le siècle des lumières pour que des expéditions plus scientifiques soient conduites entre 1750 et 1850. Leur but est autant la découverte et l'inventaire des ressources exploitables que l'enrichissement des connaissances. Astronomes, géographes, naturalistes, dessinateurs accompagnent les officiers de marine. Toutes les mers seront connues au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle.

Mais si on connaît bien les limites de l'océan mondial et sa dimension, il reste encore à en explorer les profondeurs et à comprendre son fonctionnement. L'expédition de l'Anglais Charles Wyville Thomson, à bord du Challenger (1872-1876), marque les débuts de l'océanographie moderne. Des prélèvements réalisés à des milliers de mètres prouvent que les grands fonds sont peuplés d'espèces différentes de celles des eaux superficielles. C'est finalement le prince de Monaco qui fonde en 1906 l'Institut océanographique consacré à la recherche, puis en 1910 le Musée océanographique de Monaco.

Aujourd'hui ces connaissances ont largement évolué. L'océanographie a effectivement permis de comprendre le rôle fondamental de l'océan global dans le développement de la vie sur terre, dans la régulation des climats, dans le cycle du carbone, ou le cycle de l'eau (Cousteau et Vallette, 2007). L'océan mondial se retrouve ainsi au cœur des équilibres écologiques, physiques et climatiques mondiaux.

Le développement de ces connaissances a permis progressivement aux sociétés humaines de se rapprocher de l'océan en commençant par venir s'installer sur le littoral.

Comme le dit Jean-Pierre Paulet (2006) : « *Il est impossible de comprendre les perceptions et les représentations des mers sans se référer aux rivages. C'est à partir de là que la surface maritime est regardée. C'est une porte, un lieu de contact.* ».

## 1.2. Une attractivité grandissante : le littoral déborde sur la mer

La crainte de l'océan avait jusqu'au 18<sup>ème</sup> siècle favorisé l'installation des populations vers l'intérieur des terres. Le littoral était considéré comme un espace de danger, répulsif, hostile pour les sociétés humaines. Suscitant plutôt la crainte des populations, le littoral n'accueillait que les activités nécessitant la proximité de la mer telles que la pêche, la saliculture, le transport par voie maritime ou la défense (Meur-Ferec, 2008). A cette période l'espace maritime est alors assez peu utilisé et reste un vaste espace de liberté.

Mais petit à petit, cette représentation du littoral change : « *L'attrait de la mer provient aujourd'hui d'une meilleure connaissance scientifique, des atouts incontournables que*

*possèdent les océans et les côtes. Leurs richesses, leurs situations géographiques provoquent des convoitises et l'accès à la mer devient désormais une condition vitale de survie pour la plupart des pays. Dans des sociétés mondialisées, les mers et les océans sont devenus des lieux de passage essentiels et les côtes attirent les populations soit pour faire du tourisme soit pour y vivre. [...] Les images que l'on avait de la mer, façonnées au cours des âges, se transforment aujourd'hui face au réalisme et aux besoins des économies.»* (Paulet, *op. cit.*).

Après le 18<sup>ème</sup> siècle, les représentations du littoral changent. Le passage du monde rural au monde urbain, le développement des congés payés qui favorisent l'essor du tourisme balnéaire populaire et des loisirs, modifient le rapport de l'Homme au littoral. Cet attrait marque le début de la croissance résidentielle sur le littoral avec une densification de l'occupation. Camille Vallaux (1908) disait alors : « *la civilisation a passé de la phase fluviale à la phase méditerranéenne, puis à la phase atlantique ; elle entre aujourd'hui dans la phase océanique* » (Vallaux, 1908).

Cette attrait s'illustre en France par la présence de 6,1 millions de personnes qui résident dans les communes littorales métropolitaines en 2006 sur une population totale de 62.7 millions d'habitants en France métropolitaine (d'après le dernier recensement de la population réalisé par l'INSEE pour l'année 2006). Soit environ 10% de la population sur 4% du territoire français métropolitain. La densité de population dans les communes littorales est très supérieure à la moyenne nationale française puisqu'il y a 272 hab/km<sup>2</sup> dans les communes littorales pour 108 hab/km<sup>2</sup> en moyenne d'après le recensement de 1999 (Meur-Ferec, 2008). Ainsi, de « *Territoire du vide, la côte tend vers l'état de monde plein* » (Bousquet, 1990).

Le littoral est ainsi devenu le support d'une multitude d'activités qui investissent de plus en plus l'espace marin (Meur-Ferec, *op. cit.*). Le phénomène de littoralisation soutenu par une « *Marinisation* », c'est-à-dire une exploitation croissante des ressources marines (Vigarié, 1995) se joue toujours aujourd'hui. Mais ce phénomène s'accompagne actuellement d'un débordement plus important vers la mer. Et des activités jusque là terrestres vont se « *maritimiser* » : « *Des éléments indiquent que la pression humaine accumulée sur les littoraux déborde sur les mers.* » (Trouillet, 2004). Ainsi, longtemps considérée comme un espace vide, synonyme de liberté, la mer est pourtant loin aujourd'hui d'être vide d'Hommes. Le bilan des données économiques maritimes françaises montre bien la croissance des différents secteurs d'activités liés à la mer (IFREMER, 2007). Aujourd'hui 300 000 personnes vivent, en France métropolitaine, du secteur maritime et génèrent 50 milliards de valeurs de production comme l'explique Francis Vallat, président du cluster maritime français dans son discours d'ouverture des sixièmes Assises de l'économie de la mer et du littoral qui se sont tenues à Toulon le 30 novembre 2010. Même si ces chiffres doivent être relativisés du fait qu'il en va de l'intérêt des promoteurs du secteur maritime que de gonfler leur importance pour défendre leur place dans l'économie française, il reste indéniable que le secteur maritime est florissant.

Aujourd'hui, outre des activités dites « *traditionnelles* » en mer telles que la pêche, ou des activités qui connaissent une forte croissance liées notamment à la mondialisation des échanges comme le transport maritime, certaines activités ont tendance à s'intensifier

comme l'extraction de matériaux marins ou l'immersion en mer de boues de dragages. Mais surtout de nouvelles activités investissent l'espace marin telles que les énergies marines ou l'aquaculture offshore, qui jusque là ne se développaient pas en mer et qui aujourd'hui revendiquent leur propre espace. Les pêcheurs se retrouvent finalement au cœur d'une révolution de la mer. Historiquement présents en mer depuis des générations et jusque là relativement seuls à se l'être appropriée, les pêcheurs doivent aujourd'hui faire face à une concurrence plus grande et à des besoins économiques qui les dépassent. Et dans ce contexte, ces activités cherchent à conserver leurs droits, tandis que les nouvelles cherchent leur place. De plus, une grande différence apparaît entre les activités « *traditionnelles* » et les nouvelles activités puisque ce sont des activités dites « *fixes* ». Contrairement à la pêche ou au transport maritime qui se déplacent constamment sur cet espace maritime, l'installation de fermes éoliennes occupe de façon permanente une partie de cet espace qui pourrait être exploité par d'autres activités. Bien entendu les synergies entre activités sont possibles mais dans tous les cas l'organisation et la cohabitation des activités deviennent plus difficiles. Si l'océan mondial semble sans limites, le développement des activités maritimes est pourtant contraint par l'accessibilité à la mer à la fois d'un point de vue terrestre (aménagement littoraux, espace portuaire adapté, parkings...) mais aussi d'un point de vue maritime (capacités techniques à aller toujours plus loin des côtes et toujours plus profond sous la mer). De ce fait, l'espace maritime réellement exploitable se réduit considérablement et pousse les activités humaines à se développer principalement dans des zones relativement côtières. Or, c'est aussi dans ces zones côtières que l'on retrouve une grande part de la biodiversité marine.

L'augmentation de la demande face au manque de disponibilité d'espace côtier provoque effectivement des concurrences entre activités qui débouchent parfois sur des conflits d'usages à terre, comme en mer et sur le domaine public maritime. « *Le littoral est devenu le réceptacle ou la matrice de multiples activités humaines : leurs besoins d'espace, complémentaires ou concurrentes, engendrent des externalités positives ou négatives, des comportements de commensalisme ou de compétition, des solidarités ou des conflits, qu'il faut selon les cas, cultiver ou surmonter par le biais d'une gestion raisonnée pour laquelle le long terme doit progressivement s'imposer face aux urgences du court terme.* » (Trouillet et al., 2008). Cette inadéquation entre la demande totale d'espace maritime et la réalité est clairement illustrée dans le schéma ci-dessous (*Figure n°5*) réalisé dans le cadre du programme de recherche GAUFRE par des chercheurs de l'université de Gent en mer de Belgique (Maes, 2005b).



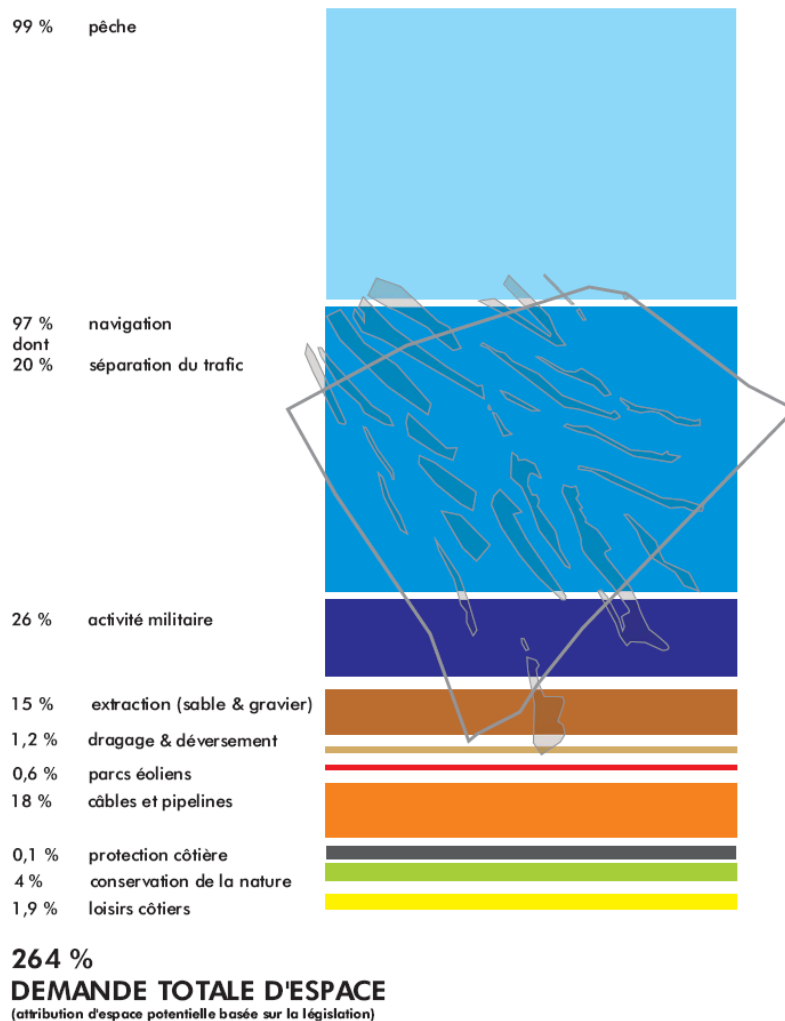


Figure 5 : Totalité des besoins en terme d'espace maritime pour l'ensemble des « usages » en mer de Belgique (Maes, 2005b).

On se rend compte effectivement que les besoins cumulés des différentes activités en mer, en terme d'espace (besoins soumis aux contraintes techniques de développement de chaque activité et basé sur la législation en vigueur), dépassent les potentialités réelles de cet espace maritime si toute ces activités se déroulent simultanément et sans synergies spatiales. Dans le cas de la mer de Belgique la demande totale est 2.6 fois plus importante que les disponibilités réelles. Cette croissance des besoins en terme d'espace maritime favorise le risque de conflits entre usagers et augmente les risques de pressions sur l'environnement marin : « Nous sommes désormais confrontés au double risque de la concurrence accrue pour l'espace entre ces différentes activités et de la dégradation de l'environnement marin. Nous devons affronter ce risque à bras-le-corps si nous voulons éviter de laisser les mers en proie à une ruée vers l'or au XXIème siècle ! » (Direction générale des affaires maritimes et de la pêche et Commission européenne, 2010)

### 1.3. L'océan, un espace sous pression

Le changement des représentations du littoral et de la mer ainsi que le développement des connaissances scientifiques ont permis aux sociétés humaines de tirer parti des différentes ressources marines. Ainsi, aujourd'hui, d'après le bilan sur l'état des écosystèmes pour le millénaire réalisé au cours de la période 2001-2005 par plus de 1360 experts du monde entier, tous les océans sont affectés par la présence de l'homme (Walter, 2004).

Les sociétés humaines ont pris conscience des nombreux profits qu'elles peuvent tirer des espaces naturels mais elles constatent également en parallèle une érosion accélérée de la biodiversité (*ibid.*). Ce bilan concerne également le domaine marin. Dans la dernière liste rouge des espèces menacées, réalisée par l'UICN en 2009 figurent différents groupes d'espèces marines (Vié *et al.*, 2009). Le manque de connaissances concernant le domaine marin rend difficile l'évaluation de la rareté de ces espèces marines mais elle apporte cependant une base pour sensibiliser les instances décisionnelles et le grand public à la conservation de ce milieu. Les principales causes de menaces qui pèsent sur ces espèces marines sont à imputer aux pollutions (pollution de l'eau, marées noires, pollution sonore), au développement d'espèces invasives, à la dégradation des habitats côtiers liée au développement de l'occupation humaine sur les littoraux, au changements climatiques ou encore à la surexploitation des ressources biologiques (*ibid.*). Ce constat est d'autant plus inquiétant si on le met en parallèle avec le développement croissant d'activités en mer. La concurrence accrue pour l'espace entre les différentes activités en mer risque d'augmenter les pressions exercées sur l'environnement marin qui existent déjà. Et ces enjeux de conservation de la biodiversité marine sont d'autant plus importants si on les met en perspective avec le fait que nous risquons de provoquer la disparition d'espèces et de ressources marines que nous n'avons même pas encore découvertes. En effet, la faune marine est beaucoup moins bien connue que la faune terrestre du fait notamment des difficultés techniques d'investigation scientifique en mer plus contraignantes à mettre en œuvre qu'à terre (Lefebvre, 2009). On estime qu'on aurait exploré à peine 2% des fonds océaniques (Cousteau et Vallette, 2007). Le dernier recensement international de la vie marine a été réalisé dans le cadre d'un projet intitulé « *Census of Marine life* ». Pendant 10 ans, entre 2000 et 2010, c'est 2700 chercheurs de 80 pays différents qui ont travaillé ensemble pour mettre à jour les connaissances existantes, explorer de nouveaux espaces et structurer ces connaissances dans une base de données géoréférencée. En 2010 le bilan des espèces connues est de 250 000 espèces. Ils ont découvert 6200 nouvelles espèces dont 1000 ont été décrites aujourd'hui. Cependant, en croisant le nombre d'espèces inconnues dans un prélèvement avec le nombre de secteurs qui n'ont pas encore été explorés dans l'océan, on peut extrapoler et estimer qu'il reste à découvrir autour de 100 millions d'espèces vivantes dans les fonds marins. Il nous resterait un quart des espèces à découvrir. (Census of Marine Life, 2010).

Ce contexte favorise l'émergence du concept de services écologiques ou services écosystémiques apparu dans les années 1990 dans le domaine de l'évaluation environnementale. Le principe de services écologiques permet alors d'attribuer aux espaces

naturels une valeur économique ou une valeur d'utilisation pour les sociétés afin de mieux les préserver. Les services écologiques rendus par les espaces maritimes et côtiers aux sociétés humaines sont nombreux. Une liste de ces services a été réalisée dans le cadre du bilan sur l'état des écosystèmes pour le millénaire en prenant en compte d'un côté les écosystèmes côtiers et d'autre part les écosystèmes marins plus au large (Walter, 2004). Ces services écosystémiques concernent des services d'approvisionnement (nourriture, molécules utiles notamment pour les médicaments, ressources génétiques, ressources minérales), des services de régulation (la régulation des cycles biogéochimiques, la régulation atmosphérique et climatique), des services culturels (usages récréatifs, esthétiques), et des services de soutien aux conditions de la vie sur terre (cycle du carbone) (Chevassus-au-Louis *et al.*, 2009; Walter, 2004).

L'océan se trouve donc aujourd'hui au cœur des enjeux sociétaux du 20<sup>ème</sup> et du 21<sup>ème</sup> siècle à savoir comment conjuguer le développement socio-économique des sociétés (développement croissant d'activités en mer) avec les besoins de préservation des écosystèmes marins. Ces questions tiraillent les acteurs du domaine maritime comme l'illustre la presse quotidienne.

#### 1.4. Les enjeux actuels du domaine maritime se révèlent dans la presse

La lecture des articles de presse des trois dernières années<sup>9</sup> est un bon moyen d'obtenir un aperçu de la situation actuelle en mer, d'après l'exemple français, et d'analyser la façon dont les acteurs concernés réagissent vis-à-vis de ce contexte.

Ces articles de pressés sont issus principalement des deux journaux quotidiens bretons grand public : « Ouest-France », « le Télégramme ». Et d'un journal hebdomadaire spécialisé sur le domaine maritime qui s'adresse donc plus particulièrement aux acteurs de ce milieu : « Le Marin ». Les titres des articles analysés tournent souvent autour des mêmes sujets. De nombreux articles mettent en évidence la diversité des activités qui se déroulent en mer. D'autres soulignent les problématiques de partage de l'espace maritime et de la cohabitation entre l'ensemble des activités aux objectifs et aux contraintes très diversifiées (*Tableau n°1*).

---

<sup>9</sup> Il ne s'agit pas ici d'une étude exhaustive des articles de presse mais plutôt le résultat d'un suivi hebdomadaire de l'information concernant le domaine maritime réalisée tout au long de la thèse sous forme d'un archivage d'articles (interactions, pêche professionnelle, activités récréatives, éolien offshore, politique maritime, etc.). Cela permet de donner une image du contexte actuel en mer et d'appuyer l'analyse de ce contexte par des faits concrets.

Tableau 1 : Analyse des thématiques récurrentes abordées dans la presse concernant le domaine maritime.

Thématique traitée par les articles	Titres
Clapages en mer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- « Les écologistes <b>refusent</b> le clapage en mer » (« Le Marin », 14/01/11)</li> <li>- « Les pêcheurs bigoudens <b>veulent</b> un clapage plus lointain » (« Le Marin », 08 octobre 2010)</li> <li>- « Rejet de boues de dragage : les militants en <b>colère</b> » (« Ouest-France », 01 décembre 2010)</li> </ul>
Extraction de matériaux marins	« sable coquillier. Avis favorable <b>sous réserve</b> en baie de Lannion » (« Le Télégramme », 25 janvier 2011)
Loisirs en mer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- « Mobilisation <b>contre</b> un projet de stade nautique » (« Le Marin », 2 juillet 2010)</li> <li>- « Les amateurs de pêche à pied <b>opposés</b> à de nouvelles règles » (« Le Marin », 22 octobre 2010)</li> </ul>
Elevages marins	- « Morbihan : manifestation <b>contre</b> un élevage de coques » (« Le Marin », 23 juillet 2010).
Aires marines protégées, parcs naturels marins, Natura 2000 en mer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- « Natura 2000 fait <b>peur</b> aux côtiers » (« Ouest-France », 3 février 2009)</li> <li>- « Aires marines protégées une <b>menace</b> réelle ? » (« Le Marin », 01 avril 2011)</li> <li>- « Les plaisanciers <b>opposés</b> à la réserve » (« Le Marin », 25 février 2011),</li> <li>- « Calanque, <b>polémique</b> autour du parc national » (« Le Marin », 17 décembre 2010)</li> <li>- « Le golfe (du Morbihan) pourrait être intégré au parc marin » et « Port-cros. L'extension du parc <b>fait des vagues</b> » (« Ouest-France », 04 février 2010).</li> <li>- « Pertuis – Gironde, les conchyliculteurs <b>opposés</b> au parc naturel marin » (« Le Marin », 21 octobre 2011)</li> <li>- « Le régime d'évaluation des études d'incidence précisé » (« Le Marin », 07, octobre 2011)</li> </ul>
Eoliennes offshore	<ul style="list-style-type: none"> <li>- « Eoliennes, zonage : l'état retient <b>peu de sites propices</b> » (« Le Marin », 26 novembre 2010)</li> <li>- « Parcs éoliens et naturels doivent <b>travailler ensemble</b> à la réussite de leurs objectifs » et « Les pêcheurs bretons veulent <b>éloigner</b> les éoliennes de la zone côtière » (« Le Marin », 05 novembre 2010).</li> </ul>

L'analyse du vocabulaire utilisé dans ces titres de presse permet de mettre en évidence un lexique illustrant un contexte de tensions, de conflits : « *opposés* », « *contre* », « *refusent* », « *colère* », « *peur* », « *polémique* », « *éloigner* », « *fait des vagues* », etc. Mais on peut nuancer un peu cette situation avec d'autres articles qui révèlent une certaine volonté de conciliation et de concertation ressentie au travers du vocabulaire suivant : « *travailler ensemble* », « *concilier* ».

Le gros titre suivant résume finalement bien la situation : « *La mer doit être à tout le monde...pêcheurs, éoliennes, loisirs nautiques, zones de tir militaire...comment concilier tout ça ?* » (« Ouest-France », jeudi 4 février 2010). Citons les termes retenus dans un article du journal « Le Marin » du 26 novembre 2010 : « [...] *Premier constat de l'Etat : la mer est pleine !* ». Ceci illustre bien la situation actuelle même s'il ne faut pas oublier qu'il s'agit surtout de la vision que l'Etat possède de cet espace et qu'il souhaite diffuser.

Ce contexte illustré dans la presse pose en tous les cas la question de la gestion de ces activités et plus globalement de la gestion de l'espace maritime. On retrouve en effet aussi de nombreux articles de presse qui traitent de la construction de la politique maritime et des conditions d'une bonne gouvernance de la mer (Tableau n°2).

Tableau 2 : Analyse des articles de presse faisant référence à la politique maritime à différentes échelles.

Thématique	Titre des articles de presse
La politique maritime européenne	- « L'Europe a-t-elle une <b>vraie</b> politique maritime ? » (« Ouest-France », 21 mai 2009)
La politique maritime à l'échelle nationale française	- « Mer territoriale : <b>clarifier</b> les <b>compétences</b> de l'Etat et des collectivités locales » (« Le Marin », 07 mai 2010) - « Nouvelle politique maritime : déjà des <b>résultats</b> » (« Le Marin », 8 octobre 2010) - « Pas de mer et moins d'écologie. <b>Sans mention de la mer</b> , le gouvernement Fillon 3, présenté le dimanche 14 novembre, est marqué par l'affaiblissement de l'ancien ministre de Jean-Louis Borloo » (« Le Marin », 19 novembre 2010) - « Grenelle de la mer : trop de <b>précipitations</b> » (« Le Marin », 24 décembre 2010) - « Cimer, le gouvernement réaffirme son <b>engagement</b> maritime » (« Le Marin », 17 juin 2011)
Déclinaison de la politique maritime française à l'échelle régionale	- « Un lieu d'échange pour la mer et le littoral. Les espaces côtiers bretons avaient leur <b>charte</b> . Ils ont désormais une nouvelle <b>instance régionale</b> » (« Ouest-France », 20 mai 2010) - « La Bretagne veut garder la <b>responsabilité</b> de ses eaux » (« Le Marin », 15 avril 2011) - « Le <b>découpage</b> des mers inquiète » (« Le Marin », 20 mai 2011)

Si des initiatives ont été prises pour développer une politique maritime, des questions semblent se poser sur les arrangements institutionnels de cette politique à l'échelle européenne : « *une vraie politique maritime ?* » (« Ouest-France », 21 mai 2009) et sur la méthode de mise en œuvre de la politique maritime à l'échelle française considérée par certains acteurs comme trop précipitée (« Le Marin », 24 décembre 2010). La volonté de l'Etat français de s'engager (« Le Marin », 17 juin 2011) et de proposer des actions concrètes (« Le Marin », 8 octobre 2010) apparaît clairement, mais il semble que des questions relative à l'organisation institutionnelle se posent encore notamment autour de la place de la mer au sein des ministères (« Le Marin », 19 novembre 2010), et autour du partage des compétences en mer (« Le Marin », 07 mai 2010). Ces problématiques se retrouvent à l'échelle régionale avec des initiatives bretonnes pas toujours en accord avec les décisions de l'Etat et vice versa (« Ouest-France », 20 mai 2010 et « Le Marin », 15 avril et 20 mai 2011).

## 2. Un intérêt scientifique croissant pour l'espace maritime en géographie

Avant de commencer ce travail de recherche il était important de s'interroger sur l'intérêt d'une approche géographique pour un tel sujet : pourquoi aborder ce sujet par la géographie ? Est-ce un sujet de géographie ? Effectivement au cours de ce travail de nombreuses remarques d'acteurs ont participé à remettre en question les spécificités de la géographie et son apport dans l'analyse d'une telle problématique. Pour apporter un éclairage à ces interrogations, j'ai analysé la place de la « mer » en géographie : est-ce un

domaine étudié par les géographes ? Quelle est leur vision sur cet espace ? De quelle façon l'abordent-ils ? Qu'apporte l'œil du géographe à la connaissance de la mer et à sa gestion ? Cette analyse me permettra ensuite de mieux me positionner dans les courants de la géographie et de justifier ainsi la démarche adoptée dans cette thèse.

## 2.1. La géographie et la mer

### 2.1.1. Les géographes initiateurs et commanditaires de recherches sur les océans

Il existe une simultanéité relativement surprenante entre la naissance de la géographie moderne et les débuts de la connaissance scientifique de l'océan. Il est vrai que l'océan couvrant une majeure partie de la surface du globe, que les géographes ont précisément pour tâche d'étudier, on peut s'interroger sur le rôle des géographes dans les progrès des sciences de la mer. En s'y penchant de plus près, la place de la mer dans la géographie n'a jamais été évidente. D'initiateurs de recherches océanographiques, au déni presque total de la mer dans ses travaux, le géographe entretient une relation changeante avec cet espace maritime.

Au début du XIX<sup>ème</sup> siècle les campagnes de recherche en mer à objectifs scientifiques, même si l'exploration et la découverte y sont souvent encore associées, se multiplient surtout dans les hautes latitudes. Les géographes soucieux de compléter les cartes de ces océans et de ces mers doivent cependant faire face à des obstacles techniques (navigation, instruments scientifiques de mesures pour la bathymétrie...) qu'ils ne maîtrisent pas (Carré, 2009). C'est pourquoi à cette période, les géographes s'efforcent d'encourager les recherches en mer afin d'acquérir les données nécessaires à leurs travaux. Ce soutien passe par des aides financières pour des campagnes à la mer, mais surtout, les géographes joueront alors le rôle d'agitateur d'idées. Cette impulsion donnée à la recherche sur les mers émane alors de quelques personnalités marquantes et principalement de géographes allemands tels que : A. Petermann (1822-1878) ou encore F. Von Richthfen (1833-1905) fondateur d'un institut d'océanographie (*ibid.*). Mais l'impulsion émane plus encore d'institutions géographiques telles que les Sociétés de Géographie et les Congrès Internationaux de Géographie. En effet, l'un des objectifs de ces congrès était d'encourager l'exploration et les découvertes et ils comptaient toujours parmi leurs membres des marins et des officiers de marine. Par exemple, en Russie, l'un des fondateurs de la Société de Géographie n'était autre que l'amiral Litke (1797-1882). C'est à cette époque, par exemple, qu'est lancée en Allemagne une grande expédition en Antarctique à vocation purement scientifique : la « *Deutsche Südpolar Expedition* » à bord du navire Gauss. Elle visait à étudier les profondeurs sous-marines, la circulation océanique et les glaces sous les hautes latitudes australes. La conduite de l'expédition est confiée à un géographe : E. Dagobert Von Drygalski (1865-1949). Les résultats de cette expédition furent publiés dans les cahiers de l'Institut océanographique et géographique de Berlin. Il s'agit probablement d'un des premiers exemples de l'implication directe d'un géographe universitaire dans la recherche



océanographique (*ibid.*). Cette impulsion donnée par la géographie aux sciences de la mer est à son comble en 1899 lors du 7<sup>ème</sup> Congrès international de géographie qui permet la création d'un organisme de recherche sur les mers européennes : le Conseil International pour l'Exploration de la Mer, et l'établissement d'une carte bathymétrique des océans.

Mais à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, les géographes se trouvent confrontés à la véritable naissance des sciences de l'océan que l'on commence à rassembler sous l'appellation d'océanographie dans les années 1880. Cette discipline couvre alors tous les aspects du savoir naturaliste sur l'océan : bathymétrie, géologie, physique, chimie, hydrologie, et biologie marine. Les géographes s'interrogent alors sur leur place dans cette discipline et deux directions différentes se dessinent entre, d'un côté une océanographie géographique avec le modèle allemand et russe, et de l'autre côté une océanographie sans géographie, suivant les modèles anglo-américain et scandinave. En effet, en Europe centrale et orientale, l'océanographie est la branche de la géographie qui étudie l'océan. Par conséquent, les géographes font de l'océanographie, bien qu'ils ne soient pas les seuls. Mais petit à petit, vers l'entre-deux-guerres, l'océanographie se spécialise et s'approfondit, prenant ses distances vis-à-vis de la géographie. Günter Dietrich (1911-1972) fut le dernier représentant d'une longue lignée d'océanographes issus de la géographie en Allemagne. Parallèlement au Royaume-Uni, aux Etats-Unis, en Scandinavie et même en France l'océanographie ne laissera pas vraiment de place aux géographes à quelques exceptions près. En effet, André Guilcher dans le cadre de ses chroniques océanographiques publiées dans la revue *Norois* dès les années 1950 marque une singularité dans la géographie de cette époque. En effet, dans les pays cités ci-dessus, l'océanographie est née de la biologie marine ou encore de la météorologie, et les géographes n'ont pas été conviés à embarquer dans les expéditions scientifiques (Carré, *op. cit.*). Ainsi, en France, la mer est restée pendant longtemps un domaine éloigné des préoccupations des géographes. Ce manque d'intérêt des géographes français pour la mer s'illustre pleinement dans les travaux des fondateurs de l'école française de géographie.

### 2.1.2. Du côté des fondateurs de la géographie française : la mer un espace géographique

Si l'on compare deux auteurs fondamentaux de l'école française de géographie que sont Elisée Reclus et Paul Vidal de la Blache on constate deux approches différentes de la mer.

Elisée Reclus dans son chapitre « *La France* » publié dans la *Géographie Universelle* (Reclus, 1877), donne à la mer une bonne place. Il décrit la situation privilégiée de la France par rapport à l'importance de ses littoraux, le rôle fondamental de l'océan dans l'édification du littoral et son influence climatique. Il montre comment la population a su vivre en symbiose avec cet élément, comment elle a su en tirer parti pour le commerce bien sûr, mais également pour son agriculture, exploitant les vases calcaires et les goémons pour fertiliser ses champs. Son analyse est détaillée et appuyée par des données chiffrées (Roux, 1997).

Cependant, quelques années plus tard, Paul Vidal de la Blache dans son ouvrage : *Tableau de la géographie de la France* (1903) n'aborde plus l'élément marin. Paul Vidal de la

Blache cherche à démontrer les racines continentales et terriennes des français. La mer n'est évoquée que dans les sept dernières lignes pour parler de « l'Armorique ». D'après Paul Vidal de la Blache, ce terme d'Armorique, qui évoque le contact avec la mer, ne convient pas pour caractériser la Bretagne puisque celle-ci « *est intérieure et rurale plus que maritime* ». Pour montrer le peu d'intérêt du littoral il parle d'une Bretagne qui « *expire* » dans l'Atlantique. Et la Bretagne n'est pas la seule à se voir privée de sa maritimité, les autres littoraux subissent le même traitement. Paul Vidal de la Blache enracine la France dans un mode de représentation purement continental. Ce faisant, il prive ses lecteurs de la dimension océanique de l'espace français. Les littoraux sont des fins de terres où viennent mourir les continents, en aucun cas ils n'apparaissent comme des interfaces réelles ou en devenir. Ce sont des frontières naturelles absolues. L'auteur n'intègre pas non plus les grandes mutations économiques de son temps et il rappelle que son objectif est de mettre en évidence « ce qui est fixe et permanent » dans les conditions géographiques. Ceci réduit considérablement le champ d'intervention de la géographie : « *A ne vouloir s'intéresser qu'aux permanences, la géographie ne peut être qu'une discipline passéiste. Elle abandonne alors tout caractère prospectif. Il n'est certainement pas innocent à cet égard qu'elle reste aujourd'hui couplée à l'enseignement de l'histoire ! [...] Les cadres de l'administration sont formés à cette géographie continentale. Il ne paraît donc pas étonnant que leurs réflexes en matière d'aménagement, privilégient toujours la dimension terrestre au détriment de la dimension maritime.* » (Roux, *op. cit.*).

Or Paul Vidal de la Blache est reconnu comme le fondateur de l'école française de géographie. Même s'il n'est pas le seul géographe de cette école, il a eu une forte influence sur la construction de la géographie ce qui explique en partie l'absence du domaine maritime dans la géographie pendant un certain temps. Cette géographie descriptive, tiraillée entre deux branches (géographie physique et géographie humaine) qui se disputent la primauté, s'est éloignée des problématiques maritimes pour lesquelles une fois le cadre physique « vidalien » établi, il reste peu de chose à décrire.

Les cartes littorales des géographes sont donc longtemps restées de vastes aplats de couleur bleue : « *Et sur les cartes, les espaces maritimes constituent bien souvent une simple toile de fond unicolore* » (Roux, *op. cit.*), et « *Il faut que les câbles sous-marins viennent opportunément fournir un remplissage du « vide océanique » pour voir figurer le transport d'informations...* » (Bakis, 1984; Roux, 1997). Michel Roux (1997) ajoute : « *Les océans des manuels (scolaires) sont une bonne illustration de ce « territoire du vide » dont parle Corbin* ».

### 2.1.3. Quelques exceptions à la règle : vers un changement des représentations de la mer

Cependant quelques géographes ont plaidé pour une géographie de la mer et tous les géographes n'ont pas suivi le moule vidalien : « *Il est évident qu'il existe en France des géographes qui ont placé les mers au centre de leurs réflexions et qui peuvent apparaître comme des exceptions. Nous avons salué au passage leurs travaux en déplorant toutefois qu'ils ne soient pas davantage pris en compte dans les manuels et les ouvrages mis à la disposition du public scolaire et même universitaire.* » (Roux, *op. cit.*).

L'exemple de Camille Vallaux à travers ses ouvrages tels que *La Mer* (Vallaux, 1908) ou *Géographie générale des mers* (Vallaux, 1933) démontre une toute autre façon de concevoir la place de la mer dans la géographie : « *Ses écrits se singularisent, sur cette question, de ceux des autres géographes. Il a fait preuve d'une modernité surprenante, en s'appliquant à décrire avec un soin tout particulier les liens que les sociétés littorales établissent avec les mers, sans jamais faire la moindre concession à quelque déterminisme que ce soit. Se livrant à une véritable analyse systémique avant l'heure, il a pris en compte tous les paramètres physiques et humains qui permettaient d'expliquer la diversité des espaces marins à toutes les échelles.* » (Roux, *op. cit.*). Pour Camille Vallaux (1933), la mer est un espace à vivre, un « *oekoumène maritime* », le vecteur qui permet le « *mélange des races et des peuples* » et « *l'expansion des hommes et des marchandises* ». Il apparaît alors pour ce géographe que la mer n'est plus une barrière mais un espace qui crée du lien : « *Plus qu'une frontière, la mer est alors un lien* ». Cependant, les écrits de Vallaux n'ont pas eu une grande influence sur ses condisciples. La géographie va se développer en laissant le milieu marin à la marge de la discipline présentée au second plan, de façon éclatée.

Ce sont finalement les chroniques océanographiques d'André Guilcher dans la revue *Noréis* qui initient une place pour la mer dans la géographie à partir des années 1950 (Guilcher, 1955). Géomorphologue, André Guilcher (1913 – 1993) se spécialise en morphologie littorale et sous-marine, en océanographie et travaille sur les coraux. D'après Jean-Pierre Pinot (2002), André Guilcher cherchait d'abord à comprendre la mer pour expliquer des phénomènes littoraux démontrant bien là son approche systémique de la zone côtière : « *En effet, le recours à la géographie de la mer est comme nécessité par la géographie des côtes : pour comprendre le fonctionnement du littoral, il faut comprendre celui de la mer autant que celui de la terre, donc commencer par la description des fonds et des eaux. Finalement, quand Guilcher nous a lancés vers la mer, c'était pour comprendre la côte, plus que pour comprendre la mer en soi* » (Pinot, 2002).

A l'exception des chroniques océanographiques d'André Guilcher, il faut attendre, en France, le milieu des années 1970 pour que des changements dans les modes de représentation de la mer voient le jour et ce, en grande partie en raison de l'émergence des problématiques environnementales et du développement, en parallèle, de la géopolitique. L'émergence de ces questions suscite un regard nouveau sur les océans comme cela s'illustre dans *le Grand Atlas de la Mer* publié en 1983 par l'Encyclopaedia Universalis (Encyclopaedia universalis et Queffélec, 1983). Pour la première fois, un ouvrage regroupe l'ensemble des savoirs qui s'articulent autour de l'océan.

D'autres auteurs vont alors progressivement affirmer la place du domaine maritime dans la géographie. Notamment, Adalberto Vallega (1988) qui plaidait pour un recul des frontières de la géographie afin d'y « *inclure sans cesse plus largement les espaces marins et leur nouvelle signification* » (Vallega *et al.*, 1988). Ou encore comme l'un de ses contemporains : Jean-Louis Tissier (Tissier, 1998) qui disait aussi « *il est inexact de penser que la géographie classique a ignoré les choses de l'Océan. La présence physique et humaine de l'Atlantique a forcé, lentement ces savants terriens à se dérouter et à se tourner vers le large. [...] A notre sens cet élargissement patient des horizons n'a pas été accompagné d'un réaménagement conceptuel de la géographie : celui-ci sera le fait de la période suivante. Mais l'étude de l'Atlantique a repéré un passage, et ouvert une navigation, d'une géographie continentale à une géographie terraquée*<sup>10</sup> ».

Finalement, les premiers géographes français à se rapprocher de l'océanographie et à considérer le littoral et la mer comme un domaine géographique seront ceux qui se spécialiseront dans la géomorphologie. C'est, par exemple le cas d'André Guilcher : « *chef de file incontesté des géographes français dans le domaine de la mer et des littoraux* » (Godard *et al.*, 1983), mais aussi de Roland Paskoff (1933 – 2005) également géomorphologue spécialisé sur les littoraux. Dans ce même courant, d'autres géographes s'illustreront comme : Jean-René Vanney qui, après une thèse sur les plate-formes armoricaines en 1970, publiera un ouvrage intitulé « *Géographie de l'océan global* » (Vanney, 2002), ouvrage de référence en géographie physique maritime, mais aussi Jean-Pierre Pinot spécialisé en morphologie littorale et dans sa gestion, ou encore Fernand Verger qui est géographe géomorphologue, spécialiste des marais et des estuaires.

Ainsi, petit à petit, à partir du début du XX<sup>ème</sup> siècle certains géographes ont dévié vers le littoral et l'espace maritime de façon thématique (pêche et cultures marines, transport maritime, géostratégie) pour répondre aux enjeux du phénomène de littoralisation. Par leurs approches, les géographes introduisent progressivement l'homme dans la connaissance de l'océan, en s'intéressant aux activités humaines liées à la mer (Carré, 2009; Vigarié, 1968). Dès 1908 Camille Vallaux s'intéresse dans sa thèse à la place de l'homme en mer en parlant de la « *Géographie sociale de la mer en Basse-Bretagne* ».

Certains historiens ne peuvent être oubliés dans cette analyse de part leur contribution à la géographie maritime tels que Fernand Braudel spécialiste de la Méditerranée ou encore Alain Cabantous qui s'est attaché à analyser les relations des français à la mer comme il le fit pour la montagne.

La géographie connaît alors des mutations profondes et refond ses approches, à l'initiative de laboratoires universitaires, d'unités de recherche du CNRS et de personnalités diverses. Mais l'approche de la mer reste cependant encore sectorielle (*Tableau n°3*).

---

<sup>10</sup> Terraqué : « L'homme veut explorer jusqu'à la dernière roche de son domaine terraqué » (E. Reclus, *l'Homme et la terre*). « Le globe terraqué », c'est-à-dire composé de terre et d'eau. Brunet, R., *et al.* 1992. *Les mots de la géographie dictionnaire critique*, Reclus - La Documentation Française, 518 p.

Tableau 3 : Les différentes approches géographiques de l'espace maritime en France.

Type d'approche	Géographes
Géographie de la pêche	(Doumenge, 1961, 1998) (Besançon, 1965) (Chaussade, 1973; Chaussade et Guillaume, 2006) (Corlay, 1993)
Géographie des îles et de l'insularité	(Doumenge et Monnier, 1989) (Brigand, 2002) (David, 2005)
Géographie des usages récréatifs en mer, fréquentation, tourisme littoral	(Le Berre, 2008) (Peuziat, 2009)
Géographie des transports maritimes, des ports, du commerce	(Vigarié, 1968, 1995) (Foulquier, 2001) (Guillaume, 2008)
Précis de géographie maritime, approche régionale	(Vallaux, 1932, 1933) (Doumenge, 1965) (Vanney, 1991, 2002) (Louchet, 2009)
Géopolitique	(Vigarié, 1995) (Papon, 1996) (Labrecque, 1998) (Marcadon, 2001) (Lacoste, 1999, 2006) (Coutau-Bégarie, 2007)
Approche physique	(Guilcher, 1955) (Vanney, 1991, 2002) (Pinot, 2002) (Verger, 2005, 2009) (Paskoff, 2007)
Histoire et géographie d'espaces maritimes	(Braudel, 1985) (Cabantous <i>et al.</i> , 2005)

#### 2.1.4. Et aujourd'hui : quelle reconnaissance pour la géographie maritime ?

Depuis une trentaine d'année, poussés par le contexte de développement croissant d'activités en mer, la multiplication des enjeux de gestion pour le partage de l'espace maritime et sa préservation, l'émergence de réflexions concernant l'élaboration de politiques maritimes et d'une gouvernance en mer, les géographes s'approprient de plus en plus les questions maritimes.

Les géographes passent progressivement d'une géographie littorale et maritime plutôt « sectorielle » vers une géographie intégrée, considérant l'espace maritime comme un système à analyser dans son ensemble. On voit alors apparaître de nombreux travaux sur :

- la Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC) (Meur-Ferec, 2008), (Guineberteau *et al.*, 2006), (Deboudt, 2010b) et la gestion de l'espace maritime de façon plus générale (Trouillet *et al.*, 2008) (Miossec, 2001)
- l'étude de l'espace maritime comme un territoire en construction, travail autour de la définition du « *merritoire* » et de l'approche « *merienne* » (en opposition à une approche terrienne) (Trouillet, 2004), (Parrain, 2010)

- l'analyse et la régulation des conflits d'usages en mer (Guineberteau *et al.*, 2009)
- la modélisation des activités humaines en mer et de leurs interactions (Le Tixerant, 2004)
- la géographie humaine de l'espace océanique (Marrou et Miossec, 1998)

Les géographes semblent donc s'intéresser de plus en plus au domaine maritime et la tenue en octobre 2009 du Festival International de Géographie à Saint-Dié-des-Vosges sur le thème « *Les mers et les océans. Les géographes prennent la mer* », pour les 20 ans de ce festival, témoigne de cet intérêt grandissant. On peut cependant nuancer quelque peu cet élan pour la mer dans la géographie puisque effectivement si ces travaux se veulent de plus en plus intégrés il restent, à quelques exceptions près, concentrés sur la mer côtière, et donc sur un espace maritime relativement proche des continents. L'approche de Camille Parrain est originale en ce sens, puisqu'au travers de l'analyse des représentations des pratiquants de la navigation à voile dans l'océan Atlantique et d'une mise en situation personnelle, elle a cherché à définir le territoire maritime hauturier de l'Atlantique. Ce type d'approche ouvre donc les champs de la géographie à un horizon maritime plus large, même si elle ne concerne qu'une petite partie des usages maritimes sur l'espace hauturier. Un effort, de la part de la communauté de géographes maritimistes et littoralistes, sera nécessaire pour réussir à développer une véritable vision intégrée de la mer hauturière et côtière.

Quoi qu'il en soit, les spécificités des approches géographiques concernant l'espace maritime viennent d'ores et déjà enrichir les connaissances océanographiques en se préoccupant des rapports entre l'homme et l'espace maritime.

## 2.2. Des concepts centraux de la géographie de plus en plus proches des réalités maritimes

Il ne s'agit pas ici de discuter des divergences de définitions concernant l'objet de la géographie (sciences physique ou humaine, générale ou régionale, théorique ou appliquée, de laboratoire ou de terrain, quantitative ou qualitative, déductive ou inductive...) ou les changements de paradigmes : « *La géographie est toujours en état d'inachèvement. Elle a évolué et, bien entendue, évolue encore* » (Bavoux, 2002), mais de retenir les concepts centraux de la géographie, apparus au cours de l'affirmation de cette discipline et reconnus aujourd'hui encore. L'analyse de ces concepts permettra de mettre en évidence pourquoi la mer a longtemps été exclue du domaine de la géographie et pourquoi aujourd'hui ces concepts géographiques se rapprochent de plus en plus des réalités maritimes. Car, si la mer a été au début de l'école française de géographie mise de côté par ses fondateurs c'est que cet espace maritime ne semblait pas pouvoir intégrer l'objet de la géographie tel qu'il était conçu à cette époque. Comme nous allons le voir un peu plus loin, les concepts fondateurs de la géographie ne permettaient pas de considérer, à cette époque, la mer comme un objet géographique.

En effet, nous allons voir, en analysant certains concepts clés de la géographie, qu'ils ont évolué, tout comme les relations entre les sociétés humaines et l'espace maritime.

Aujourd'hui la mer trouve davantage d'écho dans les concepts géographiques, expliquant en partie que les géographes contemporains se réapproprient davantage cet espace d'étude.

### 2.2.1. L'écoumène avec ou sans la mer ?

La géographie, considérée comme une science des relations entre l'homme et son environnement, s'attache à étudier ce qu'on appelle : l'œcoumène. Connaissant plusieurs orthographes et une évolution dans sa définition, ce terme signifie en son sens premier l'espace terrestre habité par l'homme. Dans une acception plus moderne, Augustin Berque définit l'écoumène comme étant « *à la fois la terre et l'humanité, mais ce n'est pas la terre plus l'humanité, ni l'inverse, c'est la terre en tant qu'elle est habitée par l'humanité et c'est aussi l'humanité en tant qu'elle **habite** la terre. [...] L'écoumène c'est la relation de l'humanité à l'étendue terrestre.* » (Berque, 1996). Comme le dit encore Jean-Pierre Allix : « *l'œcoumène est l'espace **habité**, celui qui se prête à la vie permanente des collectivités humaines* » (Allix, 1996). Selon cette définition de l'écoumène, l'espace maritime **inhabité** était de fait plus ou moins exclu du domaine de la géographie (plus ou moins puisque la géographie physique « *pure* » étudiait cet espace). L'espace maritime était dans ce cas, ce qui séparait deux écoumènes c'est-à-dire les terres émergées.

Il faut attendre les années 1980 – 1990 pour que l'écoumène prenne en compte l'ensemble des espaces sous influence humaine. C'est Augustin Berque (1999) qui va clairement intégrer l'eau à l'écoumène en définissant **la Terre entière en tant qu'habitat de l'humanité**. Le terme « *habitat* » est intéressant ici de par son double sens. Il peut être considéré en tant qu'habitat écologique et naturel, ou en tant qu'habitat social et humain c'est-à-dire l'habitat de l'homme. Ces deux conceptions de l'habitat correspondent finalement à deux branches de la géographie qui communiquent peu : la géographie naturaliste, et la géographie humaine. Augustin Berque, à travers la notion d'écoumène, invite les géographes à rapprocher ces deux branches et à les intégrer. Ce rapprochement est d'autant plus évident qu'aujourd'hui l'ensemble des espaces dit « *naturels* » sont sous influence de l'Homme. Ce rapprochement que permet la notion d'écoumène entre la sphère naturelle et humaine a également été soutenue par Alain Miossec (2001) : « *Il est une piste que l'on voudrait voir mieux suivie et mieux construite par les géographes : celle de la relation homme-nature dans les zones côtières. Elle est à l'interface de l'analyse géographique, montrant qu'il n'est de salut pour la discipline que dans le maintien des deux fondements, naturaliste et social, de la géographie* ».

L'écoumène est constitué de terre et d'eau et ainsi les mers sont pleinement incorporées à l'écoumène. Roger Brunet dans son dictionnaire de géographie explique également que l'écoumène consiste à « *considérer la Terre entière comme habitat et domaine de l'humanité, à la gérer scrupuleusement et dans son ensemble* » (Brunet et al., 1992).

Brice Trouillet (2004) résume finalement bien la situation concernant la place de la mer dans l'écoumène : « *Le phénomène de littoralisation sous l'effet de la maritimisation (Vigarié, 1995) de l'économie mondiale et de marinisation (exploitation croissante des ressources de la mer) a opéré un recentrage de la pression d'écoumène sur les littoraux qui de marges sont devenues centre (Corlay, 1998)* ».

Cette définition plus large du concept d'écoumène, permet d'y intégrer l'ensemble des espaces maritimes. Car, si la mer n'est pas encore habitée en permanence, le rêve d'habiter la mer ne date pas d'aujourd'hui. De nombreux projets d'urbanisme, d'architectes, de scientifiques voient le jour pour développer de véritables maisons ou villages en mer. Un livre, publié en 2009 par Véronique Willemin (architecte), intitulé « *Maisons sur l'eau* » revisite une interrogation que Jules Verne avaient lancée en 1895 dans son ouvrage « *L'île mystérieuse* » : « *Or l'île dont il s'agit, c'est tout autre chose : elle devait être lancée sur la mer, elle devait durer [...] Et d'ailleurs, qui sait si la terre ne sera pas trop petite un jour pour ses habitants dont le nombre doit atteindre six milliards en 2072 – à ce que, d'après Ravenstein, les savants affirment avec une étonnante précision ? Et ne faudra-t-il pas bâtir sur la mer alors que les continents seront encombrés ?* » (Verne, 1895).

Comblant le décalage entre le rêve et la réalité des chercheurs commencent effectivement à explorer les fonds marins, à partir des années 1930, dans des volumes habitables sous pression atmosphérique. Faisant suite aux expériences du commandant Cousteau et de l'Ifremer, la recherche au cours des années 1960-70 va dans le sens de véritables maisons sous la mer, autorisant des séjours de quelques semaines et des sorties régulières des océanographes.

En 1963, deux maisons sont ainsi immergées dans la mer Rouge, à 9,50 m et 25 m de profondeur. Cette expérience sera suivie par l'immersion du Précontinent III (100 m de profondeur pendant 20 jours) qui démontrera que la vie à bord des maisons immergées n'altère aucunement les facultés des plongeurs.

De nombreux projets sont imaginés. Certains ne verront jamais le jour comme l'île AZ, inventée par Jean-Philippe Zoppini à la fin des années 1990, navire de croisière ovale, véritable ville flottante avec en son centre un lagon ceinturé d'hôtels et sur l'arrière une marina. L'ensemble aurait pu se déplacer à la vitesse de 10 noeuds. Longue de 400 mètres pour une largeur de 300 mètres, elle aurait culminé à 78 mètres de hauteur. Mais d'autres projets sont déjà en place ou en bonne voie comme le projet Poséidon Underseas Resort, le premier complexe hôtelier sous marin, à 40 mètres de profondeur dans l'archipel des Fidji qui dispose déjà d'un site Internet de réservation où on peut lire que l'hôtel devrait être en service d'ici 2010, même si à l'heure actuelle il ne semble pas encore véritablement fonctionner.

Enfin, on peut aussi citer certains projets de Jacques Rougerie, architecte influencé par l'imaginaire de Jules Verne, qui crée et rend opérationnel depuis 1975 des habitats sous-marins pour des professionnels ou des familles pouvant rester jusqu'à un an en autonomie sous la mer et des bateaux à coque transparente. L'un des projets de Jacques Rougerie et de son équipe pluridisciplinaire a pour nom SeaOrbiter (*Figure n°6*). Ce vaisseau semi-submersible aux formes futuristes aura pour fonction d'être une plate-forme d'observation des milieux océaniques. Il sera, dans ce but, équipé d'un module pressurisé offrant un accès direct et permanent au monde sous-marin. Cette véritable sentinelle de la mer, portée par la dérive des courants, sera habitée en permanence, sur des périodes allant de quelques jours à quelques mois. Développé et testé avec la contribution de la société française Comex et de l'institut norvégien Marintek, ce vaisseau doit se rendre pour ses premières missions dans le Gulf Stream, puis dans l'océan Pacifique, et enfin dans l'océan Indien. Dix-huit personnes,



dont huit en zone pressurisée, pourront être accueillies à bord de ce vaisseau de 31 m de long, 23 m de large et 51 m de hauteur (20 m de hauteur émergée, 31 m de hauteur immergée). Pour le moment, c'est en Norvège, au Marintek, l'un des plus importants centres d'essais en bassins de carènes au monde, qu'ont eu lieu les premiers essais de profilage, d'hydrodynamique et de tenue à la mer de SeaOrbiter. Des essais qui ont permis de valider un certain nombre de principes de navigabilité et de sécurité du vaisseau.

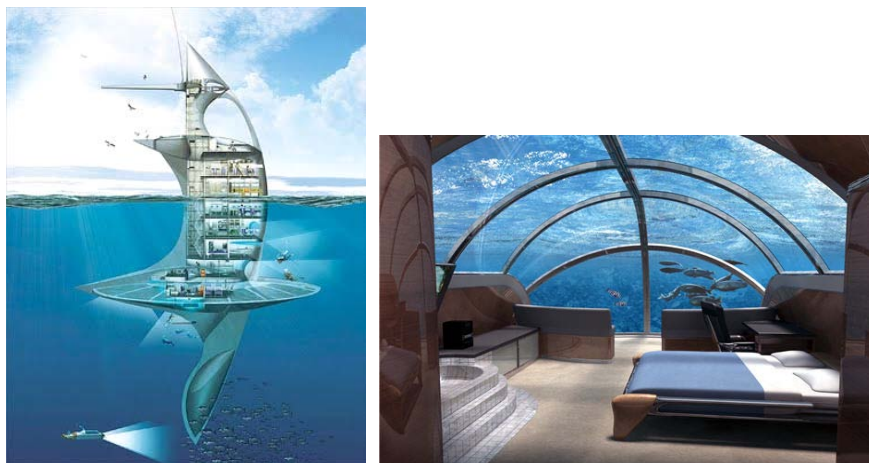


Figure 6 : Projet OceanOrbiter de Jacques Rougerie<sup>11</sup> et Poséidon Underseas Restort<sup>12</sup>

Même si aujourd'hui les océans ne sont pas encore réellement habités en permanence, la présence et l'action humaine, l'anthropisation marquent de leurs effets tous les milieux de la planète.

La présence de l'homme sur l'ensemble de la planète se fait maintenant ressentir jusque dans les espaces naturels les plus reculés, au point qu'on s'interroge sur le fait de pouvoir encore parler d'espace « naturels ». On peut donner ici l'exemple de la mer de plastique qui a été découverte dans l'océan Atlantique nord, composée de déchets souvent inférieurs à quelques millimètres et disposés de façon très dense (10 000 déchets au km<sup>2</sup>). Cette mer de plastique se trouve en pleine mer dans une gyre océanique. Ces zones correspondent à de gigantesques enroulements de courants marins, où les vents et les courants ralentissent. Les plastiques viennent alors s'y accumuler et ne ressortent difficilement qu'au bout de 10 à 100 ans. La mer, n'est pas exclue des phénomènes de pollution et de perturbations anthropiques qui en font, d'une certaine façon, des espaces transformés et appropriés par l'homme.

De plus, si la mer n'est pas habitée en permanence, on y passe en tous les cas de plus en plus de temps. Les campagnes de pêche en pleine mer peuvent durer plusieurs mois, des hommes vivent également sur les plateformes pétrolières, le transport de marchandises mais aussi les régates et traversées à la voile représentent aussi une forme d'occupation de la mer, de même que certaines campagnes scientifiques. Les exemples d'occupation plus permanente de la mer existent déjà : installation de fermes éoliennes

<sup>11</sup> Cliché extrait de [www.archispass.org](http://www.archispass.org)

<sup>12</sup> Cliché extrait de [http://www.poseidonresorts.com/poseidon\\_main.html](http://www.poseidonresorts.com/poseidon_main.html)

offshore, de plateformes pétrolières, de câbles sous marins venant confirmer et légitimer pleinement l'étude de l'espace maritime comme objet géographique.

La mer n'échappe pas au « *peuplement* » (Vigarié, 1995) et on est loin aujourd'hui du « *territoire du vide* » selon Alain Corbin (Corbin, 1990). Il y a « *en permanence plus de personnes [en mer du Nord] qu'au nord de l'Ecosse ou en Norvège* » (Le Berre, 1992). Mais « *Il manque juste à la mer les caractères physiques et matériels classiques de l'occupation humaine (bâti, infrastructures...)* » (Roux, 1997). La mer est de plus en plus utilisée, exploitée, pratiquée, vécue au quotidien, mais aussi représentée et ce constat permet de démontrer qu'il existe une véritable approche humaniste des mers (*ibid.*). Mais si l'on peut dire aujourd'hui que la mer est humanisée, sous l'influence de l'homme et qu'elle fait maintenant partie intégrante de l'écoumène, est-elle pour autant socialisée ? En effet, pour qu'elle soit socialisée, il faut des signes d'une appropriation de l'espace.

### 2.2.2. Peut-on parler de territoire maritime ?

La géographie, définie comme une science permettant d'expliquer la société à travers ses dimensions spatiales, s'intéresse également au concept de territoire. Le territoire correspond à « *la portion de la surface appropriée par un groupe social pour assurer sa reproduction et la satisfaction de ses besoins vitaux* » (Le Berre, *op. cit.*). D'après Guy Di Méo le territoire se trouve « *au point de rencontre de la nature et de la culture, des sociétés et de leur environnement, mais aussi dans le champ de la durée et de l'histoire, au contact si ténu du sujet, de l'Homme et des groupes sociaux. [...] Le territoire témoigne d'une appropriation à la fois économique, idéologique et politique (sociale donc) de l'espace par des groupes qui se donnent une représentation particulière d'eux-mêmes, de leur histoire, de leur singularité.* » (Di Méo, 1998, 2001).

Ainsi, un territoire est un espace socialisé et approprié par une société. C'est donc une notion à la fois juridique, sociale, culturelle et affective. A terre, espace dominé par la propriété privée et la spécialisation de l'espace, divisé en parcelles cadastrées qui sont occupées le plus souvent de façon permanente et de façon visible par des constructions, l'appropriation de l'espace par les sociétés apparaît vite évidente et la notion de territoire en découle logiquement. Mais peut-on parler de territoires maritimes ? Comme l'explique Brice Trouillet (2004) pour éclaircir cette question, « *Il faut chercher les indices montrant que les mers, espaces humanisés (souvent déjà fortement anthropisés) sont en voie de socialisation rapide. Cela passe notamment pas un décryptage des faits sociaux, en mer, et de leurs éventuelles corrélations* ». Il s'est donc attaché dans sa thèse, tout comme Camille Parrain, à identifier ces faits sociaux et plusieurs d'entre eux nous permettent effectivement de montrer aujourd'hui une réelle appropriation de l'espace maritime sous différentes formes et à différents niveaux scalaires. D'après les recherches de Camille Parrain (2010) : « *Le « territoire » est un ensemble d'itinéraires, de vécu, de paysages, d'aires d'appartenance et une mise en réseau à la manière d'un archipel* ».

Ainsi, outre une appropriation de l'espace maritime qui passe déjà par la toponymie des cartes marines, des planisphères ou par la météorologie marine (Trouillet, 2004), le premier exemple que l'on peut donner en terme d'appropriation est lié à la géopolitique de

l'espace maritime et au partage de cet espace entre les différents Etats du monde. Le droit maritime a permis le découpage de la mer, permettant aux Etats côtiers d'étendre leurs frontières en mer. De la mer « *territoriale* » (ce terme mettant déjà en évidence l'idée de « *territoire maritime* ») à la ZEE (Zone Economique Exclusive) ces frontières maritimes démontrent un phénomène bien réel d'appropriation de la mer et de « *territorialisation des espaces maritimes* » (Trouillet *et al.*, 2008). Cette territorialisation de l'espace marin qui touchait jusque là plutôt la mer côtière est en train de s'étendre de plus en plus au large vers la haute mer. En effet, en vertu de la convention de Montego Bay sur le droit de la mer de 1982, les Etats peuvent revendiquer des droits sur les ressources du sol et du sous-sol de la haute mer en démontrant à la Division des Océans et du Droit de la Mer des Nations Unies qu'il existe un prolongement naturel de leur plateau continental sous la mer au-delà des 200 milles nautiques. Ils peuvent alors demander l'extension des limites de la ZEE de leur plateau continental, repoussant alors encore un peu plus leur frontière en mer et leur appropriation de cet espace. En France, ce projet est intitulé EXTRAPLAC (Extension raisonnée du plateau continental). Le droit maritime « *n'est donc que le reflet, la partie visible, la traduction concrète, d'une socialisation des mers récemment enclenchée* » (Trouillet, 2004).

Mais le partage de l'espace maritime passe par l'identification de frontières. Or en mer, domaine mouvant, ces frontières sont difficiles à concrétiser et à visualiser dans l'espace. Il s'agit de frontières juridiques et économiques définies à partir du continent, à partir de critères physiques liés aux formes du trait de côte et du plateau continental, et impossibles à matérialiser dans l'espace maritime par quelque repère visuel que ce soit. A terre, ces frontières sont bien matérialisées au travers du parcellaire agricole, des plans d'occupation du sol, des rivières, et des crêtes de montagnes. Cette difficulté à délimiter des territoires en mer amène à s'interroger sur la pertinence d'une représentation parcellaire de l'espace maritime. La notion de territoire, qui fait appel à la délimitation spatiale d'un espace par des frontières, peut aussi être envisagée en terme de réseaux. En effet, Guy Di Méo (2001) explique que « *territorialiser un espace consiste, pour une société, à y multiplier les lieux, à les installer en réseaux à la fois concrets et symboliques* ». L'espace maritime peut tout à fait être conçu comme un système de réseaux où des routes mettent en relations des lieux qui se hiérarchisent au centre ou en périphérie. On observe effectivement en mer des routes maritimes qui relient des ports, des bateaux de pêche qui vont de leur port d'attache à leur lieu de pêche, des dragues qui vont de leur terminal sablier à leur zone d'extraction de matériaux marins, des plaisanciers qui naviguent dans un bassin de navigation allant le plus souvent d'îles en îles. Ces réseaux sont en interaction les uns avec les autres, se croisent, se chevauchent lorsqu'un même lieu ou une même route est utilisée par différents usagers créant ainsi des nœuds. Ce système de réseaux dépasse les frontières juridiques et économiques expliquant la difficulté à définir des échelles cohérente de gestion en mer en se basant sur ces limites. Chaque acteur maritime possède son propre réseau et donc son propre territoire maritime. La gestion de l'espace maritime devrait donc intégrer ces réseaux et ces visions différentes du territoire maritime.

Le territoire maritime englobe donc finalement des itinéraires et des lieux qui constituent alors un système de réseaux. Il se définit donc plus sous la forme d'un réseau

que par des frontières. Il faut donc réussir à sortir de cette représentation de l'espace maritime en frontière, ou en front (dans le sens où ces frontières sont définies depuis la terre vers le large comme un front pionnier vers la haute mer convoitée), afin de le cerner dans sa globalité, c'est-à-dire mouvant. Le développement de Camille Parrain (2010) sur la question du nomadisme et de la mobilité pour décrire les spécificités des activités humaines en mer est particulièrement intéressant, aboutissant à l'idée que le « *merritoire* », territoire mobile, est de ce fait itinérant.

Si la représentation de l'espace maritime sous forme de réseau apporte une compréhension plus fine de son caractère dynamique, il ne faudrait pas non plus tomber dans l'idée reçue selon laquelle l'océan n'a pas de frontières (*Figure n°7*). L'espace maritime est caractérisée par une multitude de fronts (thermiques, stratification des eaux, salinité) qui définissent les grands écosystèmes marins. Ces fronts représentent des barrières infranchissables pour certains organismes. D'ailleurs la surface de l'Océan, loin d'être lisse, dépend de ces dynamiques de fronts qui favorisent la formation de creux ou de bosses mesurés par un satellite (Topex Poséidon lancé en 1992 par la NASA et le CNES) capable de représenter la topographie mondiale des océans.

L'autre fait social que l'on peut avancer pour justifier l'idée de territorialisation des mers concerne l'existence de territoires propres à chaque activité humaine en mer. Effectivement chaque activité utilise un espace spécifique en mer, et cet espace tend à être approprié par les acteurs maritimes parce que c'est leur lieu de travail ou bien parce que c'est un espace auquel ils sont attachés affectivement par habitude d'y venir. Le cas de la pêche professionnelle ou de loisir est un exemple fort de cette appropriation de l'espace maritime. Chaque pêcheur possède ses propres coins de pêche qu'il peut aujourd'hui dessiner sur des cartes grâce à ses repères personnels en mer (repères qui indiquent déjà une forme de familiarité avec l'espace comme l'explique Camille Parrain (2010)). Mais la difficulté à collecter ces zones de pêche avec les pêcheurs montre une forte appropriation par rapport à leurs coins de pêche qu'ils ont peur de se faire « piquer » par d'autres. Pour palier à cette difficulté d'identification des zones de pratique des activités en mer, certains chercheurs travaillent sur la notion de « *territoire de pratique potentielle* » permettant, en croisant différentes contraintes de déroulement des activités (bathymétrie, nature du fond, météorologie, cadre réglementaire...), d'identifier le territoire potentiel d'une activité en mer (Le Tixerant, 2004). Cette approche technique permettant la définition de territoires maritimes ne permet pas cependant d'intégrer les questions d'appropriation affectives, importantes dans la construction des territoires. Il est donc difficile d'identifier ces territoires que l'on pourrait qualifier « *d'éphémères* » comme le fait Jean-Pierre Augustin dans le cadre de l'analyse des pratiques sportives (Augustin, 1994). En effet, ces activités maritimes mobiles utilisent de façons temporaires leur territoire de pratique qui est mouvant en fonction des conditions météorologiques ou de la réglementation. On peut donc s'interroger sur les possibilités d'appropriation réelle de cet espace par des usages ponctuels dans le temps. Mais d'après Jean-Pierre Augustin : « *Les sports de glisse sont vecteurs de territorialités, même si celles-ci sont passagères.* » (*ibid.*). On peut donc imaginer que ce processus est similaire pour d'autres activités maritimes.

Enfin, un dernier exemple d'appropriation de la mer passe par le concept de paysage. En effet, le concept de « *paysage* », fondamental en géographie comme révélateur des relations qui se tissent entre une société donnée et son espace de vie ou de pratique, est aujourd'hui associé au monde marin et sous-marin. Le paysage sous-marin peut-être défini comme une « *mosaïque identifiable de biotopes organisés spatialement et de ses biocénoses associées, il est observé et représenté globalement ou en partie, suivant des conditions de perspectives et de profondeurs de champ variables et suivant une grille de lecture dont le niveau d'objectivité et de subjectivité dépend de la culture de l'observateur* » (Musard, 2003). Cependant, on peut effectivement s'interroger sur cette notion puisque le concept de paysage sous entend l'idée de représentation, de perception, et d'observation. Philippe et Geneviève Pinchemel disaient : « *Un paysage existe d'abord par le sujet qui l'appréhende : perception différente selon l'angle, l'échelle et aussi la subjectivité de l'observateur. [...] Le paysage est aussi le produit d'une interaction entre un ordre de la nature et un ordre socio-spatial qui expliquent sa genèse, son évolution, sa permanence et ses mutations. Lire un paysage, c'est donc rendre compte d'une réalité – le paysage réel – et chercher les structures économiques et sociales qui l'expliquent. Mais c'est aussi sentir un « paysage image », « subjectif et personnel.* » (Pinchemel et Pinchemel, 1988). Le monde sous-marin peut être considéré comme un paysage à part entière puisqu'il est vu et ressenti par l'Homme avec différents filtres culturels en fonction de sa position sociale. En effet, « *Cette notion (de paysage) est reconnue par les plongeurs sous-marins, par les opérateurs de plongée, par les gestionnaires d'aires marines protégées, ou de sentiers sous-marins et, progressivement, par les biologistes marins. Elle doit également l'être par les géographes car la notion de paysage sous-marin participe d'une nouvelle forme de territorialité, celle liée à la frange sous-marine du littoral.* » (Musard, 2007). Le paysage maritime quant à lui diffère également du paysage terrestre à la fois par l'impression de monotonie qu'il peut donner, l'absence d'éléments structurants ce paysage, mais aussi à l'inverse par sa variabilité dans le temps, et sa dimension (pas d'obstacles à la vue sauf en cas de creux de vagues importants). Camille Parrain (2010) s'est particulièrement penchée sur cette question de paysage maritime et identifie différents paramètres caractéristiques permettant d'identifier différents paysages maritimes tels que : la couleur de l'eau, le type de nuage et plus généralement la météo, la faune et la flore visible, la présence de déchets observés en mer, ou encore l'existence d'un trafic maritime.

Progressivement cette appropriation de la mer, sa pratique au quotidien, rend cet espace beaucoup plus concret. D'un espace mythique, chargé d'imaginaire, il devient alors beaucoup plus familier de par les ressources qu'on y exploite. L'espace lui-même devient une ressource au cœur d'enjeux et de conflits d'usages. Or l'existence d'enjeux et de conflits en mer atteste également de cette socialisation de l'espace maritime et de sa territorialisation : « *l'espace social est espace des enjeux et des conflits, enjeux et conflits qui sont de nature économique, politique ou idéologique* » (Frémont et al., 1984). De ce fait la mer est aujourd'hui un territoire en construction : « *les mers sont en cours de socialisation et la « mer côtière » est en cours de territorialisation* » (Trouillet, 2004). Au travers de ces différents concepts j'ai pu démontrer que la mer pouvait aujourd'hui être considérée comme

un territoire à part entière, une mer-territoire, un territoire, et donc comme un objet géographique tel que le souligne Brice Trouillet dans plusieurs de ses publications : « *Il faut reconnaître et affirmer la banalisation de l'espace marin en montrant qu'il est à bien des égards et de plus en plus un espace géographique au même titre que les autres, c'est-à-dire un espace à la fois approprié, exploité et géré par les sociétés, malgré certaines spécificités* » (*ibid.*).

### 2.3. Itinéraire, positionnement personnel et approche géographique du sujet

Cette approche de certains concepts fondamentaux de la géographie permet de me positionner dans les « *courants* » de la géographie. Mon itinéraire et mon approche de la géographie permettront d'éclairer l'angle par lequel j'ai abordé ce travail de recherche et de justifier l'intérêt d'une approche géographique pour une telle problématique.

Diplômée d'un baccalauréat littéraire option arts plastiques avec une idée fixe en tête de m'orienter vers la gestion et la préservation de l'environnement, j'ai choisi de m'inscrire à l'université de Toulouse II Le Mirail en Géographie. J'ai donc effectué ma licence au sein de l'UFR géographie et aménagement plutôt orienté vers des problématiques de développement territorial et de géographie rurale ou urbaine. Confrontée en fin de Licence à la question de la spécialisation dans le cadre d'un master j'ai choisi d'aborder la question par le milieu sur lequel je souhaitais me spécialiser plutôt que par un thème, par une méthode géographique ou par une école particulière. D'origine plutôt rurale et terrienne, j'ai choisi l'inconnu comme terrain d'étude et me suis orientée vers le milieu littoral en m'inscrivant dans un master en sciences de la mer, spécialisé en Gestion et Expertise de l'Environnement Littoral (EGEL) à l'université de Bretagne Occidentale. S'agissant d'un master pluridisciplinaire, celui-ci m'a permis d'aborder le littoral avec une ouverture à d'autres disciplines. J'ai pu ainsi aborder les problématiques progressivement, sous un œil différent suivant les matières, comme un système complexe, avec la « *naïveté* », et la curiosité de quelqu'un qui ne vient pas de la mer. L'école géographique de Brest influencée par des géographes tels que André Guilcher, Bernard Hallégouët et Jean-Pierre Pinot, est aujourd'hui largement impliquée dans le master EGEL avec comme directeur Louis Brigand, qui m'a permis de découvrir une géographie du terrain, ouverte et dynamique. C'est après un master professionnel et différents stages choisis dans l'objectif d'acquérir une expérience de terrain dans la gestion d'espaces naturels littoraux et une double compétence géographique – naturaliste, que j'ai finalement choisi de revenir vers la géographie et la recherche. Mais, avec un tel parcours entre milieu universitaire et professionnel j'étais attachée dans le cadre de ce travail de recherche à m'ancrer dans des problématiques de terrain, en interaction avec les acteurs de cet espace, et à produire un résultat utile à la fois pour la recherche en géographie mais aussi pour les acteurs du domaine maritime.

Face à une thématique de recherche au cœur d'une actualité en ébullition autour des questions maritimes, et encline à me pencher sur des concepts de gestion et des documents politiques parfois très théoriques, je me devais de rester bien en prise avec les problématiques de terrain. Les entretiens réalisés très tôt, dès le début de la thèse, m'ont

permis de rester proche de ces acteurs et de suivre de près l'évolution de ces problématiques. L'intérêt de choisir un géographe pour aborder un tel sujet de recherche se révèle ici pleinement, sachant que *« c'est aussi à travers son utilité sociale que la géographie trouve toute sa dimension. »* (Meur-Ferec, 2008). En effet, *« les géographes peuvent, par leurs travaux, montrer l'utilité sociale des réponses politiques, à travers en particulier l'étude intégrée des zones côtières »* (Miossec, 2001).

Ce travail s'est donc ancré très vite sur le terrain pour mieux comprendre les points de vue et contraintes d'acteurs par l'intermédiaire d'entretiens à différentes échelles en France métropolitaine, de missions à l'étranger, et de collaborations à l'échelle locale avec différentes collectivités locales dynamiques du point de vue de la gestion intégrée de la mer, tels que l'Agence d'urbanisme et d'économie de Lorient (AudéLor) et le service espaces littoraux et activités maritimes du Conseil Général du Morbihan.

Si Solenn Le Berre explique la recherche action comme : *« ces recherches que l'on peut nommer recherche-action, dans la mesure où elles impliquent une réflexion dans le champ du questionnement scientifique mais aussi parce qu'elles sont au service de l'action »* (Le Berre, 2008), mon objectif était donc de contribuer à l'avancement des connaissances du domaine maritime en géographie tout en apportant un soutien méthodologique à la gestion intégrée de la mer.

Les regards d'acteurs ont été pour moi au cœur de cette démarche *« permettant de mieux analyser l'articulation entre la théorie et la pratique »* comme l'expliquait Michel Berry, directeur de recherche au CNRS (Berry, 2000) à propos de la recherche action. J'ai effectivement choisi de confronter la théorie d'un *« nouvelle »* démarche de gestion intégrée de l'espace maritime, celui de la Planification Spatiale Maritime (PSM), à la réalité du terrain en France métropolitaine, en partant du point de vue d'acteurs à différentes échelles et en analysant comment résiste ce cadre théorique à leur perception de la réalité.

L'autre base fondamentale de cette approche de recherche est celle d'une entrée spatiale de la problématique. Aujourd'hui, la spécificité de la géographie s'identifie dans son approche spatiale des problématiques. Et *« Si l'on devait chercher un point commun à 2500 ans de géographie, ne serait-ce pas que, d'une manière ou d'une autre, celle-ci a toujours observé le monde d'un point de vue spatial »* (Bavoux, 2002). En effet, la géographie est la seule science qui fasse de l'espace le cœur de son champ de recherche et qui *« commence par où, pour arriver à pourquoi »* (Vidal de la Blache, 1903). C'est ce qu'explique également Jean-Robert Pitte : *« Toute science - dont il faut rappeler qu'aucune n'est à proprement parler exacte -, qu'elle soit de la matière, de la vie ou de la liberté humaine, est confrontée à des questions de localisation et de répartition spatiale à toutes les échelles, mais seule la géographie en a fait le socle de ses interrogations et constamment perfectionné ses méthodes pour tenter d'y répondre »* (Pitte, 2010). Comme nous le verrons, ce travail s'appuie sur une approche multi scalaire.

On dit aussi que la géographie *« est une sciences des relations entre l'homme et la nature et qu'elle permet de découvrir les lois de l'organisation de l'espace, en sous-entendant « que produisent les hommes » par leurs actions. [...] Le pivot central demeure*

*l'espace qui facilite l'étude des interrelations entre physique, naturel et social. Si le premier projet vise plus à répondre aux questions liées aux transformations de notre environnement naturel et souvent à sa dégradation, le deuxième projet vise, lui, à comprendre où, pourquoi et comment interagissent les objets de l'espace, créant ainsi de multiples formes d'organisation spatiales. [...] qui fait quoi, où, comment et pourquoi ; en ajoutant la question du temps (quand). Ils permettent à la fois de lier les objets (qui ? quoi ?), leur localisation (où ?), les mécanismes qui les font et les défont (comment ?) et les raisons pour lesquelles les relations sont apparues (pourquoi ?) eu égard aux acteurs présents (qui ?), sur une durée donnée (quand ?). Cette vision globale de la géographie n'est pas nouvelle, elle place de fait la discipline au cœur de la complexité, lui conférant ainsi une dimension importante dans le domaine de l'aménagement du territoire, duquel découle l'organisation du territoire. » (Moine, 2007). En effet, mon approche est également fondée sur l'analyse de l'organisation spatiale des activités en mer, mais également sur les outils de gestion et les acteurs impliqués selon une approche intégrée autour de l'espace maritime, qui comme nous l'avons démontré plus haut, sera considérée dans ce travail comme un territoire à part entière. Ce besoin d'une géographie intégrée des territoires maritimes a été démontré par Brice Trouillet (2004) : « Considérant le rôle régulateur fondamental joué par les océans dans les grands équilibres planétaires (Vanne, 2002) sur lesquels les sociétés humaines se calquent (Voituriez, 2003), considérant les enjeux dégagés par les ressources marines et sous-marines, une géographie (générale) des territoires marins et littoraux ne pourra s'avérer que de plus en plus nécessaire pour comprendre l'évolution des sociétés et leurs rapports à l'espace d'une part, et complémentaire des approches continentales d'autre part. ».*

La géographie apporte ici la possibilité d'aborder ce sujet de façon intégrée et systémique comme le démontre Catherine Meur-Ferec de la façon suivante : « Les géographes ont la chance de pouvoir aborder au sein de leur discipline (presque) tous les aspects des problématiques touchant à un espace. De la géomorphologie dynamique par exemple, au jeu des acteurs en passant par l'évaluation des enjeux, l'analyse des pratiques et des représentations, la réglementation et les politiques d'aménagement, tous les éléments lui sont accessibles pour saisir la complexité du système. » (Meur-Ferec, 2008).

La géographie, ouverte à d'autres disciplines, apporte aussi un regard spécifique global tout à fait pertinent à la notion de planification spatiale maritime, positionnant cette thèse entre géographie maritime et aménagement du territoire : « Chacun sait que l'explication protéiforme de nombreux faits relevant à priori d'une science ne peut être élaborée aujourd'hui que grâce aux recherches d'autres sciences [...] Par conséquent, les études doivent être ouvertes, car seule leur conjonction permet de cerner complètement des thématiques multifformes [...] Le regard des géographes s'enrichit de tous les regards parallèles des autres disciplines, mais les enrichit aussi de retour, en améliore le rendement et leur confère une réelle valeur ajoutée, engendrant ainsi un effet multiplicateur bénéfique pour tous » (Bavoux, 2002).

Mon travail de recherche s'inscrit donc dans la trace des géographes maritimes mais aussi dans la continuité des questions d'aménagement du territoire et de gestion du littoral



tout en explorant de nouveaux champs en lien avec les questions « *d'aménagement* » de l'espace maritime.

Dans la lignée de Catherine Meur-Ferec, ce travail se positionne dans « *une géographie ouverte à l'ensemble de ses champs disciplinaires, aux autres sciences, et au monde non universitaire* » (Meur-Ferec, 2008). Cette thèse se positionne aussi dans la continuité des travaux de recherche de l'UMR LETG 6556 CNRS et notamment ceux de T. Guineberteau (1994) dans l'analyse des schéma littoraux, Catherine Meur-Ferec (2008) dans l'analyse de la gouvernance en zone côtière, Brice Trouillet (2004) dans son approche de l'espace maritime comme véritable territoire et objet de la géographie, et de Mathieu Le Tixerant (2004) dans son approche spatiale des activités maritimes. Cette thèse se veut rassembleuse et transversale à certaines problématiques de l'UMR, à la croisée des approches jusque là développées au sein du laboratoire Géomer.

Il s'agit surtout d'une thèse de géographie qui souhaite apporter une contribution à une meilleure connaissance de la mer afin de « *mieux habiter la planète, de mieux en partager les richesses, de mieux vivre ensemble dans la diversité des cultures ouvertes sur l'échange, d'être meilleur citoyen du monde* » selon la façon dont Jean-Robert Pitte définit l'objet ultime de la géographie (Pitte, 2010). Cette thèse souhaite participer à la mise en place d'une gestion plus durable des littoraux et des océans comme cela devrait être le rôle des géographes selon Alain Miossec (2001).

### **3. La gouvernance des océans : approches et outils fondateurs**

#### 3.1. Un système de gouvernance d'ensemble encore imparfait

##### 3.1.1. Le droit international de la mer : les bases fondatrices de la gestion de l'océan

L'océan, est devenu progressivement un espace stratégique pour les Etats côtiers qui ont très tôt reconnu la nécessité de protéger la zone maritime adjacente à leur territoire terrestre d'abord afin de contrôler les approches de navires. Puis, les Etats ont commencé à s'approprier des routes maritimes pour assurer leurs liaisons avec les comptoirs et empires coloniaux<sup>13</sup> (Beurier, 2002, 2008). A partir du XXème siècle, c'est la volonté de garantir l'accès aux ressources marines qui poussera certain Etats côtiers à se positionner plus clairement en mer. Ce sont les Etats-Unis qui donneront le signal avec la proclamation de Truman le 28 septembre 1945. Dans cette proclamation, le président des Etats-Unis considère que « *le plateau continental peut être regardé comme l'extension de la masse terrestre de la nation riveraine et apparaître ainsi lui appartenir naturellement. [...] Les*

---

<sup>13</sup> La première manifestation d'une volonté d'appropriation des espaces maritimes par les Etats riverains est généralement associée à un texte datant de mai 1493 rédigé par le pape Alexandre VI et rectifié par le traité de Tordesillas en juin 1494. Dans ce traité l'Espagne et le Portugal se partagent le monde (Ortolland et Pirat, 2010).

*ressources naturelles du sous-sol et du sol du plateau continental situé au-dessous de la haute mer mais adjacente aux côtes des Etats-Unis appartiennent aux Etats-Unis, et sont soumises à leur juridiction et à leur contrôle* » (Ortolland et Pirat, 2010). Cette proclamation garantissait l'appropriation par l'Etat côtier des ressources du sous-sol situées offshore, mais ignorait la colonne d'eau surplombant le plateau qui restait dans le domaine de la haute mer, donc accessible à tous les Etats qui pouvaient en exploiter librement les ressources. C'est le Chili et le Pérou qui ont finalement pris l'initiative, dans une proclamation en 1947, à laquelle s'est joint l'Equateur avec la déclaration de Santiago en août 1952, de créer des zones sous juridiction de 200 milles nautiques pour protéger les ressources halieutiques situées au large de leurs côtes de l'action de flottes de pêche de pays industrialisés et d'en réserver l'exploitation au seul Etat côtier.

Parallèlement à cet engouement stratégique pour la mer, cet espace est aussi très vite reconnu comme un espace devant répondre au principe de « *liberté* ». C'est ce qu'écrit Grotius dans son ouvrage *Mare Liberum* en 1609 : « *chaque nation doit avoir libre voie de communication avec toute autre nation et libre commerce avec elle* » (*ibid.*). L'Assemblée générale des Nations Unies qualifie également le fond des mers et des océans situé au-delà des limites des juridictions nationales comme « *patrimoine commun de l'humanité* » en 1970. Face à cette course à la mer, le besoin d'un système pour assurer le partage équitable de cet espace et de ses ressources et pour arbitrer les conflits se fait sentir. C'est donc tiraillé entre conquête stratégique de la mer et principe de liberté que va naître petit à petit le droit maritime international.

Le droit de la mer a nécessité trois conférences des Nations Unies pour s'accorder sur le découpage de l'espace maritime (1958, 1960, et 1973). Les travaux de la dernière conférence, qui ont duré 10 ans (1973 – 1982), démontrent les difficultés des Etats à s'accorder sur le partage de cet espace. De nombreux Etats remettent en cause certains principes du droit de la mer considérant qu'ils répondent essentiellement aux intérêts des puissances industrielles et maritimes comme l'avait déjà dénoncé la déclaration de Santiago en 1952. Finalement, le texte définitif de la **Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (UNCLOS)**<sup>14</sup> est adopté le 30 avril 1982, à **Montego Bay** avec 117 Etats signataires à l'heure actuelle. Les Etats-Unis n'en sont toujours pas signataires. Cette convention rentre en vigueur le **16 novembre 1994**, et la France la ratifie en 1996 (Ortolland et Pirat, 2010; Trouillet *et al.*, 2008). La convention institue un Tribunal international du droit de la mer, qui siège à Hambourg, chargé de réguler les conflits liés au partage de l'espace maritime. Le schéma ci-dessous permet d'illustrer le découpage de l'espace maritime sous forme d'un zonage de l'océan tel qu'il a été défini par cette convention sur le droit de la mer (*Figure n°7*). Véritable « constitution » des océans, cette convention définit le cadre juridique de toutes les activités menées dans les océans et essaie d'anticiper certains conflits liés à la multiplication des activités en mer ou à la dégradation de l'environnement marin.

---

<sup>14</sup> Nations unies, recueil des traités, 1994. Multilatéral Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (avec annexes, acte final et procès-verbaux de rectification de l'acte final en date des 3 mars 1986 et 23 juillet 1993). Montego Bay, 10 décembre 1982. Vol. 1834, I-31363. 178 p.

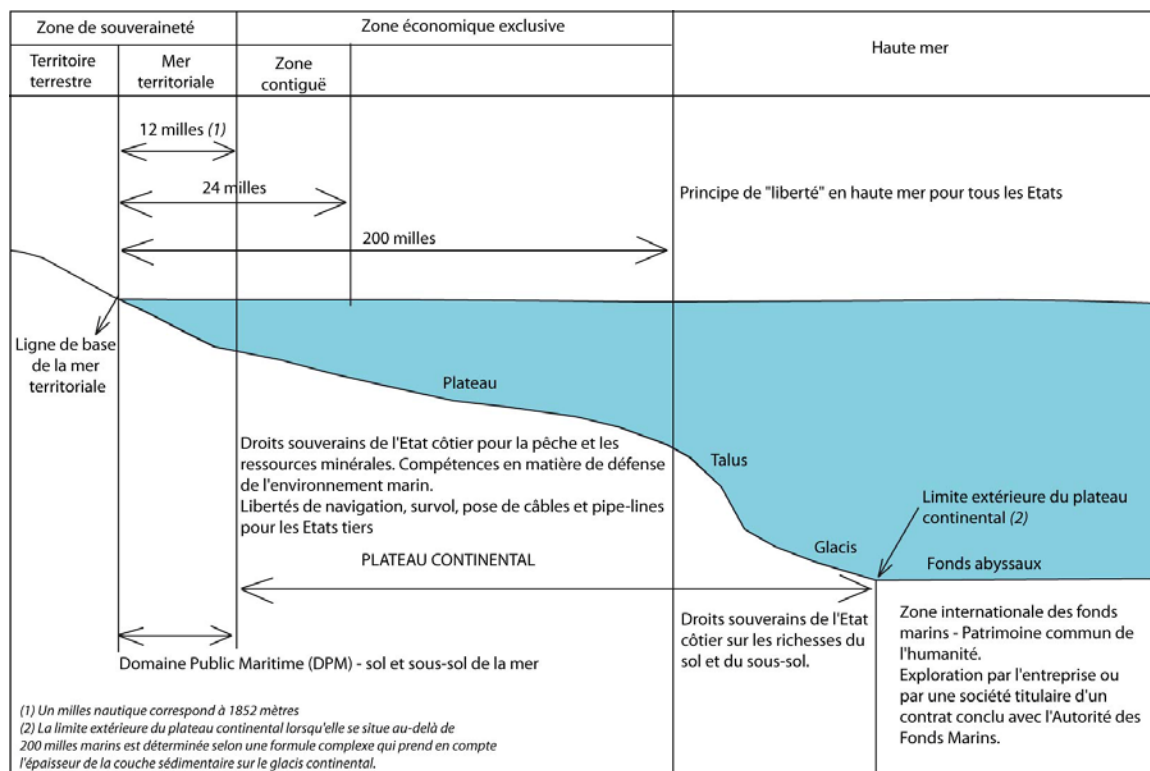


Figure 7 : Les différents espaces maritimes (Lucchini et Voelckel, 1990)

Au-delà des **eaux intérieures** de l'Etat (c'est-à-dire les eaux situées en deçà de la ligne de base<sup>15</sup>) s'étend la **mer territoriale**. Il s'agit de l'espace maritime adjacent au domaine terrestre dont la largeur ne dépassera pas 12 milles marins mesurés à partir de la ligne de base. L'Etat exerce dans cette zone une pleine souveraineté sur le sous-sol, le sol, la colonne d'eau et l'espace aérien surjacent. Ainsi toutes les activités qui se déroulent dans cette zone dépendent de l'Etat côtier. L'Etat reste cependant tenu de respecter la règle du libre passage inoffensif des navires étrangers pour permettre la navigation et les échanges commerciaux (Beurier, 2002; Labrecque, 1998).

La **Zone contiguë**, qui est adjacente à la mer territoriale, s'étend jusqu'à 24 milles marins depuis la ligne de base. Cette zone permet à l'Etat de prévenir les infractions liées à ses lois et règlements douaniers, fiscaux, sanitaires ou d'immigration, et de réprimer les infractions (Beurier, *op. cit.*). C'est un peu comme une zone tampon entre les eaux territoriales et la ZEE, au-delà de laquelle l'Etat ne peut plus exercer de compétences régaliennes.

La découverte de ressources pétrolières en mer (pour l'essentiel, situées dans le plateau continental physique) favorise le désir d'extension des souverainetés étatiques vers le large pour s'en réserver l'exploitation. C'est cette motivation qui est à l'origine de l'identification du plateau continental dans le droit maritime. Le **plateau continental** juridique d'un Etat côtier « *comprend les fonds marins et leur sous-sol au-delà de sa mer territoriale,*

<sup>15</sup> Ligne de base : ligne tirée de cap en cap et de caps à îles en respectant la configuration générale de la côte afin de donner au rivage une forme géométrique et simplifier ainsi le trait de côte. Ce système permet de délimiter plus facilement les différentes zones maritimes Beurier, J.P. 2002. Le droit international des espaces marins. *Mer côtière*, pp. 2-4.

sur toute l'étendue du prolongement naturel du territoire terrestre de cet Etat jusqu'au rebord externe de la marge continentale, ou jusqu'au 200 milles marins des lignes de bases à partir desquelles est mesurée la largeur de la mer territoriale, lorsque le rebord externe de la marge continentale se trouve à une distance inférieure. »<sup>16</sup>. L'exploration et l'exploitation pétrolières relèvent donc de la législation minière de l'Etat riverain, propriétaire de la ressource (Perruchon et Santiquet, 2002). Les plateformes d'exploitation peuvent être installées sur le plateau continental mais « l'exercice par l'Etat côtier de ses droits sur le plateau continental ne doit pas porter atteinte à la navigation ou aux autres droits et libertés reconnus aux autres Etats par la Convention, ni en gêner l'exercice de manière injustifiable. ». L'Etat qui exploite son plateau continental doit tenir « dûment compte de l'intérêt que présente l'exercice de la liberté de la haute mer pour les autres Etats »<sup>17</sup>.

L'identification du plateau continental permet aux Etats de garder l'exclusivité des ressources non vivantes et vivantes étant en contact physique permanent avec le sol (coquillages, coraux, etc.), mais ne porte pas sur les ressources halieutiques qui restent libres d'accès au-delà de la mer territoriale (Beurier, *op.cit.*). C'est pourquoi le concept de **Zone Economique Exclusive** (ZEE) est créé. Cette zone s'étend à 188 milles marins au-delà de la limite externe de la mer territoriale ou 200 milles marins depuis la ligne de base. L'Etat dispose dans la ZEE de droits souverains pour l'exploration et l'exploitation, la conservation et la gestion des ressources vivantes ou non, connues ou à découvrir, présentes dans la colonne d'eau, le sol et le sous-sol de l'océan. Les autres Etats ont le droit de survol et de navigation dans cette zone, mais aussi le droit d'y poser des câbles et des pipelines sous-marins (Partie 5, article 58 de la Convention de Montego Bay) (Beurier, 2008).

Au-delà de la ZEE c'est la **haute mer** définie dans le cadre de la Convention de Genève le 29 avril 1958<sup>18</sup> comme « toutes les parties de la mer n'appartenant pas à la mer territoriale ou aux eaux intérieures d'un Etat ». La haute mer est donc définie en creux par rapport aux autres zones. L'article 2 de cette convention donne aux Etats riverains ou non de la mer la liberté de navigation, de pêche, de pose de câbles et de pipelines sous-marins et de survol (Beurier, *op.cit.*). Toutes ces activités peuvent être pratiquées à condition de s'entendre pour conserver la ressource et pour en assurer une exploitation durable. C'est pourquoi, la nécessité de créer des aires marines protégées apparaît également dans la codification de ce droit de la mer (Rochette et Billé, 2008). Cependant, cette obligation n'est pas véritablement respectée. Pour pallier à ce manquement, la plupart des activités en haute mer sont aujourd'hui régulées. La haute mer est donc loin d'être un espace de liberté totale. La pêche y est notamment particulièrement encadrée comme le démontre l'adoption en 1995 de l'accord des Nations Unies sur les stocks de poissons chevauchants et grands migrateurs (dit Accord de l'ONU sur les stocks de poissons ou ANUP – Accord des Nations Unies sur la

---

<sup>16</sup> Nations unies, recueil des traités, 1994. Multilatéral Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (avec annexes, acte final et procès-verbaux de rectification de l'acte final en date des 3 mars 1986 et 23 juillet 1993). Montego Bay, 10 décembre 1982. Vol. 1834, I-31363. 178 p. Partie V, article 55.

<sup>17</sup> Nations unies, recueil des traités, 1994. Multilatéral. Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (avec annexes, acte final et procès-verbaux de rectification de l'acte final en date des 3 mars 1986 et 23 juillet 1993). Montego Bay, 10 décembre 1982. Vol. 1834, I-31363. 178 p.

<sup>18</sup> Convention entrée en vigueur le 30 septembre 1962. Recueil des Traités, Vol n°450, pp. 82

Pêche et les stocks de poissons, entré en vigueur en 2001) dans les zones de haute mer réglementées par des Organisations Régionales de Gestion des Pêches (ORGP). La FAO (Food and Agriculture Organisation) a adopté également en 1995 le Code de conduite pour une pêche responsable qui conduit de nombreux pays à modifier leur législation, ainsi qu'un Plan d'Action International en vue de l'élimination de la pêche illégale en haute mer en 2001. En 2007, l'Assemblée générale des Nations unies a adopté la résolution n° 61/105, relative à la pêche durable.

La définition de la haute mer proposée dans la Convention de Genève a été complétée par la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer. Cette dernière va plus loin puisqu'elle reconnaît dans son article 87, la liberté de construire des îles artificielles ou des installations, ainsi que la liberté de procéder à des recherches scientifiques. Aucun Etat ne peut exercer son autorité en haute mer envers un navire ne battant pas son pavillon mais tout Etat peut y faire circuler librement ses navires. Mais il a en retour des obligations notamment par rapport à la sécurité, au sauvetage, et en cas d'infraction grave ou menace importante telle que la piraterie maritime (article 100 à 107), la traite d'esclaves (article 99), le trafic illicite de stupéfiants et de substances psychotropes (article 108) ainsi que les émissions non autorisées (article 109). Les Etats en haute mer ont un devoir d'assistance envers tout navire en péril. Assurer la sûreté de la mer, ce n'est pas protéger uniquement les navires qui la traversent, c'est aussi protéger toutes les installations maritimes : plateformes pétrolières offshore, câbles sous-marins, pipelines, technologies marines d'énergies renouvelables (hydroliennes, éolien offshore, biomasse marine), fermes aquacoles.

Si la haute mer a été le théâtre de nombreuses guerres maritimes, l'article 88 de la convention UNCLOS l'affecte aujourd'hui à des fins pacifiques. Cela n'interdit pas pour autant les manoeuvres navales, dès lors que, conformément à l'article 310 de la convention, elles ne constituent pas une menace contre l'intégrité territoriale et l'indépendance politique d'un autre Etat.

Le sol et le sous-sol de la haute mer constituent la **zone internationale des grands fonds marins**. La Convention désigne les ressources minérales, dont font partie par exemple les nodules polymétalliques, par patrimoine commun de l'humanité (Hoffert, 2008) exploitable par l'Autorité Internationale des Fonds Marins (AIS). Cette autorité a élaboré un « *code d'exploitation minière* » pour réglementer la prospection, l'exploration et l'exploitation des minéraux marins dans la Zone internationale des fonds marins. Le code n'est pas encore complet. À ce jour, l'Autorité a publié un règlement relatif à la prospection et à l'exploration des nodules polymétalliques dans la Zone (qui a été adopté le 13 juillet 2000). L'Autorité élabore actuellement un autre règlement relatif à la prospection et à l'exploration des encroûtements cobaltifères et des sulfures polymétalliques qui fera partie du code.

### 3.1.2. Des conventions régionales et sectorielles complémentaires du droit international de la mer

Mais le droit maritime est en fait composé du droit international de la mer, du droit maritime commercial, du droit du navire, du droit social des gens de mer, du droit du littoral, du droit des ports, du droit des pêches maritimes, du droit de l'aquaculture, du droit des ressources non vivantes, et du droit de protection de l'environnement marin (Beurier, 2008).

Petit à petit, d'autres textes de nature et de portée variables sont venus s'ajouter à la codification du droit international des espaces maritimes. L'attention s'est d'abord concentrée sur l'élaboration de conventions régionales pour répondre de manière précise aux problèmes rencontrés dans des zones maritimes et côtières spécifiques. Pour cela le PNUE<sup>19</sup> est chargée de coordonner le Programme des Mers Régionales<sup>20</sup> (18 régions marines sont couvertes par ce programme). L'objectif de ce programme est de promouvoir l'exploitation durable des mers régionales, la conservation des écosystèmes marins et côtiers ainsi que la conservation des services qu'ils fournissent aux sociétés présentes et futures (Rochette et Chabason, 2011). Certains de ces instruments régionaux (juridiquement contraignants ou non) ont permis de créer une réelle coopération autour des mers régionales comme par exemple dans le cadre de la convention de Carthagène dans les Caraïbes et de la convention de Barcelone pour la Méditerranée qui sont largement reconnues à l'échelle internationale. La convention de Barcelone signée en 1976 pour l'ensemble de la Méditerranée est considérée comme la convention pionnière qui a donné le cadre et le modèle pour les traités environnementaux qui suivront à l'échelle des mers régionales mais aussi pour d'autres conventions environnementales plus globales.

Des conventions sectorielles ont été adoptées pour répondre à des enjeux de protection du milieu marin, principalement par rapport aux pollutions marines<sup>21</sup> ou à la protection d'espèces menacées telles que la baleine<sup>22</sup>, mais aussi afin de proposer la gestion de certaines activités maritimes nécessitant une coordination internationale telle que le transport maritime<sup>23</sup> ou encore pour répondre à des questions d'intérêt général telle que la sécurité<sup>24</sup>. Il existe aujourd'hui toute une gamme de réglementations internationales par

---

<sup>19</sup> PNUE : Le Programme des Nations Unies pour l'Environnement, représente la plus haute autorité en matière d'environnement au sein du système des Nations Unies depuis 1972

<sup>20</sup> Annexe n°1 : Liste des conventions de mers régionales.

<sup>21</sup> Convention OILPOL (1954) ; Convention MARPOL 73/78 ; Convention internationale sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures dite OPRC (1990) ; Convention de Londres (1972) ; L'accord de Lisbonne (1993) ; L'accord de Bonn (1983) ; L'accord RAMOGE (1976).

<sup>22</sup> Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine élaborée par la Commission baleinière internationale (CBI), et signée à Washington le 2 décembre 1946.

<sup>23</sup> Les règles de Rotterdam dite Convention des Nations Unies sur le contrat de transport international de marchandises effectué entièrement ou partiellement par la mer (2008) ; les règles de Hambourg ou Convention des Nations Unies sur le transport de marchandises par mer (1978) ; la Convention des Nations Unies sur le transport multimodal international de marchandises (1980) ; la Convention internationale sur la sécurité des conteneurs (1972), la Convention internationale de Torremolinos sur la sécurité des navires de pêche (1966) ; Les accords sur les navires de passagers qui effectuent des transports spéciaux (1971).

<sup>24</sup> La toute première convention internationale relative à la sécurité maritime et à la protection des gens de mer est la Convention de Bruxelles (1910). Sera complété par la Convention SOLAS pour *Safety of Life At Sea* (20 janvier 1914) ; La Convention SAR pour *Search and Rescue* (1979). ; La convention COLREG (Convention sur le Règlement international de 1972 pour prévenir les abordages en mer) ; Convention internationale de 1978 sur

rapport au transport maritime et à sa sécurisation : « *c'est au final plus d'une cinquantaine de conventions qui vont être adoptées* » (Le Gentil, 2009). Les conventions ILO 147, STCW, COLREG, SOLAS et MARPOL 73/78 constituent les piliers de la réglementation internationale en matière de sécurité maritime au sens large (*ibid.*). Un organisme international va particulièrement aider à l'amélioration de la sécurité maritime : l'Organisation intergouvernementale consultative de la navigation maritime (OMCI) créée par l'ONU en 1948 et opérationnelle depuis 1958. Cet organisme est devenu en mai 1982 l'Organisation Maritime Internationale (OMI). Cet organisme a pour objectifs d'assurer la coordination des différents Etats dans le développement de leur réglementation, de concevoir de nouvelles conventions visant à assurer la sécurité des personnes, des biens et de l'environnement et de coordonner les politiques de transport à l'échelle internationale (Lassagne, 2004; Le Gentil, 2009). La multiplication de ces textes internationaux, leur complémentarité ou leur superposition, ne simplifie pas le paysage de la gouvernance des océans. Eric Le Gentil parle même de « *frénésie normative* » concernant la réglementation de la sécurité maritime dans les années 1950 à 2004 et recense durant cette période 281 conventions, protocoles et amendements élaborés dans le cadre de l'OMI et de l'OIT concernant la sécurité maritime, la protection sociale des gens de mer et la lutte antipollution (Le Gentil, 2009). Ce système de réglementation international repose sur une « *réglementation par le désastre* » avançant au gré des catastrophes et des accidents maritimes. On aboutit à une profusion de normes, et à un phénomène de sur-réglementation et de fragmentation de la réglementation. L'ensemble manque finalement de coordination globale (Boisson P., 1998; Chantelauve, 2006; Le Gentil, 2009).

Le droit international des espaces maritimes est donc issu d'une logique politico-économique c'est-à-dire de la volonté d'étendre la souveraineté des Etats côtiers notamment pour garantir l'accès aux ressources marines. Mais cet engouement pour l'exploitation de la mer n'est pas sans conséquence et la crise environnementale des années 1960 – 1970, issue d'une prise de conscience des limites de renouvellement des ressources et de la capacité d'absorption de la terre, pousse la communauté internationale à prendre des mesures pour une gestion plus durable de ces ressources.

### 3.2. Les différentes approches de la gestion des océans en question

La prise de conscience des dégradations environnementales causées par l'Homme suite à la révolution industrielle et aux progrès techniques du XXème siècle pousse la communauté internationale à développer des démarches de gestion. Les craintes liées à l'explosion démographique des années 1970, la crise énergétique, la remise en cause du modèle productiviste et de la société de consommation favorise l'émergence de nouvelles démarches de gestion qui remettent en cause l'idéologie du développement prôné depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale. La prise de conscience de la nécessité de protéger les

---

les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille (STCW), la Convention concernant les normes minima à observer sur les navires marchands datant de 1976

écosystèmes océaniques se révèle dans les années 1970 suite aux problèmes de pollutions transfrontalières et s'étend dans les années 1990 aux questions d'exploitation des ressources vivantes aquatiques (Belsky, 1990; Garcia et Hayashi, 2000). Ainsi, plusieurs démarches de gestions reconnues à l'échelle internationale s'appliquent à la gestion des océans. Certaines de ces démarches de gestion ont une conception plus générale englobant notamment l'espace maritime (le développement durable ou l'approche par écosystème), d'autres ont été spécifiquement élaboré pour répondre aux enjeux maritimes (la Gestion Intégrée des Zones Côtières).

### 3.2.1. Le développement durable : un concept fondateur

Le concept de **développement durable** (*Sustainable development*) apparaît pour la première fois sous ce terme en **1987** dans le **rapport Brundtland**. Ce concept est ensuite légitimé lors de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement qui s'est tenue au **Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992** avec la rédaction de l'**Agenda 21**. La définition la plus communément admise est la suivante : « *Un développement qui répond aux **besoins** du **présent** sans compromettre la capacité des générations  **futures** de répondre aux leurs. [...] le développement soutenable vise à favoriser un état d'**harmonie** entre les **êtres humains** et entre **l'homme et la nature**.* » (Brundtland, 1987). Ce concept repose sur trois piliers fondamentaux (*Figure n°8*) à concilier : le **développement économique**, l'**équité sociale**, et la **protection de l'environnement** (Rouxel et Rist, 2000). La traduction française de « *sustainable development* » est passée par différentes terminologies avant d'aboutir à celle de « *développement durable* ». Le terme « *durable* » qui a été préféré à celui de « *soutenable* » n'a pourtant pas la même signification. En effet, le terme « *soutenable* » sous-entend la notion de capacité de résistances des écosystèmes tandis que le terme « *durable* » fait plus référence à une notion de temporalité.

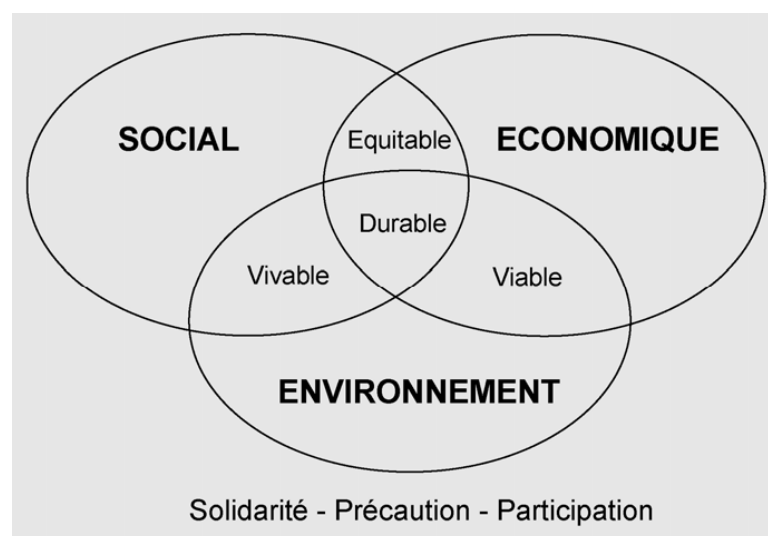


Figure 8 : Les trois piliers du développement durable (Rouxel et Rist, 2000)



L'Agenda 21 propose une déclinaison du développement durable sous forme **d'échelles emboîtées du global au local** que ce soit à l'échelle de **gouvernements nationaux, infranationaux** ou de **collectivités locales**. Cet Agenda 21 possède un chapitre (17) spécifiquement consacré au développement durable des océans intitulé « *Protection des océans et de toutes les mers – y compris les mers fermées et semi-fermées - et des zones côtières et protection, utilisation rationnelle et mise en valeur de leurs ressources biologiques* » (United Nations Sustainable Development, 1992). Ce chapitre recommande notamment la mise en place d'**aires marines protégées**.

Cependant, au-delà de cette volonté d'intégration et des déclarations de bonnes intentions, les préoccupations qui s'imposent sont d'abord écologiques. En effet, les mouvements écologiques, très actifs sur la scène internationale dans ces grands sommets, favorisent la composante environnementale du développement durable avec des questions concernant le changement climatique, et les atteintes à la couche d'ozone. Il s'agit bien entendu de questions primordiales à l'échelle de la planète, mais qui n'apportent pas de solutions à la pauvreté humaine (Brunel, 2004). Ces orientations écologiques portées par les pays riches expliquent les réticences des pays en développement face au concept de développement durable car ils se sentent menacés dans leur croissance économique.

Il y a ainsi différentes appréciations possibles du concept de développement durable. Pour certains, cet acronyme correspond à un oxymore, c'est-à-dire une expression qui associe deux termes ayant un sens opposé : développement d'une part, durable d'autre part. C'est dans ce cadre qu'une autre théorie émerge, celle de « *décroissance* » (dont le fondateur est Nicholas Georgescu-Roegen – 1970). Pour d'autres, le développement durable est un pléonasmе puisque la notion de durabilité serait déjà intégrée à la définition même du terme développement (Brunel, 2004). Il existe donc déjà au sein du concept de développement durable des tensions entre les trois piliers du triptyque qu'il apparaît difficile à intégrer. Certains groupes soutiennent une « *durabilité forte* » (*ibid.*), c'est-à-dire que le capital naturel doit être absolument maintenu en l'état car si on ne préserve pas la nature, l'homme disparaîtra. Il y a donc par cette approche une priorité à l'environnement. L'homme est considéré comme une espèce parmi les autres sur la terre. Dans ce cadre la nature n'a pas de prix et doit être préservée pour elle-même. D'autres groupes soutiennent au contraire une « *durabilité faible* » (*ibid.*) où la priorité est donnée à l'humanité. L'environnement est une construction sociale qui dépend du lieu, des époques, des priorités que se donnent les sociétés. Cette approche porte une grande confiance aux progrès techniques pour résoudre les problèmes. L'être humain prime sur toute autre préoccupation en se basant sur la doctrine suivante : « *Pourquoi si non pour la société protéger la nature* » (*ibid.*). Dans ce cadre c'est la valeur marchande assignée à la nature qui permet de la protéger.

Afin de mettre en œuvre le concept de développement durable, différentes approches ont été développées dont certaines s'appliquent à l'espace maritime : **l'approche par écosystème** et la **Gestion Intégrée de la Zone Côtière**. Ces deux approches sont issues du Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992 (*Figure n°9*). La démarche de GIZC et l'approche par écosystème sont des moyens opérationnels de mettre en œuvre le concept de développement durable.

Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement  
Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992



La déclaration de Rio sur l'environnement et le développement  
27 principes sont adoptés

✓ **L'Agenda 21**

*Autour de 2500 recommandations détaillées pour mettre en œuvre les 27 principes adoptés  
Document composé de 40 chapitres, dont le chapitre 17 relatif aux océans  
C'est dans le chapitre 17 qu'on trouve la première inscription officielle dans un texte international de la GIZC*

✓ **Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique**

*Définition de l'**approche par écosystème***

✓ **Convention-cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques**

✓ **Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification**

✓ **La déclaration de principes concernant les forêts**

*Figure 9 : Les différents documents issus du Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992  
(sources multiples)*

3.2.2. L'approche par écosystème : un moyen d'appliquer le concept de développement durable

L'**approche par écosystème** a été définie dans le cadre de la **Convention sur la Diversité Biologique (CDB)** adoptée lors du Sommet de la Terre à Rio de Janeiro en **1992**. Il s'agit d'une « *Stratégie pour la gestion **intégrée** de la **terre**, de l'**eau** et des **ressources vivantes** qui favorise la **conservation** et l'**utilisation durable** des ressources d'une manière **équitable** » (United Nations Sustainable Development, 1992). On dit aussi que « *La gestion basée sur l'écosystème est une **approche intégrée** de la gestion qui considère l'intégralité de l'écosystème, **en y incluant l'Homme**.* » (Crowder et Norse, 2008; Douvère et Ehler, 2009c; Slocombe, 1998; UNESCO, 2009). Les échelles d'application en mer de cette approche se basent sur l'identification de **Grands Ecosystèmes Marins (GEM)** ou *Large Marine Ecosystems (LMEs)*. Ces Grands Ecosystèmes Marins peuvent être subdivisés en **écorégions marines** (Garcia et Hayashi, 2000; Henocque, 2010a, b; Sherman *et al.*, 1993; Sherman *et al.*, 2007). Mais cette approche par écosystème peut aussi être appliquée à une **échelle locale** notamment dans des **aires marines protégées** (Olsen *et al.*, 2011). Si l'approche par écosystème a d'abord été développée dans le domaine terrestre, au début des années 1950, elle est depuis plus récemment appliquée dans le domaine marin et côtier (Agardy, 2010; Agardy *et al.*, 2011).*

Il faut préciser qu'on trouve en fait dans la littérature différents termes pour désigner cette approche en anglais et en français : « **Ecosystem Management** » (Brussard *et al.*, 1998; Grumbine, 1994; Lackey, 1998; Szaro *et al.*, 1998) soit en français Gestion Ecosystémique ; « **Ecosystem Approach** » (Crober, 1999; Fontenelle, 2001; Pennanguer,

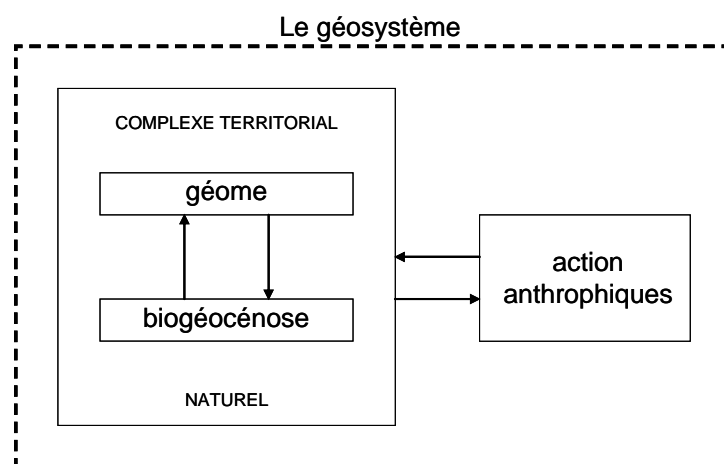
2005) ou Approche écosystème ; « **Ecosystem process oriented-approach** » (Hanling, 2004) ou Approche Ecosystémique Orientée ; « **Ecosystem-Based Approach** » (Witherell *et al.*, 2000) ou Approche par Ecosystème ; « **Ecosystem Management Approach** » (Olsen *et al.*, 2011) ou Approche Ecosystémique de la Gestion ; « **Ecosystem-Based Management** » (Curtin et Prellezo, 2010; Slocombe, 1998; Tallis *et al.*, 2010) qu'on peut traduire par gestion fondée sur l'écosystème. Les traductions de l'anglais au français ne sont pas toujours claires et on peut trouver par exemple pour « *Ecosystem-based Management* » la traduction française sous forme de Gestion écosystémique. Cette difficulté de traduction rajoute de la confusion dans la profusion de ces termes. J'ai choisi de conserver l'idée d'approche par écosystème.

Il faut également distinguer l'approche par écosystème de la **Gestion écosystémique des pêches** (*Ecosystem-based fisheries management*). En effet, la gestion écosystémique des pêches correspond à une étape sectorielle de l'approche par écosystème. Ce n'est qu'une étape de cette approche, suggérant qu'il faut mettre en place une approche par écosystème pour l'ensemble des ressources et usages maritimes avant de pouvoir parler véritablement d'approche par écosystème (Marine Ecosystems and Management (MEAM), 2008-2009). Cependant, le lien entre l'approche par écosystème et la Gestion écosystémique des pêches est également discutée au sein de la communauté scientifique des écologues puisque pour certain (comme Peter Mumby, université d'Exeter, Angleterre), la gestion écosystémique des pêches peut parfois permettre à elle seule d'atteindre directement une restauration de la biodiversité et du fonctionnement de l'ensemble d'un l'écosystème notamment en régulant les pratiques de pêches dans les récifs coralliens (Marine Ecosystems and Management (MEAM), 2008-2009).

L'évolution de ces termes montre la volonté de développer une gestion de plus en plus intégrée. La nuance entre ces différents termes provient en effet de la place accordée à l'Homme dans l'écosystème. Si tous ces termes recouvrent globalement les mêmes définitions, l'approche par écosystème pour *Ecosystem-based Management* (dernier acronyme à la mode actuellement) cherche, par le couplage de deux acronymes déjà existants, à renforcer l'idée d'une gestion spatialisée (*place-based*) fondée sur l'écosystème (*Ecosystème Management*), mais où l'Homme fait partie intégrante de l'écosystème notamment dans la définition des périmètres et des échelles de gestion. En effet : « *l'approche par écosystème a pour objectif de gérer chaque activité humaine à l'échelle qui permet d'englober ses **impacts** sur l'environnement [...] il s'agit d'évaluer les **impacts cumulatifs** des différentes activités qui affectent l'écosystème.* » (Agardy *et al.*, 2011). Cette approche développée par la communauté scientifique de biologistes intègre l'Homme dans sa définition de l'écosystème, mais il est intéressant de souligner qu'il y est perçu principalement par ses impacts, comme perturbateur. De façon un peu critique on peut dire que l'approche par écosystème correspond à l'appropriation de la notion d'espace par la **communauté scientifique d'écologues** soucieuse de gérer non plus l'espèce par elle-même mais l'espèce dans son environnement tout en prenant en compte les activités humaines qui ont un impact sur cette espèce et son environnement.

Les géographes disposent de leur propre concept en ce sens, celui de « **géosystème** ». Ce concept est apparu dans les années 1960 en Union soviétique a été

formalisé par Viktor Borisovitch Sochava (géographe soviétique). Ce concept est introduit en France par Georges Bertrand à la fin des années 1960 dans le cadre d'une reconstruction de la géographie physique pour l'ouvrir à la géographie humaine, mais aussi dans le cadre d'une nouvelle approche de l'analyse des paysages. Si ce concept de géographie doit beaucoup à celui d'approche par écosystème développé dès les années 1930 par l'écologie scientifique (Arthur George Tansley, les frères Odum) il en diffère cependant nettement. Dans le cas des écosystèmes, ce sont les interactions entre les espèces vivantes et leur biotope ainsi que les flux et les chaînes alimentaires qui sont l'objet principal d'étude. Le géosystème prend en compte quant à lui l'interaction de facteurs beaucoup plus diversifiés et moins centrés sur la biocénose allant de la topographie au rôle des sociétés. Il permet d'aborder un territoire sous trois angles : dans sa structure spatiale ou morphologique, dans son fonctionnement, et dans ses changements d'états (Bertrand et Bertrand, 2002). Ce concept applique la théorie générale des systèmes (Von Bertalanffy, 1968) et de la cybernétique. Tout comme l'écosystème, le géosystème constitue une application de la modélisation systémique de la nature. Les géographes proposent avec ce concept une définition du système intégrant à la fois l'écosystème naturel et anthropique permettant d'étudier une combinaison dynamique d'éléments biotiques, abiotiques et anthropiques associés à un territoire (*Figure n°10*).



*Ecosystème, CNT et géosystème, selon N. Beroutchachvili  
(Extrait de N. Beroutchachvili et J.L. Mathieu, 1977)*

*Figure 10 : Le géosystème selon N. Beroutchachvili (Beroutchachvili et Mathieu, 1984; Rougerie et Beroutchachvili, 1991)*

Le concept de géosystème est utilisé en géographie pour étudier les interactions nature-société dans une dimension à la fois temporelle et spatiale. Tel qu'il a été formalisé par Georges Bertrand, il permet une approche des milieux dans une dimension à la fois sociale et territorialisée à travers l'idée de « *GTP : géosystème, territoire, paysage* » (Bertrand et Bertrand, 2002). Dans cette combinaison, le géosystème s'inscrit à l'interface entre nature et sociétés en permettant de penser la dimension naturaliste de l'environnement dans une perspective sociale. Il offre la possibilité de dépasser le temps cyclique propre au concept d'écosystème et d'intégrer différentes temporalités, celle des processus naturels, celle de l'histoire des sociétés, et celle des transformations contemporaines. Il ouvre ainsi la

possibilité d'une meilleure intégration du facteur anthropique dans l'approche de l'évolution des milieux.

De ces deux concepts d'écosystème et de géosystème, celui d'écosystème a un plus fort rayonnement et obtient une reconnaissance en dehors de sa sphère d'origine. Le géosystème apparaît encore peu connu en dehors de sa sphère disciplinaire, voir même peu utilisé par les géographes en général. Le concept d'éco-socio-système semble plus employé notamment dans le cadre de l'étude des systèmes littoraux (Corlay, 1995). Brice Trouillet (2004) propose cependant une analyse du concept de géosystème à travers le cas de la zone côtière présentant cet espace comme un cas particulier de géosystème.

### 3.2.3. La Gestion Intégrée de la Zone Côtière : une approche qui relève aussi du développement durable

La **Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC)** ou *Integrated Coastal Zone Management* est d'abord née à l'initiative de quelques Etats et plus particulièrement des Etats-Unis dès **1969** avec le rapport « *Our nation and the sea* » qui préconise l'adoption d'une politique pour la gestion des zones côtières. Ce texte est adopté le 27 octobre **1972** sous forme d'une **loi sur la gestion de la zone côtière** (*Coastal Zone Management Act*). C'est donc d'abord aux Etats-Unis qu'est apparue officiellement cette démarche de gestion (Miossec, 1994). L'inscription de la GIZC parmi les principales recommandations de **l'Agenda 21 (chapitre 17)** proposées par la Conférence des Nations Unies pour l'Environnement et le Développement (United Nation Conference on Environment and Development - UNCED), lors du **Sommet de la Terre à Rio de Janeiro en 1992**, a donné au concept une légitimité internationale et politique (Cummins V. et al., 2003). Si le Sommet de la Terre de 1992 demeure la référence en matière de GIZC au niveau international, de nombreuses autres conventions internationales ont adoptées cette approche tel que la Convention Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC)<sup>25</sup>, le « Mandat de Jakarta<sup>26</sup> », la Convention de Ramsar<sup>27</sup>, ou encore la Convention de Barcelone<sup>28</sup>.

La définition la plus connue est la suivante : la GIZC « *est un processus **dynamique** qui réunit gouvernement et société, science et décideur, intérêts publics et privés en vue de la préparation et de l'exécution d'un plan de protection et de développement des systèmes et ressources côtières. Ce processus vise à maximiser les choix à **long terme** privilégiant les ressources et leur usage raisonné et raisonnable. La gestion intégrée des zones côtières apparaît ainsi comme l'instrument privilégié du développement durable de cet « éco-socio-système » complexe, en **conciliant développement et équilibre biologique des ressources** sur le long terme, et en liant définitivement les **questions environnementales*** »

---

<sup>25</sup> En anglais *United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)*, a été adoptée au cours du Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992

<sup>26</sup> Le Mandat de Jakarta a été adopté lors de la seconde Conférence des parties pour la Convention sur la diversité biologique afin d'établir les priorités en terme de conservation de la biodiversité marine et côtière. Parmi les cinq éléments du programme figure la gestion intégrée des zones marines et côtières

<sup>27</sup> Convention sur les zones humides d'importance internationale adoptée à Ramsar en 1971

<sup>28</sup> Convention issue du Programme des Mers régionales mené par le PNUE

**et sociales** » (Cicin-Sain et Knecht, 1998). Michel Prieur, reconnu dans le domaine de la GIZC en France pour avoir soutenu l'élaboration d'une directive relative à la GIZC plutôt qu'une recommandation, en donne la définition suivante : « *On entend par gestion intégrée, l'aménagement et l'utilisation durable des zones côtières prenant en considération le **développement économique et social** lié à la présence de la mer tout en **sauvegardant**, pour les **générations présentes et futures**, les **équilibres biologiques** et économiques fragiles de la zone côtière et les paysages. La mise en place d'une gestion intégrée des zones côtières exige la création d'instruments institutionnels et normatifs assurant une **participation des acteurs** et la coordination des objectifs, des politiques et des actions, à la fois sur le plan territorial et décisionnel et impose de traiter les problèmes, non pas au coup par coup, mais de façon **globale** et en tenant compte de **l'interaction** entre tous les éléments qui composent l'environnement* ». (Prieur et Ghézali, 2000). C'est aussi un « *outil en faveur du **développement durable**, illustrant la prise de décisions par la **gouvernance** et la mise en œuvre d'actions de manière **concertée*** ». (Rolland, 2005). C'est une **approche systémique** (Post et Lundin, 1996).

Jacques Denis et Yves Hénocque ont décrit les étapes de mise en place de la GIZC (Figure n°11) sous forme de trois boucles évolutives. Ce cycle illustre le principe de la gestion adaptative.

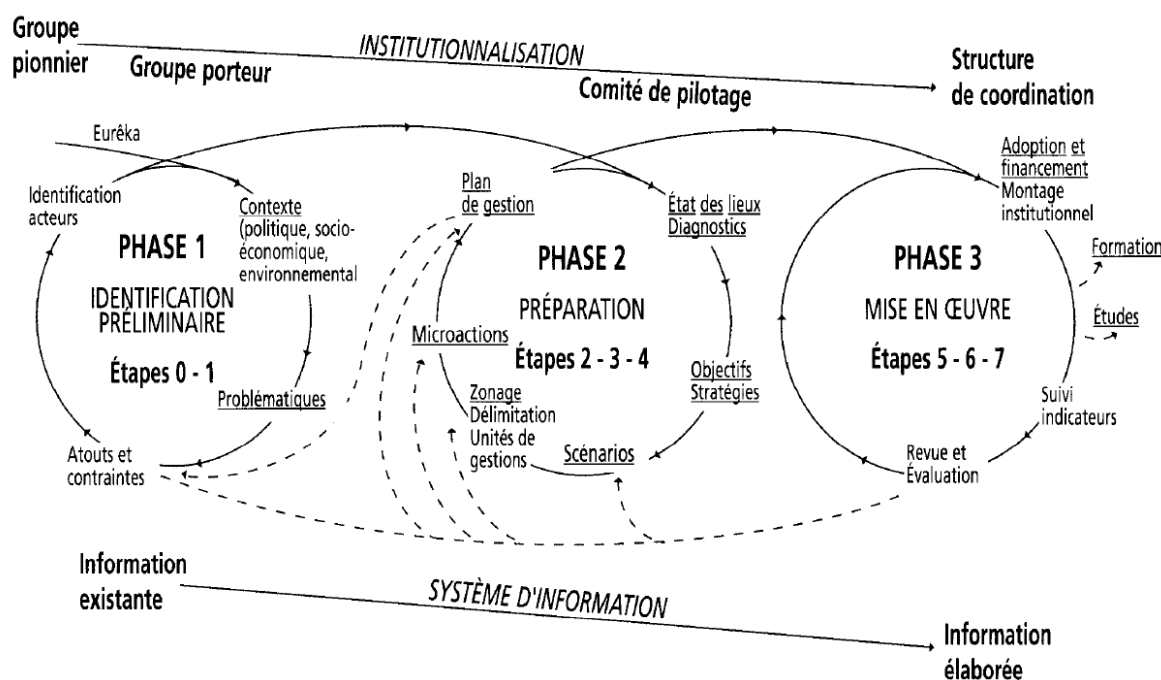


Figure 11 : Enchaînement et interrelations des étapes de planification GIZC - adapté de Salm & Clark, 2000 (Denis et Hénocque, 2001).

Chaque auteur ou structure propose **sa propre définition** fondée malgré tout sur des principes communs. Les premières traces apparaissent dans la littérature au début des années 1970 sous le terme de gestion des zones côtières (*Coastal Zone Management – CZM*). Si on parle d'abord de gestion des zones côtières, le terme « *intégré* » (Integrated) n'est ajouté que dans les années 1980 lorsqu'il apparaît clairement que la gestion effective de la zone côtière nécessite une approche inter sectorielle. On trouve donc aujourd'hui

plusieurs acronymes pour désigner cette approche que ce soit en français ou en anglais : Aménagement Intégré de la Zone Côtière (AIZC), Gestion Intégrée Côtière (GIC), Gestion Intégrée du Littoral (GIL), Gestion Intégrée des Régions Littorales (GIRL), *Integrated Coastal Area Management* (ICAM), *Integrated Coastal and Ocean Management* (ICOM) (Cicin-Sain et Knecht, 1998), ou encore *Integrated Marine and Coastal Area Management* (IMCAM) (Kalaora, 1999; Rolland, 2005; United Nations Sustainable Development, 1992), *integrated management and sustainable development of coastal and marine areas* (Brundtland, 1987). En fonction de l'approche choisie : « *approche macro-économique de gestion des ressources (OCDE<sup>29</sup>), par l'aide au développement (FAO<sup>30</sup>), par la fédération de politiques nationales (Union européenne), par la conservation de la biodiversité (UICN<sup>31</sup>), par l'aménagement du territoire national [...]* » (Meur-Ferec, 2008; Rolland, 2005) les définitions varient. Il n'existe donc pas une définition courte et unique de la Gestion Intégrée des Zones Côtières, mais autant de définitions qu'il y a d'acteurs : « *Si le principe de GIZC fait l'objet d'un consensus au niveau des organisations internationales (Sorensen, 1997), il n'a pas entraîné l'adoption d'une définition unique (Lozachmeur, 2005).* » (Meur-Ferrec, *op. cit.*). Les divergences de définitions proviennent également de l'origine anglosaxonne de cette approche et de sa traduction qui peut entraîner des variations d'interprétation.

Pour palier ces difficultés de définition Catherine Meur-Ferec propose de décomposer l'expression pour en définir chaque partie (Meur-Ferec, *op. cit.*). Ainsi, la « zone côtière » traduit de l'anglais « *coastal zone* » aurait pu être traduit plus simplement par le terme de « littoral » puisqu'en géographie il comprend à la fois l'avant côte et l'arrière côte. Mais ce terme a été utilisé pour des politiques plutôt terrestres laissant de côté l'aspect maritime de ce littoral. Le choix de l'expression « zone côtière » a donc été préféré pour marquer la rupture avec ces politiques et bien intégrer la dimension maritime dans cette gestion. La GIZC doit donc théoriquement s'appliquer à la fois au domaine terrestre sous influence maritime et au domaine maritime lui-même.

Le terme de « gestion » a été préféré à celui d'aménagement pour traduire le terme de « management » car en français ce mot a une acception beaucoup plus étroite que « gestion » (*ibid.*). Le terme de « gestion » n'est cependant pas adopté tout de suite en France. Il reste attaché pendant longtemps à la notion d'aménagement « *qui suppose un minimum d'action sur l'espace, qui repose sur une tradition de développement économique*

---

<sup>29</sup> OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Économiques) est un organisme créé en 1961 qui, en 2011, regroupait 34 pays membres à travers le monde. La mission de l'OCDE est de promouvoir les politiques qui amélioreront le bien-être économique et social partout dans le monde. Ses travaux couvrent tous les champs économiques et sociaux : de la macroéconomie aux échanges, à l'enseignement, au développement, à la science et à l'innovation. Son siège est à Paris.

<sup>30</sup> FAO (Food and Agriculture Organisation) : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture créée en 1945 dans le but d'améliorer l'état nutritionnel, le niveau de vie, la productivité agricole et le sort des populations rurales en général, gérer au niveau mondial le partage des ressources naturelles et leur exploitation.

<sup>31</sup> UICN : Union International pour la Conservation de la Nature. Fondée en 1948, il s'agit d'un réseau international pour la protection de l'environnement qui regroupe autour de 1 000 Etats et ONG et 11 000 scientifiques et experts bénévoles répartis dans 160 pays. La mission de l'UICN est d'influencer, d'encourager et d'aider les sociétés à conserver l'intégrité et la diversité de la nature et d'assurer que les ressources naturelles soient utilisées d'une manière équitable et durable.

*plus ou moins contrôlé selon que l'Etat s'en occupe ou non. » (Miossec, 1998b). La gestion relève plutôt de « l'art de gouverner si l'on veut bien admettre aussi que gouverner, c'est prévoir, c'est anticiper les problèmes que l'avenir fera apparaître » (ibid.). La gestion du littoral englobe son aménagement mais ne se réduit pas à cela : « La gestion est donc un processus dynamique et itératif qui permet une vision à long terme par une série d'ajustements successifs. » (Meur-Ferec, op. cit.).*

Enfin le terme « *intégrer* », est un thème primordial dans la mise en œuvre de la GIZC, et apparaît plus tardivement (Miossec, op. cit.). Il s'entend, quant à lui, à plusieurs niveaux : une intégration sectorielle, une intégration administrative, une intégration spatiale, une intégration entre la science et la gestion, et une intégration internationale (ibid.).

Le travail de Raphaël Billé (2004) permet d'identifier des mots clés qui font consensus dans la définition de la GIZC (Billé, 2004). Ainsi on s'accorde à dire que la GIZC concerne à la fois la partie de l'océan affectée par la terre et la partie terrestre affectée par l'océan. C'est un **processus continu, itératif et participatif** de prise de décisions. Ce n'est pas un but en soi, il s'agit d'un **principe organisateur** : « *la gestion intégrée des zones côtières et des océans n'est pas une fin, elle est le moyen, l'outil qui peut rendre l'avenir moins incertain* » (Miossec, 2001). Elle permet de favoriser une utilisation durable des ressources naturelles et humaines. Il s'agit d'une approche **intégrée** dépassant la fragmentation inhérente à la gestion par secteurs par une prise de décisions coordonnées et inter-institutionnelles. La GIZC se concentre sur les activités humaines et leurs multiples impacts positifs et négatifs sur les ressources côtières ; elle ne relève pas seulement de la conservation de la biodiversité. Enfin, elle est applicable aussi bien aux pays développés qu'aux pays en voie de développement. La GIZC concerne à la fois les **échelles locales, régionales, nationales et internationales**, comme le réaffirme d'ailleurs la recommandation européenne (Parlement européen et Conseil de l'Union européenne, 2002/413/CE). La GIZC a été au cœur de nombreux projets à des échelles nationales et locales. Une première étude en 1993 (Sorensen, 1993) avait recensé à l'échelle internationale 142 projets. Plus récemment on recense près de 700 expériences de GIZC dans plus de 140 Etats qui ont été initiées dans le monde depuis le milieu des années 1960 (Guineberteau *et al.*, 2006; Sorensen, 2002). Dans le cadre de ces expériences de GIZC, les **aires marines protégées** apparaissent comme des laboratoires ou des sites ateliers privilégiés (taille plus ou moins réduite et possibilités législatives) pour tester de nouvelles gouvernance tel que la GIZC.

#### 3.2.4. Quels liens entre ces approches ?

La comparaison des principes clés qui sous tendent le concept de développement durable, l'approche par écosystème et la GIZC nous montre qu'ils ont de nombreux points communs.

Ces trois démarches ont tous les **mêmes objectifs** : harmoniser, concilier, équilibrer, intégrer le développement socio-économique, l'utilisation durable des ressources avec la conservation et la protection des ressources vivantes et de l'environnement. Tous parlent de présent et de futur, de long terme et de gestion équitable.



Ces **définitions** ont également pour caractéristique commune d’êtres **floues**, et larges. Cette difficulté à concrétiser davantage ces démarches favorise la méfiance, la réserve. C’est ce qu’explique Alain Miossec à propos de la GIZC et du développement durable (Miossec, 2004). Ainsi, la GIZC tout comme le développement durable peut être perçu « *plus (comme) un mythe pacificateur qu’une réalité* » (Lascoume, 1991; Meur-Ferec, 2008), comme une « *croyance* » (Rolland, 2005). La difficulté de compréhension de ces démarches de gestion est dû aussi aux problèmes de traduction de termes souvent imaginés d’abord dans les pays anglo-saxons et dont la traduction en français n’est pas toujours évidente. La profusion des acronymes pour ces différentes approches de gestion complexifie ainsi leur compréhension. Pour palier à cette difficulté de concrétisation de ces démarches de nombreux guides de bonnes pratiques, **guides méthodologiques** ou retours d’expériences sont publiés avec souvent le soutien de différentes organisations internationales, rédigés par des chercheurs consultants mondialement reconnus. Il existe ainsi des guides pour la mise en pratique du développement durable (Weber, 1995), et pour l’approche par écosystème (Olsen *et al.*, 2011; Olsen *et al.*, 2006). Un nombre important de guides ont également été publiés pour la GIZC : « *S’ y livrent notamment la Banque Mondiale (Post et Lundin, 1996; World Bank, 1993) la FAO (Clark, 1992, 1996; Scialabba, 1998), l’UNESCO (Denis et Hénocque, 2001; Henocque *et al.*, 1997), le PNUE (Brachya *et al.*, 1994; Hatziolos *et al.*, 1998; PNUE/PAM/PAP, 1999; UNEP, 1995), l’OCDE (OECD, 1993a, b, 1997), la Commission Européenne (Commission des communautés européennes, 1999), la Banque Inter-Américaine de Développement (IADB, 1998), l’UICN (Pernetta et Elder, 1993), le WWF (Wilcox, 1994) et l’UNECO (UNESCO, 1997).* » (Billé, 2004). Mais malgré l’effort, ces guides restent souvent encore trop théoriques.

Ces trois démarches encouragent à une démocratie participative, à une plus grande participation et intégration des acteurs à la gestion, c’est-à-dire à une nouvelle **gouvernance**. Il existe de nombreuses définitions de la gouvernance (Kooiman, 2002; Pierre et Peters, 2005), mais je retiendrais celle de la Commission sur la gouvernance globale<sup>32</sup> pour qui la « *gouvernance globale* » est définie comme « *la somme des différentes façons dont les institutions, publics et privés, gèrent leurs affaires communes. C’est un processus continu de coopération et d’accommodement entre les intérêts divers et conflictuels. Elle inclut les institutions officielles et les régimes dotés de pouvoirs exécutaires tout aussi bien que les arrangements informels sur lesquels les peuples et les institutions sont tombés d’accord ou qu’ils perçoivent être de leur intérêt* » (Smouts, 1998). La gouvernance fait intervenir différents mécanismes institutionnels, de marchés et de la société civile avec pour objectif de les faire travailler ensemble pour arriver à une décision partagée. La gouvernance est un processus itératif : « *une succession d’étapes à travers lesquelles des acteurs nombreux n’ayant pas le même intérêt et agissant à différentes échelles, mais confrontés à un même problème vont progressivement construire une représentation commune de cette réalité, lui donner un sens, se fixer des objectifs, adopter des solutions puis mettre en œuvre collectivement sans que rien –ni cette représentation, ni ces objectifs,*

---

<sup>32</sup> La commission sur la gouvernance globale (*Commission on Global Governance*) a été créée en 1992 par une vingtaine de membres des Nations Unies et de l’Union européenne.

*ni ce sens, ni cette interaction ne soient déterminés à l'avance.* » (Theys, 2003). Il s'agit d'une « *boîte à outils* », un « *livre de cuisine de politique moderne* » (Gaudin, 2002). La gouvernance implique donc des notions de concertation et de compromis du fait qu'aucun acteur n'est légitime pour représenter tous les enjeux et faire des choix pour les autres (Meur-Ferec, 2008). Une concertation initiale permet de hiérarchiser les enjeux, de s'appropriier le contexte et d'associer les acteurs à la définition des compromis inévitables auxquels ils seront confrontés. La gouvernance est donc à la fois un facteur d'acceptation et un moteur d'autodiscipline ultérieur (Billé, *op. cit.*). Comme le dit Christophe Le Visage : « *les compromis ne sont acceptables que lorsque l'on participe à leur élaboration* » (Meur-Ferec, 1997). On précisera qu'il existe quatre niveaux de participation plus ou moins intégrateurs (Mettan, 1992) : l'information, la consultation, la concertation, la négociation sans hiérarchie de valeur entre ces différents niveaux de participation (Jowell, 1980; Pennanguer, 2005).

Ces trois démarches sont également fondées sur une **gestion adaptative** et dynamique, c'est-à-dire en boucle, en cycle. Ils doivent à la fois répondre aux besoins présents tout en développant une vision sur le long terme, orientée vers le futur.

Les **échelles** de mise en oeuvre de ces démarches de gestion se rapprochent également. Le développement durable fonctionne par échelles emboîtées du global au local (national, infranational et local). L'approche par écosystème peut se décliner à une échelle globale (GEM), à l'échelle d'éco-régions marines, ou à l'échelle locale dans le cadre d'aires marines protégées notamment. Enfin la GIZC se décline à l'échelle internationale, nationale et locale. On peut donc retenir trois échelles récurrentes : Macro (international, GEM, national), Méso (écorégions, national, infranational), et Micro (local). Les périmètres de gestion se définissent à la fois par des critères biologiques, fonctionnels et anthropiques (échelle des activités humaines, limites administratives, politiques et juridiques).

Enfin, un autre point commun entre ces trois démarches repose sur la référence aux **aires protégées** (AP) et aux **aires marines protégées** (AMP). Toutes recommandent leur mise en place, ou les considèrent comme des laboratoires privilégiés pour tester la mise en oeuvre effective de ces approches de gestion. **Les AMP sont donc des outils qui permettent de mettre en oeuvre concrètement le concept de développement durable, l'approche par écosystème et la GIZC.** D'après l'UICN, une aire protégée est : « *Tout espace intertidal ou infra tidal ainsi que des eaux sous-jacentes, sa flore, sa faune et ses ressources historiques et culturelles que le loi ou d'autres moyens efficaces ont mis en réserve pour protéger en tout ou en partie le milieu ainsi délimité* » (Lefebvre, 2009). C'est aussi : « *un espace géographique clairement défini, reconnu, consacré et géré, par tout moyen efficace, juridique ou autre, afin d'assurer à long terme la conservation de la nature ainsi que les services écosystémiques et les valeurs culturelles qui lui sont associés* » (Laffoley, 2008).

Les catégories d'aires protégées de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) sont un cadre mondial, reconnu par la Convention sur la diversité biologique, qui permet de classer la grande variété de types d'aires protégées (*Tableau n°4*). En effet, les aires protégées ne sont pas des entités uniformes. Elles répondent à des objectifs de gestion très variés et sont dirigées par des organismes très différents (gouvernement, privé, populations autochtones, communautés locales...). On peut trouver

des aires totalement interdites d'accès et d'autres aires protégées qui englobent des habitations et où les activités humaines font parties du paysage. Les aires marines protégées selon leurs objectifs et leur type de gestion se retrouvent dans ces catégories et sont incluses dans la définition générale proposée par l'UICN.

Tableau 4 : Catégories d'aires protégées de l'UICN.

Catégories UICN		Objectifs et but principaux
IA	<b>Réserve naturelle intégrale</b>	Protection de la biodiversité, des caractéristiques géologiques / géomorphologiques. Visites, utilisation et impacts humains strictement contrôlés et limités. Aires de référence pour la recherche scientifique.
IB	<b>Zone de nature sauvage</b>	Vastes aires intactes ou légèrement modifiées, qui ont conservé leur caractère et leur influence naturel, sans habitation humaines permanentes ou significatives, qui sont protégées et gérées aux fins de préserver leur état naturel.
II	<b>Parc national</b>	Vastes aires naturelles ou quasi naturelles mises en réserve pour protéger des processus écologiques de grande échelle, ainsi que les espèces et les caractéristiques des écosystèmes de la région, qui fournissent aussi une base pour des opportunités de visites de nature spirituelle, scientifique, éducative et récréative, dans le respect de l'environnement et de la culture des communautés locales.
III	<b>Monument ou élément naturel</b>	Mise en réserve pour protéger un monument naturel spécifique, qui peut-être un élément topographique, une montagne ou une caverne sous-marine, une caractéristique géologique telle qu'une grotte ou même un élément vivant comme un îlot boisé ancien. Aires assez petites mais ayant beaucoup d'importance pour les visiteurs.
IV	<b>Aire de gestion des habitats ou des espèces</b>	Protéger des espèces ou des habitats particuliers, et leur gestion reflète cette priorité. Ces aires ont souvent besoin d'interventions régulières et actives pour répondre aux exigences d'espèces particulières ou pour maintenir des habitats.
V	<b>Paysage terrestre ou marin protégé</b>	Une aire protégée où l'interaction des hommes et de la nature a produit, au fil du temps, une aire qui possède un caractère distinct, avec des valeurs écologiques, biologiques, culturelles et panoramiques considérables, et où la sauvegarde de l'intégrité de cette interaction est vitale pour protéger et maintenir l'aire, la conservation de la nature associée ainsi que d'autres valeurs.
VI	<b>Aire protégée avec utilisation durable des ressources naturelles</b>	Préserver des écosystèmes et des habitats, ainsi que les valeurs culturelles et les systèmes de gestion des ressources naturelles traditionnelles qui y sont associés. Elles sont généralement vastes, et la plus grande partie de leur superficie présente des conditions naturelles ; une certaine proportion y est soumise à une gestion durable des ressources naturelles ; et une utilisation modérée des ressources naturelles, non industrielle et compatible avec la conservation de la nature, y est considérée comme l'un des objectifs principaux de l'aire.

Source : (Depraz, 2008; Dudley, 2008).

Les aires marines protégées ne représentaient que 0,65% des océans en 2008, soit 2,58 millions de Km<sup>2</sup> (soit 5000 AMP) alors que la mer recouvre 70% de la surface de la terre. Seulement 0,8% des océans mondiaux disposent d'une forte protection où les prélèvements sont interdits, qu'on désigne comme des « *no take zone* » (Laffoley, 2008; UNEP et WCMC, 2008).

La distribution des AMP est en plus inégale. Dix pays maritimes au niveau mondial comptent à eux seuls 80% de l'ensemble des AMP. L'autre problème des AMP est leur concentration géographique et spatiale. Par exemple, le Parc de la Grande Barrière de Corail en Australie représente 345 000 km<sup>2</sup>, mais il représente à lui seul 80% des AMP en Australie. Autre

exemple, celui du Parc national du banc d'Arguin en Mauritanie (180 km, 40% du linéaire côtier mauritanien, 12 000 km<sup>2</sup>) qui représente presque 100% des AMP en Mauritanie (Lefebvre, 2005).

Pourtant la communauté scientifique estime qu'il faudrait protéger au moins 10 à 20% des océans et des mers d'ici 2010 à 2020 pour assurer sa conservation, en particulier dans les zones proches du rivage où se trouve l'essentiel de la biodiversité marine (*ibid.*). Pour soutenir leur développement des guides techniques sont également publiés (Dudley, 2008; Kelleher et Kenchington, 1991; Laffoley, 2008; WCPA et IUCN, 2007).

Au sein de ces espaces protégés en mer (mais aussi à terre), le principe du **zonage** est utilisé pour identifier à l'intérieur des AMP des espaces plus ou moins strictement protégés, des espaces réservés à certaines activités, ou des zones limitées à certains usages pendant certaines périodes.

Il est important de souligner ici qu'au sein des AMP la protection est passée progressivement au cours des dernières années de la notion de protection stricte, de mise sous cloche, à une protection fondée sur le consensus où toutes les activités sont prises en compte vers une gestion de plus en plus intégrée (Kalaora, 2010). Cette évolution est révélatrice de l'évolution des relations Homme / Nature. En effet, si certains courants de pensée ont considéré l'Homme et la Nature comme deux sphères bien distinctes opposant Nature et Culture (vision dualiste ou anthropocentrée soutenue par certains philosophes tels que Kant ou Descartes), d'autres ont développé des visions contraires où l'Homme devient fusionnel avec la Nature et où il devient un élément perturbateur au point de ne plus avoir sa place dans la Nature (vision holiste ou d'écologie profonde, approche biocentrée soutenue par exemple par le philosophe Leopold). Cette dernière conception des relations Homme / Nature fait émerger une certaine prise de conscience des responsabilités de l'Homme vis-à-vis de la nature issue des crises environnementales du 20<sup>ème</sup> siècle. En effet, c'est à cette période que le philosophe Hans Jonas développe la notion de droit de la nature (1979). Mais les dérives éthiques de ces deux conceptions des relations Homme / Nature poussent les sociétés à chercher l'équilibre entre protection de l'environnement et développement des sociétés humaines (concept de médiance développé par Augustin Berque (Berque, 1996), ou approche écocentrée dont le principal représentant en France est Robert Barbault (Barbault, 2006)). On trouve aujourd'hui des catégories d'aires marines protégées dont l'objectif d'équilibre entre conservation du milieu naturel et soutien au développement socio-économique est clairement affiché, comme par exemple dans les Parcs Naturels Marins en France. Les espaces protégés sont le résultat d'un équilibre conjoncturel entre plusieurs interprétations du rapport de l'Homme à la Nature, équilibre d'où découle une déontologie spécifique de protection (Depraz, 2008). La création d'un espace « *naturel* » protégé ne signifie par finalement un retrait des hommes, mais plutôt une transformation des usages de la nature (Depraz, 2008). C'est une autre forme d'artificialisation de l'espace. Les parcs « *naturels* », les réserves « *naturelles* » doivent être considérées comme la marque supplémentaire d'intervention des hommes sur le milieu afin d'en réguler l'évolution. Ces structures de protection de la nature sont aussi le marqueur d'un intérêt collectif accru en faveur de l'environnement. Les espaces protégés sont donc des constructions sociales qui sont portées par un certain nombre de groupements sociaux, politiques, associatifs et

scientifiques. Ils constituent la manifestation visible d'un mode d'intervention des politiques publiques et de certaines représentations collectives de la nature et en ce sens ce sont de véritables territoires de protection de la nature, des territoires de nature ou il « *n'est pas question de rapport des hommes avec la nature, mais de rapport entre les hommes à propos de la nature* » (Weber, 2003).

On retrouve ce dualisme Homme / Nature au sein du concept de développement durable, de l'approche par écosystème et de la démarche de GIZC. Le schéma ci-dessous (Figure n°12) permet d'illustrer ce dualisme et de visualiser les liens entre ces trois démarches de gestion.

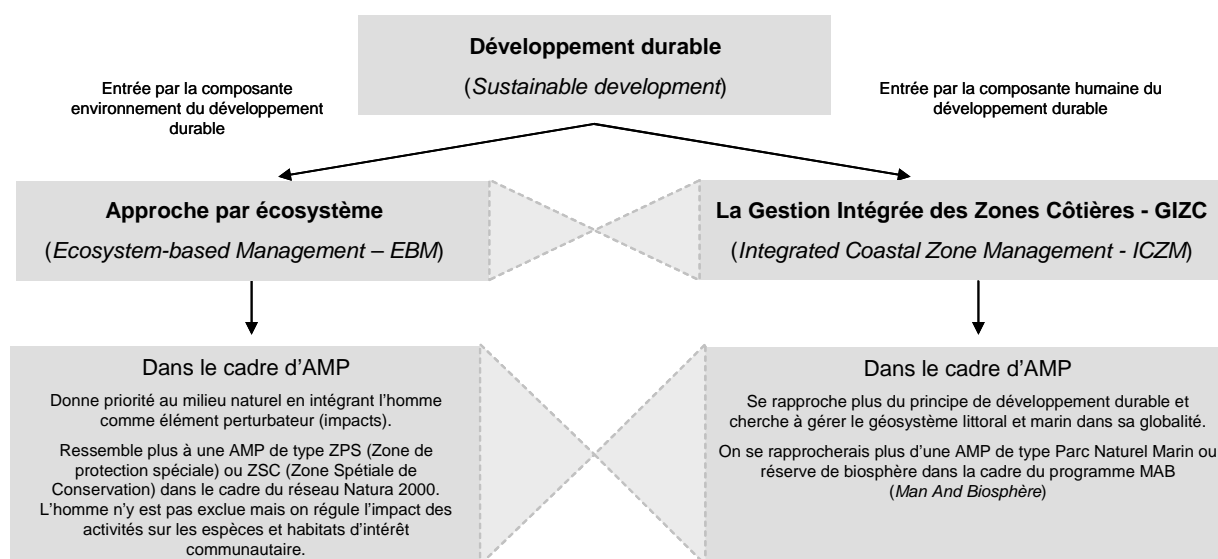


Figure 12 : Schéma des liens théoriques d'origine existants entre les trois démarches de gestion applicables aux océans

Comme le montre ce schéma, le développement durable est un concept « chapeau » duquel vont découler plusieurs approches de gestion intégrée. L'approche par écosystème et la GIZC sont des approches au service de la mise en application du développement durable. La différence réside dans l'approche qui favorise d'un côté une entrée environnementale du développement durable (même si l'Homme en fait partie), et de l'autre une entrée plus humaine (même si l'environnement est également pris en compte).

L'idéologie qui se dégage de l'approche par écosystème favorise plutôt des AMP où la protection des écosystèmes apparaît malgré tout prioritaire. Les aires marines protégées au titre des directive oiseaux et habitats dans le cadre de la constitution du réseau Natura 2000 intègrent toutes les activités et élaborent leur document d'objectif en concertation avec les acteurs. Cependant, malgré cet effort, la préservation des espèces et habitats d'intérêts communautaires reste prioritaires et l'exclusion d'une activité reste possible en ce sens. L'idéologie de la GIZC se retrouve davantage dans la gestion d'un Parc Naturel Marin ou une réserve de biosphère dans le cadre du programme MAB (*Man and Biosphère*) en cherchant le plus possible l'équilibre entre conservation du milieu marin et maintien des activités humaines. Cependant, il ne faut pas oublier que si les AMP peuvent être des laboratoires pertinents pour tester ces démarches de gestion, ils ont tous pour objectif

prioritaire la conservation des milieux naturels, biaisant un peu la recherche d'équilibre entre développement socio-économique et protection des milieux naturels.

Cependant l'opposition entre ces deux entrées reste à nuancer puisqu'il y a toujours des liens et des phénomènes d'influence entre ces démarches. De plus, ces deux approches tendent à se rapprocher : « *la gestion des littoraux et de la mer, qui se limitait autrefois à la stricte interface terre – mer selon l'interprétation que l'on faisait de la gestion intégrée des zones côtières (GIZC), est aujourd'hui étroitement liée à la mise en œuvre de l'approche par écosystème qui met l'accent sur le maintien des fonctions et des services rendus par les écosystèmes* » (Henocque, 2010c). C'est en tous cas tout l'enjeu actuel de la gestion intégrée de la mer et du littoral qui passe par le rapprochement entre l'approche par écosystème et la GIZC au nom du développement durable. La dernière Conférence des Parties (COP10) de la convention sur la Biodiversité qui s'est tenue en octobre 2010 à Nagoya au Japon révèle un « *rapprochement salutaire entre tenants de la conservation de la biodiversité et gestionnaires et acteurs des activités maritimes. Du coup, il devient possible de concevoir que des outils de conservation comme les aires marines protégées deviennent des outils de maintien des services rendus par les écosystèmes et ainsi servent le développement durable des activités maritimes* » (ibid.).

## CONCLUSION DU CHAPITRE 1

Ce chapitre a permis de mettre en évidence l'intérêt croissant pour la mer que ce soit par le phénomène de maritimisation des activités, par la prise de conscience des besoins de conservation du milieu marin, comme par le développement des recherches académiques. La Géographie s'intéresse aujourd'hui à la gestion du littoral et de la mer et cherche à apporter sa contribution à une meilleure gestion de ces espaces.

Il existe aujourd'hui un véritable droit international de la mer et de nombreuses conventions pour gérer cet espace. Cependant, ces conventions internationales restent encore trop souvent conçues de façon sectorielles et auraient besoin d'être coordonnées : *« Ces exemples montrent qu'il existe déjà un ensemble complexe d'instruments juridiques internationaux et régionaux pour la conservation et la gestion des eaux internationales. Il n'y a par contre pas de système cohérent de gouvernance qui permettrait d'évaluer et de réglementer de nouvelles activités susceptibles de mettre en danger les écosystèmes marins. [...] Malgré tous les efforts, l'approche de la gestion des eaux internationales reste très fragmentée et n'est actuellement pas en mesure de répondre aux défis et aux menaces qui se posent, particulièrement du fait des effets du changement climatique. »* (Henocque, 2010a). Il n'y a pas de système de gouvernance (Henocque, 2010c). Les résultats issus des expériences de mise en pratique des démarches de développement durable, d'approche par écosystème ou de GIZC restent mitigés : *« Depuis plus de vingt ans, les cadres intergouvernementaux de la coopération régionale maritime existent [...]. Cependant, l'impact de ces dispositifs de coopération reste encore incertain. La plupart de ces programmes régionaux ont à présent incorporé les principes de l'approche par écosystème et de la gestion intégrée [...]. Cependant, des quelques bilans régionaux qui ont pu être faits, il ressort clairement que l'impact des projets de gestion intégrée reste modéré du fait de leur isolement, de leur échelle très limitée et du faible lien qu'ils établissent entre protection environnementale et développement local qui reste, rappelons-le, la première priorité des populations locales. »* (Henocque, *op.cit.*)

Ces démarches de gestion ont eu leur période de mode mais leurs difficultés de mise en œuvre concrète à eu tendance à les discréditer aux yeux du grand public et à les reléguer au rang de bonnes paroles sans applications réelles. Considéré comme trop théorique, la démarche de GIZC sera plus particulièrement remise en question par rapport à sa réelle prise en compte de l'espace maritime. En effet, les expériences mises en œuvre ont eu tendance à s'attacher à des territoires littoraux plutôt enclavés (baies, bassins, rade) s'étendant finalement peu au large dans l'espace maritime. Qu'il s'agisse des expériences mondiales ou européennes en termes de gestion intégrée de la zone côtière, le constat démontre la difficulté d'y intégrer le domaine maritime en prenant véritablement en compte ses spécificités. Si dans la théorie la communauté internationale s'accorde sur l'importance d'une gestion intégrée entre le domaine terrestre et marin, la réalité des pratiques reste souvent axée à un espace littoral dans ses aspect plutôt terrestres que maritimes.

La prise de conscience progressive des spécificités du littoral, nécessitant une politique d'aménagement adaptée, gagne petit à petit le domaine maritime. Reconnaisant ainsi les caractéristiques propres à l'espace maritime mais constatant également, malgré les

nombreuses expériences menées, la faiblesse de la prise en compte de cet espace maritime dans les politiques d'aménagement et de gestion, la communauté internationale imagine un « *nouvel* » outil d'organisation concertée des activités maritimes pour palier à ces insuffisances : la Planification Spatiale Maritime (PSM).

Ce « *nouvel* » outil de gestion vient remettre en question les démarches existantes. En effet, le développement de la PSM pousse à s'interroger sur sa place par rapport aux autres démarches de gestion tels que le développement durable, l'approche par écosystème et la GIZC, et à s'intéresser à sa définition et à ses objectifs. C'est l'objet du second chapitre. Ce second chapitre doit permettre de définir ce qu'est concrètement la Planification Spatiale Maritime (PSM). Nous verrons d'abord l'origine de cette approche et comment elle est définie grâce à un état de l'art de la recherche académique consacrée à la PSM. Il s'agira de savoir quel est l'objectif de cette instrument et s'il s'agit d'une démarche de gestion comme les autres. Cela permettra de déterminer s'il s'agit véritablement d'un « *nouvel* » outil de gestion. Ce chapitre permettra aussi de mettre au clair certaines confusions ou amalgames possibles notamment en définissant la place de la PSM vis-à-vis des démarches de gestion existantes (développement durable, approche par écosystème et GIZC).



33

---

<sup>33</sup> 1. « Et maintenant plongeons dans les profondeurs de la planification spatiale maritime ! » Lamp, J., et al. 2010. *Become a maritime spatialist within 10 minutes. Maritime spatial planning in the Baltic sea*. Frankfurt. WWF - Germany, 28 p.



## CHAPITRE 2. UN « NOUVEL » OUTIL DE GESTION DE LA MER : LA PLANIFICATION SPATIALE MARITIME ?

### 1. Le sens latent de la PSM

1.1. Etat de l'art de la recherche académique dans le domaine de la PSM : un lien avec l'urbanisme ?

#### 1.1.1. Etat de l'art

Si au début de ce travail (2008), les recherches en terme de planification spatiale maritime étaient encore à leur balbutiement, les années 2010 – 2011 ont été beaucoup plus prolifiques. De nombreux séminaires, colloques, conférences, écoles d'été<sup>34</sup>, sur la PSM sont mis en place alors qu'il était encore impossible de se rendre à un colloque spécialisé sur cette thématique au début de ces recherches. On assiste donc petit à petit à la construction de la PSM.

De plus en plus de masters se spécialisent sur cette thématique. Un master européen sur la planification spatiale marine et la gestion de l'espace maritime est en cours de montage à l'initiative de l'Université de Venise (département d'urbanisme) en collaboration avec CORILA un consortium de recherche sur le lagon de Venise et avec l'Université de CA'Foscari à Venise (département des sciences de l'environnement) depuis 2008. D'autres masters déjà en fonctionnement proposent aujourd'hui des modules sur la PSM notamment dans les masters d'urbanisme et de planification. C'est le cas notamment en Angleterre à l'université de Liverpool (*Department of Civic Design*).

L'Université Pierre et Marie Curie à Paris lance un programme Erasmus-Mundus de doctorat pour les sciences de la mer : Mares. Ce programme montre que des équipes de recherches, qui jusque là n'étaient pas spécialisées dans ce domaine, se lancent aujourd'hui dans les sciences de la mer. Cela démontre un mouvement de la recherche vers la mer. Ce mouvement est également soutenu par le financement d'un Labex Mer porté par l'IUEM (Institut Universitaire Européen de la Mer) à Brest.

Bien entendu d'autres doctorants travaillent déjà sur la question de la PSM mais il semble que cette thématique n'ait pas encore totalement gagné le domaine de la géographie. En revanche, des doctorats de droit maritime, de sciences politiques, ou encore d'urbanisme sont en cours en France comme à l'étranger sur ce sujet.

Si la géographie n'est pas absente de cette thématique, elle ne l'aborde pas nécessairement dans sa globalité, mais cherche plutôt à répondre à certaines aspects de la PSM sans forcément en parler sous cette forme (technique de cartographie des activités en mer, méthode d'identification des conflits spatiaux, développement d'outils d'aide à la décision et d'aide à la gestion).

---

<sup>34</sup> GISlands 2010, International Summer School on Maritime Spatial Planning : <http://www.gislands.org>

L'état de l'art dans le cadre des recherches académiques montre que s'il y a aujourd'hui de plus en plus de publications disponibles sur cette question, leur apparition dans la littérature scientifique reste récente, du fait que cet outil est lui-même de conception récente (moins de 10 ans). En effet, la PSM est un nouveau champ de recherche, apparu ces dernières années (2008). Que ce soit la littérature académique ou la littérature grise, toutes les recherches menées sur la PSM apparaissent en général fragmentées et peu orientées sur l'ensemble de la nature de la PSM, sur l'ensemble du processus depuis son développement, sa mise en œuvre et son évaluation. On note également la rareté des recherches concernant les liens avec d'autres approches de gestion existantes.

Ainsi, à l'exception des articles scientifiques concernant la PSM publiés par Fanny Douvere et Charles Ehler (que l'on retrouve en grande partie synthétisés dans la thèse de Fanny Douvere<sup>35</sup>) qui s'attachent à définir la PSM dans sa globalité ainsi que les liens entre cet outil et d'autres concepts existants ou d'autres démarches de gestion déjà en place, les autres articles existants abordent la PSM de façon sectorielle, en développant un aspect particulier de la PSM.

Le tableau ci-dessous (*Tableau n°5*) liste les thématiques abordées par les articles scientifiques dans le domaine de la PSM.

---

<sup>35</sup> Douvere, F. 2010. Marine spatial planning. Concepts, current practice and linkages to other management approaches. *Doctorat in Political Sciences*, Gent University, Belgium, 125 p.

Tableau 5 : Analyse bibliographique de la planification spatiale maritime.

Thématique des publications	Référence
Définir la planification spatiale marine de façon générale mais aussi par rapport à d'autres démarches de gestion (approche par écosystème – Ecosystem-Based Management – EBM)	(UNESCO, 2006, 2009) (Douvere, 2008) (Douvere et Ehler, 2007) (Douvere et Ehler, 2009a) (Crowder et Norse, 2008)
Montrer les différences entre la planification spatiale à terre et celle en mer, ainsi que le bénéfique qui peut être tiré de cette expérience terrestre pour la gestion du milieu marin.	(Smith <i>et al.</i> , 2011)
Décrire le cadre législatif et politique nécessaire à la mise en œuvre de la planification spatiale à différentes échelles ainsi que les besoins d'échanges entre la sphère scientifique et politique : lien entre PSM et GIZC	(Maes, 2008) (Ardron <i>et al.</i> , 2008) (Plasman, 2008) (Sivas et Caldwell, 2008) (Schaefer et Barale, 2011) (Taussik, 2007)
Les étapes et éléments clés de la PSM Questions de gouvernance : ce qui doit être fait pour la réussite de la mise en place de la planification spatiale marine, recommandations pour une bonne pratique Informations scientifiques nécessaires pour la réussite de la PSM Les bénéfices, les leçons et les défis futurs de la PSM	(Douvere, 2008), (Douvere et Ehler, 2011), (Ehler, 2008), (Douvere et Ehler, 2008) (Pomeroy et Douvere, 2008) (Gilliland et Laffoley, 2008) (Olsen <i>et al.</i> , 2011) (Bloye Olsen <i>et al.</i> , 2011) (Tallis <i>et al.</i> , 2010)
Aspects techniques pour la mise en place de la PSM : la place des géo-technologies comme les SIG et le GPS pour cartographier les activités humaines en mer dans le cadre de la PSM. Intérêt du monitoring et d'une gestion adaptative (suivi – évaluation)	(Saint Martin et Hall-Alber, 2008) (Day, 2008) (Dalton <i>et al.</i> , 2010) (Strain <i>et al.</i> , 2006) (Meiner, 2010) (Douvere et Ehler, 2011)
Développement d'une méthode d'analyse spatiale basée sur des critères multiples pour déterminer les différents degrés de protection au sein d'une aire marine protégée. Lien PSM et AMP	(Villa <i>et al.</i> , 2002) (Gubbay, 2004, 2005) (Cicin-Sain et Belfiore, 2005)
Montrer l'intérêt de la planification spatiale en mer par des exemples concrets menés à l'étranger : Australie, Chine, Belgique (projet GAUFRE), Royaume Unis, Espagne, Portugal, Canada, Etats-Unis, Equateur, Mexique, Nouvelle-zélande, Allemagne, Danemark, Europe, mer du Nord...	(Day <i>et al.</i> , 2008), (Day, 2008) (Foster et Haward, 2003) (Haiqing, 2006) (Maes, 2005a) (Douvere <i>et al.</i> , 2007) (Flannery et Ó Cinnéide, 2008) (Tyldesley, 2004) (Hall <i>et al.</i> , 2011) (Backer, 2011) (Douvere et Ehler, 2009c) (Boyes <i>et al.</i> , 2007) (Degnbol et Wilson, 2008) (Schaefer et Barale, 2011) (Gopnik, 2008) (Calado <i>et al.</i> , 2010) (Suárez de Vivero et Rodríguez Mateos, 2012)
On retrouve des articles par rapport à la PSM dans le cadre de la gestion des pêches et le développement de l'aquaculture	(Degnbol et Wilson, 2008) (Fock, 2008) (De Freitas et Tagliani, 2007)
Enfin certains articles traitent du zonage, un outil souvent confondu et assimilé à la PSM	(Agardy, 2010) (Kenchington et Day, 2011) (Halpern <i>et al.</i> , 2008a)

Si ces publications participent à la construction de la PSM, elles favorisent aussi dans une certaine mesure la confusion. Les multiples définitions et la variation du vocabulaire employé pour désigner cet outil, le rendent confus et favorisent l'émergence de conflits de points de vue autour de la nature de la PSM. Ainsi, même si aujourd'hui un guide méthodologique a été publié par l'UNESCO (UNESCO, 2009) pour aider étape par étapes les porteurs de projets à mettre en œuvre la PSM, ce processus présente encore de nombreuses interrogations quant à son application concrète et effective, notamment à l'échelle française. Comme l'explique Fanny Douvère (2010), l'un des problèmes centraux de la PSM, qui pourrait apparaître comme une entrave au succès de ce « *nouvel* » outil de gestion, est le manque de recherche permettant d'illustrer concrètement de quoi il s'agit.

### 1.1.2. La PSM : un lien avec l'urbanisme ?

A la lecture de la bibliographie consacrée à la PSM on peut lire que la PSM est l'analogie de la planification terrestre en mer (Douvère et Ehler, 2009c; UNESCO, 2006) tout en considérant les spécificités de ce domaine (espace mouvant, dynamique, sans frontières, multiples dimensions, etc.). On trouve donc l'origine de la PSM dans la planification terrestre et dans les sciences de l'urbanisme (Smith *et al.*, 2011).

En dehors des différences flagrantes entre l'espace terrestre et l'espace maritime et des spécificités du domaine marin qu'il est nécessaire de prendre en compte, la planification maritime n'est pas si éloignée de la planification terrestre.

La **planification des usages terrestres** (*land-use Planning*) est une branche des politiques publiques chargée de **faciliter et de réguler les usages** et le développement des propriétés foncières (Taussik, 2007) dans le but **d'équilibrer le développement économique et la qualité environnementale**. Cette planification des usages terrestres passe par l'élaboration de plans stratégiques qui contiennent des objectifs et qui définissent les **outils** nécessaires à la mise en place de cette planification tels que le **zonage**, les **permis** et les **mesures de contrôle et de régulation**. La **planification des villes et des campagnes** (*Town and country planning*) et la **planification du développement** (*development planning*) sont d'autres termes communément utilisés pour la planification des usages terrestres dans les pays anglo-saxons, de même que les termes de **planification urbaine** (*urban planning*) et **planification régionale** (*regional planning*) (Smith *et al.*, *op. cit.*). Cette planification urbaine prend ses origines dans les années 1920 en réponse aux conséquences de la croissance urbaine et au développement industrielle de cette période (Cherry, 1996; Hall, 2002). Ainsi, la planification terrestre a pour but d'équilibrer les demandes sociales, économiques et environnementales tout en développant une vision à long terme (Kaiser *et al.*, 1995). Si on compare cette définition de la planification terrestre avec une définition de la PSM on se rend compte que ces deux démarches sont proches, puisque la PSM est un processus public qui permet d'analyser et d'allouer la distribution spatiale et temporelle des activités humaines dans l'espace maritime pour atteindre des objectifs écologiques, économiques et sociaux qui sont habituellement spécifiés au travers

de processus politiques (UNESCO, 2009). Cette définition de la PSM sous entend une étape stratégique préalable à la planification spatiale.

Dans le processus de planification on distingue la **planification stratégique** (*strategic planning*) de la **planification spatiale** (*spatial planning*). La planification stratégique permet la planification d'organisations sectorielles sur le long terme en se basant sur des analyses macro-environnementales, sociales, technologiques et politiques et en élaborant des scénarios qui illustrent les lignes de conduites internes et externes pour le développement futur (Mintzberg, 1994; Smith *et al.*, 2011). Cette planification stratégique peut ou non avoir une composante spatiale. La **planification stratégique** a ses origines dans l'art de la guerre : « *Le rôle de la stratégie militaire est de garder une vue d'ensemble sur les différentes parties du champ de bataille.* » (Motte, 2005). La planification stratégique est un terme qui désigne « *un ensemble de stratégies déployées en vue d'atteindre un objectif* » (Jourden et Marchand, 2009). Cette notion de « *planification* » est également très fortement associée à la sphère politique. D'après le dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés, la planification est un « *dispositif politique ayant pour objectif la prédiction du contexte et la mise en cohérence des actions, publiques et privées, dans un domaine et/ou sur un espace, pour une durée et une échéance déterminées.* » (Lévy et Lussault, 2003). Le terme a été développé ensuite pour la rationalisation de l'activité des entreprises, surtout des grandes entreprises, sous l'influence américaine dès les années 1960. Cette notion est donc d'abord liée en France à l'interventionnisme économique. La planification économique a rapidement été **couplée ensuite à la planification spatiale** dont les missions relèvent de l'indication, pour un territoire donné, des objectifs de développement et d'aménagement : « *Elle vise à définir à moyen terme la forme de l'urbanisation, la localisation préférentielle des zones (d'activités, résidentielles...) et la spatialité des servitudes d'utilité publique.* » (*ibid.*). Elle s'est ensuite développée en France, dans le cadre de la reconstruction à la suite de la seconde guerre mondiale, puis dans le cadre de grands projets de planification et d'aménagement, notamment sur le littoral, développés par l'Etat dans les années 1960.

Des efforts sont mis en œuvre en Europe pour réorienter la planification spatiale traditionnelle vers une conception plus stratégique. L'objectif est de renforcer la cohérence spatiale des usages du sol, de la protection des ressources, de la régénération urbaine et des infrastructures.

Ces deux approches, tant celle de la planification de l'usage des sols que celle de la planification stratégique sont devenues inadéquates prises isolément durant les années 1980. Il y a donc eu intégration de ces deux démarches de façon expérimentale dans quelques agglomérations et métropoles en Europe dès les années 1980 pour se développer significativement dans les années 1990.

Cela a donc donné naissance à la notion de **planification stratégique spatialisée (PSS)**, développé dans les années 1980, est devenue une pratique publique fondamentale à la fin des années 1990 et au début des années 2000 en Europe. La notion de PSS, surtout utilisée en urbanisme, est employée plus particulièrement dans le cadre de travaux à l'échelle de la « région urbaine ». Cette notion est issue en anglais du domaine du

« *planning* » ou « *urban and regional planning* », c'est-à-dire ce qui correspond en France au champ de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme.

Cette notion de PSS s'est construite sur la base de la planification de l'usage des sols qui se développe à la fin du 19<sup>ème</sup> début du 20<sup>ème</sup> siècle en réponse à la révolution industrielle et à la croissance urbaine et démographique qui nécessitent la définition d'un instrument de maîtrise publique de l'espace. La planification traditionnelle de l'usage des sols contrôle l'usage des sols par le dispositif de zonage. Les permis de construire octroyés sur la base du zonage permettent d'éviter les aménagements qui ne sont pas voulus. Cependant, très vite ce système est remis en cause du fait que ces plans de zonage ne peuvent s'adapter assez rapidement à l'évolution rapide de l'économie et de la société. Ces plans sont trop rigides et inflexibles à des situations nouvelles et ne permettent pas l'intégration de tous les acteurs. On retrouve dans la définition de la PSS les principes clés suivants : la notion d'effort collectif, d'objectifs communs, de gouvernance, la nécessité de re-imaginer l'espace ou de développer une vision ou le devenir d'un espace dans le futur, l'idée de gestion des propriétés privées et publiques, de régulations des usages, d'organiser un lieu, de proposer un cadre d'ensemble, des principes d'actions, de piloter le développement tout en préservant les équilibres avec des dispositifs de protection, de développer une stratégie, des plans, de réguler la localisation (Albrechts, 2004; Healey, 2004; Motte, 2005)

Si on analyse le vocabulaire employé pour définir la PSS et les principales caractéristiques de cette notion il est possible de mettre en évidence des similitudes certaines avec les définitions proposées aujourd'hui pour la PSM. En effet, on retrouve dans ces deux processus des étapes et des objectifs similaires.

La PSS est née dans un contexte de maîtrise de la croissance urbaine par une maîtrise de l'usage des sols : « *Des secteurs (habitats, industrie, transports...) ont des besoins croissants d'espaces qui atteignent des niveaux quantifiables considérables.* » (Motte, 2005). La PSS doit notamment stopper la détérioration de l'environnement, et donner une réponse acceptable aux demandes foncières des principaux secteurs. De ce point de vue, **le contexte dans lequel s'est développée la notion de PSS ressemble de près au contexte actuel dans lequel apparaît la notion de PSM** : multiplication des activités utilisant l'espace marin, augmentation de la demande d'espace. La PSS tout comme la PSM doivent « *mettre de l'ordre dans le développement spatial désordonné* » (*ibid.*).

On note également le besoin, par le développement de ces notions, de régler l'apparition de « **frictions** » ou de conflits d'usages provoqués par la demande croissante d'espace : la PSS a pour but « *d'opérer une médiation lorsque les différentes valeurs des acteurs entrent en conflit. [...] La planification traite de relations spatialisées et des conflits à propos de l'espace.* » (*ibid.*).

L'attention de la PSS se **base sur un lieu**, un territoire précis, sur l'analyse des interactions spatiales. La PSM est dite « *place-based* » (UNESCO, 2006), c'est-à-dire aussi basée sur un lieu. Ces notions prennent donc en compte une approche spatiale du territoire et se rapprochent des concepts de base de la géographie (lieu, espace).

C'est un **processus public** : « *la PSS cherche à coordonner des politiques publiques à plusieurs échelles* » (Motte, *op. cit.*) tout comme l'indique l'UNESCO en ce qui concerne la PSM : « *La PSM est un processus public permettant d'analyser et d'allouer la distribution*

*spatiale et temporelle des activités humaines dans l'espace marin pour atteindre des objectifs écologiques, économiques, et sociaux qui sont habituellement spécifiés au travers de processus politiques.* » (UNESCO, *op. cit.*).

La question de l'**échelle** de l'espace de la PSS est aussi une question importante qu'on retrouve dans le cadre de la PSM. Si on parle de la PSS à l'échelle d'une « *région urbaine* », il est important de spécifier que cette aire ne correspond pas aux limites institutionnelles traditionnelles. L'échelle de la PSS s'adapte au contexte et définit une échelle géographique pertinente selon les problématique à aborder, tout comme dans le cas de la PSM. On retrouve cependant dans ces deux processus trois niveaux de planification : national, régional et local.

La PSS doit aider à développer une **vision d'ensemble pour le futur** : « *développement du présent vers un futur. [...] déterminer des actions prioritaires pour l'avenir. [...] une approche visionnaire [...] qui permet des réajustements en continu.* » (Motte, *op. cit.*), tout comme la PSM est dite « *anticipative* » (UNESCO, 2009). L'objectif est d'arriver à une **vision partagée** des enjeux du développement spatial de la zone : « *Il s'agit de créer une nouvelle culture régionale de **gouvernance** en favorisant le partage des visions futures de la société locale.* » (Albrechts, 2004). Il s'agit d'un processus collectif, concerté et participatif (Motte, *op. cit.*).

La PSS n'est pas un processus linéaire mais plutôt un système continu tout comme la PSM est un processus **rétroactif** et **itératif**. C'est le cas de toute gestion et de toute planification.

La PSS est un processus « **flexible** » comme la PSM est « **adaptative** » pour répondre rapidement et de façon adéquate aux évolutions économiques et sociales et aux changements dans les modes de gouvernement.

La PSS est aussi basée sur des systèmes de **zonage** hérité de la planification de l'usage des sols (Motte, *op. cit.*).

On retrouve également dans les bases de ces notions les idées de **développement durable** et la nécessité de **faire cohabiter les enjeux économiques, sociaux et environnementaux** : « concilier par exemple la conservation des espaces naturels existants et leur aménagement pour urbaniser des lieux nouveaux. » (*ibid.*) On retrouve également la nécessité de faire le meilleur usage des ressources.

Enfin, il est souligné dans ces deux processus l'importance de la créativité pour inventer de nouvelles formes d'organisation de l'action.

La PSS constitue donc un modèle de planification territoriale et la PSM semble reprendre beaucoup de ses principes. La Planification Spatiale Maritime serait en mer le miroir de la Planification Stratégique Spatialisée à terre. Ainsi, un certain nombre d'initiatives de recherches démontrent que les méthodes et techniques de la planification des usages terrestres (*Land-use planning*) sont assez facilement applicables au domaine maritime (Douve, 2010; Jourden et Marchand, 2009; Maes, 2005b; MSPP consortium et DEFRA, 2006).

Et si tous les aspects de la planification terrestre ne peuvent être appliqués au domaine maritime, la longue expérience de planification terrestre ne doit pas être ignorée. Cette expérience peut éclairer différents aspects de la planification spatiale qui serait utile pour le

développement futur de la PSM et peut aider à prévenir les pièges ou les écueils déjà bien connus et bien étudiés par la planification terrestre.

## 1.2. Définition de la PSM

La PSM, qui désigne à la fois **un outil** et **un processus**, ne fait pas nécessairement consensus et ne dispose pas d'une définition officielle communément acceptée. Cet aspect fait déjà fortement référence aux concepts de développement durable, d'approche par écosystème et de GIZC tel que je les ai définis précédemment, qui eux-mêmes possèdent différentes définitions et termes d'appellation. Chaque Etat s'approprie la PSM en l'adaptant au contexte national, et chaque porteur de projet propose sa propre terminologie pour désigner le processus de PSM. C'est par exemple le cas aux Etats-Unis qui n'utilise pas le terme de PSM mais celui de « **Planification spatiale marine et côtière** » (*Coastal and marine spatial planning*). On peut ainsi trouver dans les publications des expressions aussi diverses que : « **zonage marin basé sur les écosystèmes** » (*ecosystem-based marine zoning*) (Sivas et Caldwell, 2008), « **gestion spatiale marine** » (*marine spatial management*) (Douvere, 2008), « **planification spatiale maritime** » (*maritime spatial planning*) (Commission des communautés européennes, COM(2008)791, COM(2008) 791), « **planification spatiale maritime intégrée** » (*integrated maritime spatial planning*) (Schultz-Zehden *et al.*, 2008), ou encore « **planification marine** » (*marine planning*) (DEFRA, 2008c).

A l'échelle internationale, au sein de l'UNESCO, le terme retenu est celui de « **Planification Spatiale Marine** » (PSM) ou « **Marine Spatial Planning** ». Ce terme de **Planification Spatiale Marine** a été défini en premier lieu dans le cadre d'un atelier international sur la planification spatiale marine qui a eu lieu en 2006 à l'issue duquel un rapport intitulé « *Vision for a sea change* » (UNESCO, 2006) a été publié. Cet atelier fut le premier à l'échelle internationale à traiter de la PSM. Ainsi, selon l'UNESCO : « *La PSM est une façon pratique de créer et d'établir une organisation plus rationnelle des usages de l'espace marin et des interactions entre les usages, pour équilibrer la demande de développement avec les besoins de protection des écosystèmes marins, afin d'atteindre des objectifs sociaux et économiques de façon ouverte et planifiée. La PSM est un processus public permettant d'analyser et d'allouer la distribution spatiale et temporelle des activités humaines dans l'espace marin pour atteindre des objectifs écologiques, économiques, et sociaux qui sont habituellement spécifiés au travers de processus politiques.* » (UNESCO, 2009). Cette définition est accompagnée par une liste de six caractéristiques particulières. Ainsi la PSM doit permettre de développer une **approche par écosystème** (*Ecosystem-Based Management* – EBM). Il s'agit d'une approche **intégrée, spatialisée** (*place-based*), **adaptative, stratégique** et **anticipative**. Enfin, il s'agit d'un processus **participatif** (*ibid.*).

A l'échelle européenne le terme retenu par la commission européenne (Direction Générale de la mer dite : DG Mare) est celui de « **Planification de l'espace maritime** »



(PME), « **planification spatiale maritime** » (PSM) ou « **maritime spatial planning** ». Ici, le terme de « **marine** » a été remplacé par « **maritime** » dans l'idée d'intégrer plus clairement la notion de gestion des activités humaines : « nous avons préféré l'expression « **planification de l'espace maritime** » plutôt que « **planification de l'espace marin** » afin de souligner l'approche globale et intersectorielle du processus »<sup>36</sup>. En effet, la politique **maritime** intégrée européenne concerne à la fois la gestion des activités humaines en mer et la préservation de l'environnement. La Directive Cadre « **Stratégie pour le Milieu Marin** » (DCSMM)<sup>37</sup> concerne uniquement la préservation de l'environnement marin en intégrant les activités humaines comme élément perturbateur du milieu naturel.

La Commission européenne, définit la PSM comme un « **instrument destiné à assurer une meilleure coordination de l'action des autorités publiques et des acteurs du secteur et à garantir la meilleure utilisation possible des espaces marins dans l'intérêt du développement économique et du milieu marin.** [...] La planification de l'espace maritime est un instrument permettant d'améliorer la prise de décision. Elle fournit un **cadre** à la fois pour **arbitrer les conflits d'usages** et pour **gérer l'impact que les activités humaines ont sur le milieu marin.** Le but est ici de parvenir à un **équilibre** entre les intérêts des différents secteurs et à une **exploitation durable** des ressources marines, conformément à la stratégie de l'UE pour le développement durable »<sup>38</sup>. La commission ajoute également qu'il « s'agit d'un **processus** qui consiste à collecter des données et **consulter les acteurs concernés, puis sur un mode participatif, à élaborer un plan et les différentes étapes de sa mise en œuvre, en assurer l'application, l'évaluation et la révision** ». La Commission européenne définit également des principes de bases pour la PSM dont on peut retenir quelques mots clés : **fixer des objectifs, transparence, participation** des parties prenantes, **coordination, cadre juridique, coopération, contrôle et évaluation, cohérence terre – mer, connaissances solides**<sup>39</sup>. La Commission considère également que la PSM doit être conduite selon une approche écosystémique<sup>40</sup> : « La plupart des parties prenantes conviennent que l'approche fondée sur les écosystèmes devrait être à la base de la planification et de la gestion des activités maritimes ». La feuille de route publiée par la DG Mare en 2008 concernant la PSM « fait de l'approche fondée sur les écosystèmes un principe primordial qui doit guider la planification de l'espace maritime. Les débats ont confirmé l'avis de la Commission selon lequel la planification de l'espace maritime doit reposer tout entière, dans sa structure, sur l'écosystème. »<sup>41</sup>

---

<sup>36</sup> Commission des communautés européennes COM(2008) 791. *Feuille de route pour la planification de l'espace maritime : élaboration de principes communs pour l'Union européenne*. Bruxelles, 14 p.

<sup>37</sup> Parlement européen et Conseil de l'Union européenne Directive 2008/56/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 juin 2008. *Directive établissant un cadre d'action communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin (directive-cadre "stratégie pour le milieu marin")*, Journal officiel de l'Union européenne, 40 p.

<sup>38</sup> Commission des communautés européennes COM(2008) 791. *Feuille de route pour la planification de l'espace maritime : élaboration de principes communs pour l'Union européenne*. Bruxelles, 14 p.

<sup>39</sup> Ibid.

<sup>40</sup> Commission des communautés européennes COM(2007) 575 final. *Une politique maritime intégrée pour l'Union européenne. Livre Bleu*, 17 p.

<sup>41</sup> Commission des communautés européennes COM(2008) 791. *Feuille de route pour la planification de l'espace maritime : élaboration de principes communs pour l'Union européenne*. Bruxelles, 14 p.

Si on analyse le vocabulaire employé dans ces définitions, on peut constater que la PSM recouvre les mêmes fondements que le développement durable, l'approche par écosystème et la GIZC. En effet, il s'agit d'un **processus public, ouvert** (principe de **transparence**), faisant référence ici au principe de **gouvernance** et de **démocratie participative**. C'est aussi un processus **planifié**, c'est-à-dire qui suit une **stratégie**. Il s'agit d'un processus de planification qui permet une approche **intégrée à long terme** (**anticipative** ou « *futur-oriented* ») faisant référence ici également au démarche de **GIZC**.

On retrouve dans la GIZC plusieurs principes forts qui sont aussi à la base de la PSM : le concept de développement durable est à la base des deux processus. On retrouve aussi dans ces deux notions les concepts de gouvernance et de régulation, de système et de complexité, ainsi que d'intégration d'échelles géographiques et temporelles.

La PSM permet de construire une **vision commune** en **consultation** et en **accord** avec les différentes **parties prenantes** de l'espace marin pour prévoir le **futur** de cette zone. Les acteurs définissent **collectivement** leurs objectifs, leurs valeurs clés et les perspectives pour le futur avec une connaissance partagée du contexte (UNESCO, 2006).

Pour l'UNESCO « *La planification est un processus dynamique et les planificateurs doivent être ouvert pour s'accommoder des changements en même temps que le processus évoluera. [...] Il s'agit d'un processus itératif et continu qui apprend et s'adapte tout le temps.* » (UNESCO, 2009). Cette approche vient ici renforcer les similitudes avec le processus de **GIZC** dont le guide méthodologique de l'UNESCO semble beaucoup s'inspirer. On retrouve ici des ressemblances avec la **gestion adaptative** déjà recommandée par les autres démarches de gestion. Les étapes de la PSM définies par l'UNESCO n'ont rien de nouveau par rapport aux étapes clés d'un processus de gestion type. Le schéma ci-dessous (*Figure n°13*), inspiré de la boucle du processus de GIZC, montre ces points communs.

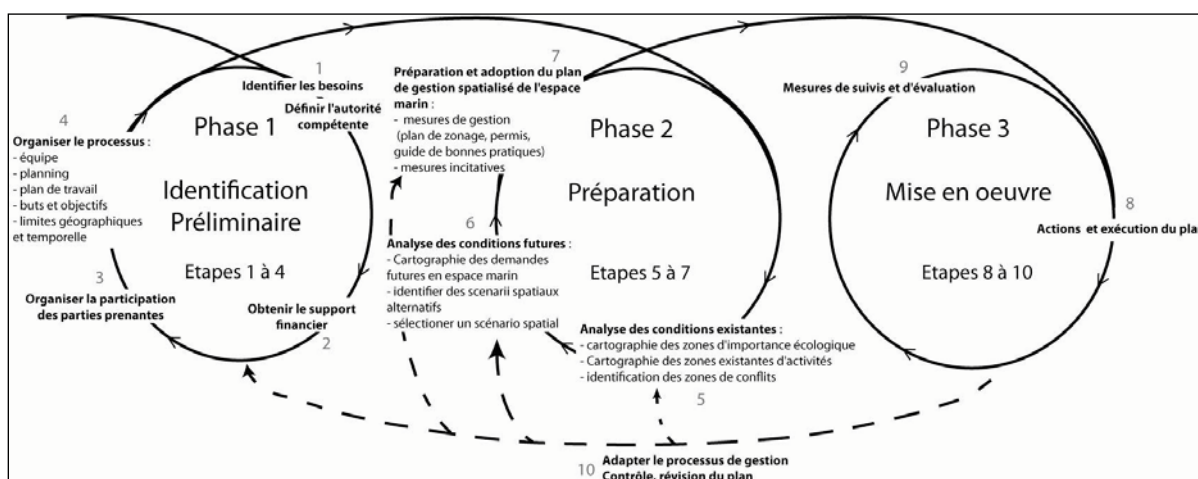


Figure 13 : Le processus de PSM (adaptation d'après (Denis et Hénocque, 2001)).

Le processus de PSM est développé suivant les mêmes étapes propres à n'importe quel processus de gestion intégré appliqué au territoire. La PSM passe par l'élaboration d'un diagnostic du territoire actuel et futur, puis par une analyse des enjeux, des conflits, et enfin

par la proposition de mesures de gestion suivies et évaluées dans le temps pour permettre une gestion adaptative.

L'analyse des parcours des deux principaux auteurs en charge de la définition de la PSM pour l'UNESCO : Fanny Douvère et Charle Ehler, éclaire pour beaucoup le point de vue adopté et l'approche qui en ressort. En effet, Fanny Douvère possède un titre de **docteur en relations internationales et anthropologie** et depuis 2010 elle est également **docteur en Sciences Politiques** grâce à une thèse sur la PSM. Elle a également été assistante de recherche dans le programme de recherche pour la planification spatiale de la mer de Belgique intitulé « **GAUFRE** » : un projet innovant qui a grandement contribué aux réflexions de l'UNESCO et qui est présenté comme un « modèle » à l'échelle européenne du fait de son approche très pédagogique de la PSM. Je présenterai plus en détail ce projet dans le cadre du chapitre 3.

Charles Ehler est, quant à lui, diplômé en « **planification régionale et gestion des ressources naturelles** » et en **architecture**. Il a travaillé comme cadre supérieur pendant 27 ans (1978-2005) à l'administration nationale océanique et atmosphérique (National Oceanic and Atmospheric Administration – **NOAA**) aux USA avant d'être consultant à l'UNESCO.

L'approche de la PSM développée par l'UNESCO est donc emprunte de notions issues des sciences politiques et anthropologiques, de la planification régionale, et de l'architecture, une approche planificatrice et culturelle qui donne un rôle important aux parties prenantes et à la consultation. Le bagage scientifique des auteurs de la définition de la PSM pour l'UNESCO n'est donc pas du tout issu du domaine de la biologie ou de l'écologie, ce qui est important pour comprendre l'approche proposée de la PSM par l'UNESCO.

A l'échelle de l'UE, la PSM est portée par la DG Mare qui est dirigée par Lowris Evans diplômée en commerce et ancienne directrice générale de la Direction Générale de la Concurrence (*DG competition*) qui est chargée notamment des affaires de marchés européens. Son prédécesseur était Maria Damanaki (diplômée en génie chimique) qui elle-même avait succédé en 2009 à Joe Borg docteur en droit.

Si on analyse également l'origine disciplinaire des intervenants présents dans les ateliers organisés par la DG mare pour discuter les principes de la feuille de route sur la PSM (2008)<sup>42</sup>, on peut constater d'abord une forte représentation des pays du nord de l'Europe qui sont en avance par rapport à la mise en œuvre de la PSM et qui ont été fortement influencés par les industries de l'éolien offshore pour le développement de la PSM. On remarque également la présence de conférenciers représentant certains secteurs d'activités maritimes comme l'association européenne des énergies des océans (European Ocean Energy Association - EUOEA) et l'association internationale des producteurs de gaz et de pétrole (International Association of Oil & Gas Producers - OGP). Ce processus d'influence des lobbies et des personnes dans la rédaction des documents européens concernant la PSM fait partie du système de gouvernance.

On sent donc bien dans l'approche de la PSM soutenue par l'UE une influence du domaine économique et du commerce.

---

<sup>42</sup> Ibid.

Cette approche développée par la Commission européenne a pu amener à des malentendus concernant les objectifs assignés à la PSM. On peut en effet se demander si la DG Mare ne perçoit pas la PSM d'abord comme un moyen de soutenir le développement des activités maritimes et dans un second temps comme un moyen de conserver l'environnement marin. Ainsi la PSM est parfois considérée comme un principe de gestion au service du développement économique du fait qu'elle est souvent utilisée dans les expériences existantes du nord de l'Europe, où se concentrent une multitude d'activités sur des espaces relativement restreints, pour permettre le développement et faciliter l'installation de nouvelles activités telles que les fermes éoliennes offshore. La PSM apparaît alors au service du développement de nouvelles activités, au service de la croissance et du développement de l'économie maritime, utile pour sécuriser les zones d'investissement financier.

On peut répondre à cette hypothèse en avançant les propos de Pierre Merlin qui considère que l'aménagement du territoire est une « *intervention volontaire sur l'espace, qui vise à créer un ordre jugé souhaitable pour assurer « commodité, économie et harmonie »*. Cette intervention volontaire est une forme de planification. Celle-ci vient compléter la planification économique en spatialisant ses perspectives et en cherchant à définir des stratégies d'organisation de l'espace. Sans aménagement de l'espace, la planification économique serait incomplète et pourrait aboutir à des distorsions spatiales, donc à des inégalités sociales, graves. Sans planification économique, l'aménagement se réduit à un exercice futile, guetté par le velléitarisme<sup>43</sup>. [...] L'aménagement du territoire, action volontaire de planification, perd de sa force s'il n'est pas soutenu par une planification économique (qui n'a pas besoin d'être rigide) et s'accommode mal des idées libérales. Les libéraux ne sont d'ailleurs jamais longs à exiger la levée des contraintes imposées au nom de l'aménagement du territoire (en matière de localisation des entreprises par exemple) et à dénoncer les aides accordées en vue de l'équilibre spatial au nom de la distorsion des principes de régulation. » (Merlin, 2002). On ne peut donc pas réduire la PSM à un outil de soutien au développement économique, en tous les cas, pas dans une approche libérale des marchés. La PSM joue un rôle de cadrage au développement économique pour éviter la foire d'empoigne sur l'espace maritime. Elle ne peut cependant pas éviter les pressions des lobbies de certains domaines d'activités qui essaient de tirer vers eux les avantages de cette planification.

Si l'on compare cette approche de la PSM proposée par la Commission européenne avec celle de l'UNESCO, on remarque que les termes employés sont différents. Cette présentation de la PSM semble en effet assez axée sur un point de vue économique comme le soulignent certains mots employés : « *intérêt* », « *exploitation* », « *développement économique* », « *assurance d'investissement* ». On sent au travers de la promotion de la PSM que mène l'UE, la volonté de montrer les potentiels économiques du domaine maritime. Une approche qui apparaît plus neutre dans les documents de l'UNESCO.

Les termes « *instrument* » puis « *processus* » sont employés successivement pour définir la PSM. Or la PSM est-elle réellement un instrument ? Il apparaît d'après les précédentes définitions qu'il s'agit plutôt d'un « *principe organisateur* » à partir duquel

---

<sup>43</sup> C'est-à-dire qui n'a que des intentions fugitives, est incapable de réaliser une action.

peuvent être mis en place des instruments et des outils plus pratiques pour sa mise en œuvre. Il est difficile d'utiliser la PSM comme un instrument de gestion à part entière. D'après C. Meur-Ferec (2008), la GIZC est un principe organisateur qui permet d'aider à définir l'idéal vers lequel tendre. On peut facilement reprendre cette définition pour la PSM.

### 1.3. Du théorique à l'opérationnel : comment mettre en œuvre la PSM ?

#### 1.3.1. Le plan de gestion spatialisée

Si beaucoup de scientifiques ont déjà commencé à travailler sur la PSM, ils l'abordent surtout sous des aspects conceptuels et théoriques. Un atelier a alors été organisé par l'UNESCO afin de palier à ce défaut et aborder davantage la **mise en pratique** de ce « *nouvel* » instrument de gestion. L'UNESCO publie à l'issue de cet atelier un **guide méthodologique** « *Marine Spatial Planning, a step-by-step approach toward ecosystem-based management* » (UNESCO, 2009) pour aider les différents Etats à mettre en place la PSM sur leur territoire maritime respectif. Par la publication de ce guide méthodologique, la PSM se rapproche des autres démarches de gestion tels que le développement durable, l'approche par écosystème et la GIZC pour lesquels de nombreux guides ont été élaborés. Mais comme souvent pour ce genre d'approches et malgré une volonté de rendre la PSM plus pratique, la PSM reste très conceptuelle. Nous sommes encore loin des guides techniques qui peuvent être publiés par exemple pour l'élaboration des plans de gestion dans les réserves naturelles<sup>44</sup>.

La PSM consiste à mettre en place une **gestion des usages en mer** sachant que dans cette conception, la protection du milieu marin est considérée comme un « *usage* » parmi d'autres. La PSM est un processus qui permet l'organisation spatiale et temporelle des activités humaines en mer : « *Il est important de reconnaître que la PSM ne peut influencer que sur la distribution spatiale et temporelle des activités humaines. On peut organiser et planifier les activités humaines dans l'espace marin, mais pas les écosystèmes ou leurs composantes.* » (*ibid.*).

Afin de mettre en œuvre la PSM, l'UNESCO recommande l'élaboration d'un **plan de gestion spatialisée** (*Figure n°14*). Ce plan est un outil de mise en œuvre de la PSM. Le plan de gestion spatialisée se rapproche des plans de gestion mis en œuvre dans les Réserves Naturelles de France ou les sites du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres. **Il établit des priorités pour l'espace défini et hiérarchise les priorités de gestion dans le temps et dans l'espace.** Ce plan est généralement établi sur 10 ou 20 ans et reflète des priorités politiques pour cet espace donné.

---

<sup>44</sup> ATEN, 2006. *Guide méthodologique des plans de gestion des réserves naturelles*. Cahiers techniques n°79, 72 p.

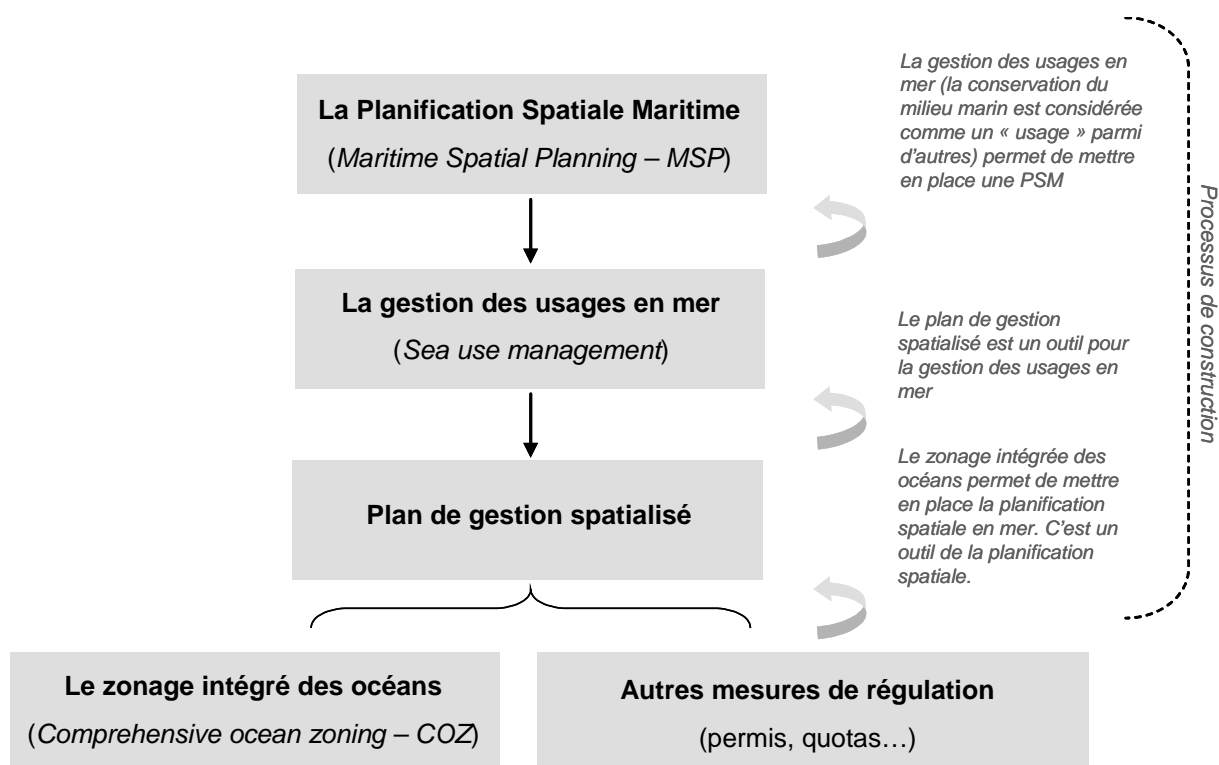


Figure 14 : Le processus de PSM (d'après : (UNESCO, 2009)

### 1.3.2. La PSM et le zonage : une confusion récurrente

Le côté spatialisé du plan de gestion définie précédemment passe par le développement d'outils tels que le **zonage des océans** ou « *Ocean zoning* ». C'est une mesure régulatrice pour mettre en oeuvre la PSM, par l'établissement d'une carte de zonage et des systèmes de régulation pour certaines ou toutes les zones de l'espace marin (UNESCO, 2009).

**Ce zonage de l'océan n'est pas l'objectif final de la PSM.** Les débats autour de la PSM ont parfois été mal orientés, provoquant des confusions, des simplifications, des raccourcis, des déformations, et à des visions négatives et réductrices de cet instrument. L'une des plus grosses failles est la fausse idée selon laquelle la PSM serait synonyme de zonage (Douvere, 2010). Pour éviter cette confusion, certains auteurs (Agardy *et al.*, 2011) font aujourd'hui la promotion du « **zonage intégrée de l'océan** » (*Comprehensive ocean zoning*) pour renforcer l'idée qu'il ne s'agit pas de continuer le zonage sectorielle existant mais bien de proposer un zonage de l'ensemble de l'espace maritime de façon intégrée (« *comprehensive* » signifie « *qui couvre tout* », donc on pourrait traduire par un zonage qui couvre tout l'espace marin, un zonage qui est donc intégré).

Le zonage n'est qu'un outil local opérationnel permettant de mettre en oeuvre la PSM et de concrétiser les objectifs définis dans le cadre du plan de gestion spatialisé de l'espace marin. La PSM passe par la planification des usages en mer, et le zonage des océans est une mesure régulatrice pour aider à mettre en oeuvre ce processus de PSM. La planification spatiale est un concept plus large que le zonage des océans, le zonage est seulement un aspect de la PSM. Mais la PSM apporte une vision intégrée et partagée du zonage (Marine

Ecosystems and Management (MEAM), 2011b). Le zonage ne vient pas seul mais accompagné d'une palette de mesures réglementaires complémentaires.

Le zonage de l'océan existait déjà, bien avant l'émergence de la PSM. En effet, de nombreuses activités humaines en mer ont déjà des zones spécifiques pour l'exercice de leurs activités. On peut effectivement lister différents exemples de zonages existants : les zones de sécurité autour des épaves qui doivent être évitées par les navires, les zones de sécurité autour des terminaux, les zones de sécurité portuaire, les concessions d'exploitation pour les extraction de matériaux marins, les zones d'exercice militaire, les zones de clapage, les zones de passage de câbles sous marins, les zones de fermeture de pêche, les aires marines protégées (Douvere et Ehler, 2007), mais aussi les routes de transports maritimes (chenaux d'accès aux ports, zones d'attentes, dispositifs de séparateur de trafic comme le rail d'Ouessant), les concessions pour l'exploitation de gaz ou de pétrole offshore, ou les concessions pour l'installation de fermes éoliennes ou d'hydroliennes offshore. Il existe également des zonages liés au suivi et à la surveillance pour la sécurité et le sauvetage en mer ou à la plaisance (Trouillet, 2004) et des zones autorisés ou non en fonction des métiers de pêches d'après différents textes réglementaires (Le Tixerant, 2004). Ainsi, « *Même si les mers présentent des spécificités déroutantes pour l'analyse géographique (surface mobile, étendue sans repères fixes...), les cartes des pêcheurs, des marins de commerce, des navigateurs en tout genre, sont parsemées de tracés, de points, de zones, de noms, marquant des « bon coins » de pêche, des croches, des routes, etc.* » (Trouillet, 2006). Mais contrairement à un zonage mis en place dans le cadre d'une PSM, ce zonage est développé secteur par secteur, au cas par cas sans plus de considération des effets à la fois sur les autres activités humaines ou sur l'environnement, sans nécessairement chercher une organisation cohérente des activités, ni une rationalité des usages de l'espace. Il ne s'agit pas d'un zonage intégré de l'océan. C'est justement l'objet de la PSM de chercher à intégrer l'ensemble de ces zonages existants et de les rendre cohérents les uns par rapport aux autres, mais aussi les intégrer à une stratégie globale de gestion des mers déclinée dans le plan de gestion spatial de l'espace marin. Cependant, la PSM n'est pas un substitut des plans de gestion sectoriels. Des mesures de gestion par exemple pour la pêche, les transports, l'énergie, la conservation, sont nécessaires même dans le cadre de la PSM. La PSM donne un cadre intégré pour la gestion, un guide, mais ne remplace pas les planifications sectorielles. Comme le dit Christophe Le Visage, L'action reste sectorielle, c'est le principe qui est intégré (Meur-Ferec, 2008).

Il existe, en complément du système de zonage, **d'autres mesures de gestion sous forme de permis, de concessions ou de réglementations** qui permettent par exemple de réguler la capacité de pêche en limitant le nombre et la taille des bateaux autorisés à pêcher, de spécifier des tailles de maille de filets autorisés, de signaler les meilleures pratiques environnementales, de limiter la quantité de polluants qu'on peut rejeter en mer, de limiter les tonnages extrait de sable et gravier, de signaler les périodes de fermeture de la pêche (UNESCO, 2009). Le zonage doit être couplé à des mesures de surveillance, d'évaluation, et de régulation.

Finalement, le zonage et les plans de régulations font partie d'une palette de mesures de gestion pour mettre en œuvre la PSM. Le zonage peut guider l'allocation ou l'interdiction des permis individuels pour l'utilisation de l'espace marin (*ibid.*).

### 1.5. Des outils pour faciliter certaines étapes clés de la PSM : état des lieux et analyse critique

Dans le cadre d'une démarche de gestion intégrée, les outils de soutien au développement de la PSM sont de plus en plus **participatifs** et **interactifs**. **Internet** est souvent utilisé que ce soit pour rendre accessible les connaissances et les partager, comme pour collecter de nouvelles données. Parallèlement, ces outils s'adaptent également de plus en plus aux spécificités du domaine maritime, pour intégrer la dimension dynamique de cet espace par l'intermédiaire de **simulations** et de **modélisation**. La plupart des outils présentés ci-après sont des logiciels informatiques ou interfaces Internet.

#### 1.5.1. Des outils pour décrire et analyser les conditions existantes en mer : le diagnostic du territoire maritime

- **Des outils d'analyse des compétences et des réglementations en mer**

Parmi les outils de planification spatiale maritime<sup>45</sup>, certains ont pour objectif d'aider à l'identification des structures institutionnelles compétentes en mer et impliquées dans la planification spatiale d'une zone maritime donnée. Ils permettent aussi de cartographier le cadre réglementaire qui régule le partage de l'espace maritime et son utilisation.

En effet, l'approche sectorielle de l'espace maritime, la multiplication des acteurs et des textes réglementaires aboutissent souvent à une difficile compréhension de l'organisation institutionnelles et juridique en mer.

Ainsi, L'**Atlas législatif**<sup>46</sup> est un exemple mis au point par la direction nationale des océans et de l'atmosphère aux Etats-Unis (*National Oceanic and Atmospheric Administration* - NOAA) qui permet aux Etats fédéraux de visualiser directement sur Internet des données réglementaires de références qu'il s'agisse de lois fédérales ou de limites juridictionnelles. Les utilisateurs de cet Atlas interactif (possibilité de faire des cartes directement sur Internet) peuvent chercher dans la législation maritime les textes applicables dans leur propre région. Au Etats-Unis, comme dans beaucoup d'autres Etats, le système de

---

<sup>45</sup> Certains des outils présentés dans cette partie sont issus d'un réseau international qui s'est constitué pour répertorier les outils de gestion qui permettent de soutenir le développement d'une gestion fondée sur l'écosystème. Il s'agit du réseau des outils de gestion fondée sur l'écosystème ou *EBM tools Network*. Les outils de gestion répertoriés par le réseau sont présentés sur le site Internet suivant : <http://www.ebmtools.org/>. Il s'agit d'une alliance d'utilisateurs, de fournisseurs, et de chercheurs qui a pour but de promouvoir l'utilisation et le développement d'outils pour la gestion fondée sur l'écosystème dans le domaine littoral et marin mais aussi dans le domaine terrestre qui les affecte (bassin versant). L'objectif de ce réseau est de faire connaître les outils existants de gestion écosystémique, de sensibiliser les acteurs à leur utilisation, de promouvoir le développement et la maintenance de ces outils, et de favoriser l'utilisation effective et efficace de ces outils. Certains des outils répertoriés par ce réseau concernent la PSM et peuvent aider à sa mise en œuvre.

<sup>46</sup> <http://csc-s-web-p.csc.noaa.gov/legislativeatlas/about.html>



lois est complexe et multiple et s'est construit au fur et à mesure de l'adoption de mesures réglementaires ponctuelles, sans connection évidente les unes aux autres. La multiplication de structures sectorielles en charges de questions relatives à la mer conduit également à une confusion des rôles aboutissant à des efforts redondants, inefficaces du fait d'un manque de coordination. L'Atlas législatif permet donc d'aider à mieux comprendre le fonctionnement institutionnel des compétences en mer et le système réglementaire de l'espace maritime à plusieurs échelles (national, fédéral, local).

Un autre outil développé aux Etats-Unis mais cette fois dans le cadre de recherches universitaires (Stanford) est l'outil **MINOE**<sup>47</sup> (*Management Identifying the Needs of Ocean Ecosystems*). Il s'agit d'un modèle conceptuel qui permet de représenter les liens entre différents éléments du domaine marin, leurs relations avec les usages et les réglementations qui leur sont liées. Ce logiciel a été élaboré pour assister les acteurs du domaine maritime à naviguer dans les textes de lois et les régulations existantes. Cet outil est utilisé comme support d'enseignement dans des cours de politique ou de droit maritime. Il peut également aider à répondre à un certain nombre de questions concernant la gouvernance de la mer et du littoral notamment pour identifier les lacunes et les chevauchements de certaines réglementations dû à une gestion sectorielle. Si cette interface est régulièrement actualisée, elle permet aux acteurs d'avoir accès à toutes les lois qui existent en mer facilement.

Ces deux outils (l'un spatialisé et l'autre sous forme de modèle conceptuel) ont été développés spécifiquement pour les Etats-Unis et n'ont pas été testés dans d'autres pays. Leur pendant en Europe et en France n'existe pas encore. Il existe à l'échelle de l'Union européenne l'**Atlas maritime européen**<sup>48</sup>, mais son contenu ne permet pas de cartographier les compétences en mer ni la réglementation. Cet atlas permet de visualiser certaines activités maritimes à l'échelle européenne (transport maritime, pêche et aquaculture, tourisme, etc.).

Par contre à l'échelle française, dans le cadre de l'analyse des réglementations relatives à la mer, le travail réalisé par l'entreprise **Terra Marris** dirigée par Matthieu Le Tixerant, permet une mise à disposition de la réglementation existante, mais pour le moment uniquement en ce qui concerne le domaine de la pêche professionnelle<sup>49</sup> (Le Tixerant, 2010a, b, c; Le Tixerant, 2010d). Le travail de collecte des textes réglementaires est réalisé à différentes échelles (régionale, nationale, européenne et mondiale) puis analysé afin de représenter spatialement les implications concrètes de ces textes. En effet, les décrets et arrêtés préfectoraux sont rédigés par des juristes et les limites identifiées dans les textes sont souvent difficiles à imaginer concrètement en mer. Les amers utilisés pour délimiter certaines zones réglementées apparaissent parfois assez flous, et des incohérences sont souvent relevées. Le travail de collecte de l'ensemble de ces textes réglementaires dispersés, pas toujours faciles d'accès, et leur traduction spatiale permet une meilleure compréhension de ces réglementations et une concrétisation dans l'espace. La diffusion de ces cartographies par le biais d'atlas des réglementations de la pêche au sein des

---

<sup>47</sup> <http://minoe.stanford.edu/>

<sup>48</sup> Atlas visible à l'adresse suivante : [http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/atlas/index\\_fr.htm](http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/atlas/index_fr.htm)

<sup>49</sup> [http://www.bretagne-peches.org/images/atlas\\_2011/index.htm](http://www.bretagne-peches.org/images/atlas_2011/index.htm)

organisations de pêcheurs professionnels permet de leur apporter une aide concrète dans la compréhension et le respect de ces réglementations jusque là très abstraites.

Il est intéressant de montrer qu'aux Etats-Unis c'est une structure étatique qui a mis au point l'atlas réglementaire, tandis qu'en France, ce travail est réalisé par un bureau d'étude, même si aujourd'hui cette démarche a été adoptée par la DPMA (Direction des pêches maritimes et de l'aquaculture).

- **Des outils de diagnostic des conditions environnementales**

Certains outils s'attachent plus spécifiquement aux aspects environnementaux et fonctionnels de l'espace marin.

Beaucoup de logiciels de type Système d'Information Géographique (SIG) ont été développés pour compléter et perfectionner les outils déjà existants. C'est le cas par exemple de **Habitat Digitized Extension**<sup>50</sup>, développé aux Etats-Unis par la NOAA en 2001. Il s'agit d'une extension d'Arcgis 9 permettant la réalisation de cartes d'habitats par une nouvelle méthode de classification et de hiérarchisation plus facilement utilisable et plus souple.

Un autre exemple dans ce domaine s'appelle : **Marine Geospatial Ecology Tools**<sup>51</sup>, une extension d'Arcgis développée par Jason Roberts, un chercheur de l'université de Duke aux Etats-Unis. Il s'agit d'un outil de traitement automatisé de données spatialement explicites pour les recherches côtières et marines. Il propose 250 fonctions utiles pour différentes tâches : téléchargement de données de populations océanographiques compatibles avec un format SIG, identification des fronts et tourbillons sur des images satellites, construction de modèles statistiques d'habitats à partir d'observations d'espèces et création de cartes d'habitats, modélisation des connectivités biologiques en simulant la dispersion hydrodynamique de larves, création de grilles pour synthétiser les efforts de pêche, etc.

Enfin, le modèle **Ecopath avec Ecosim et Ecospace** (EwE)<sup>52</sup> permettrait aussi d'aider à identifier des écosystèmes fonctionnels. EwE est un logiciel libre de modélisation des écosystèmes qui peut être utilisé pour répondre à des questions écologiques tel que déterminer le périmètre des écosystèmes ; évaluer l'effet de la pêche sur les écosystèmes ; analyser les impacts et la localisation des aires marines protégées ; prédire le mouvement et l'accumulation des contaminants ; modéliser les effets des changements environnementaux.

Ces outils restent cependant très techniques et doivent être manipulés par des spécialistes. Ils peuvent être utilisés en amont de la PSM pour produire des données de synthèse sur le fonctionnement des écosystèmes marins, utiles pour le diagnostic du territoire maritime.

---

<sup>50</sup> <http://ccma.nos.noaa.gov/products/biogeography/digitizer/>

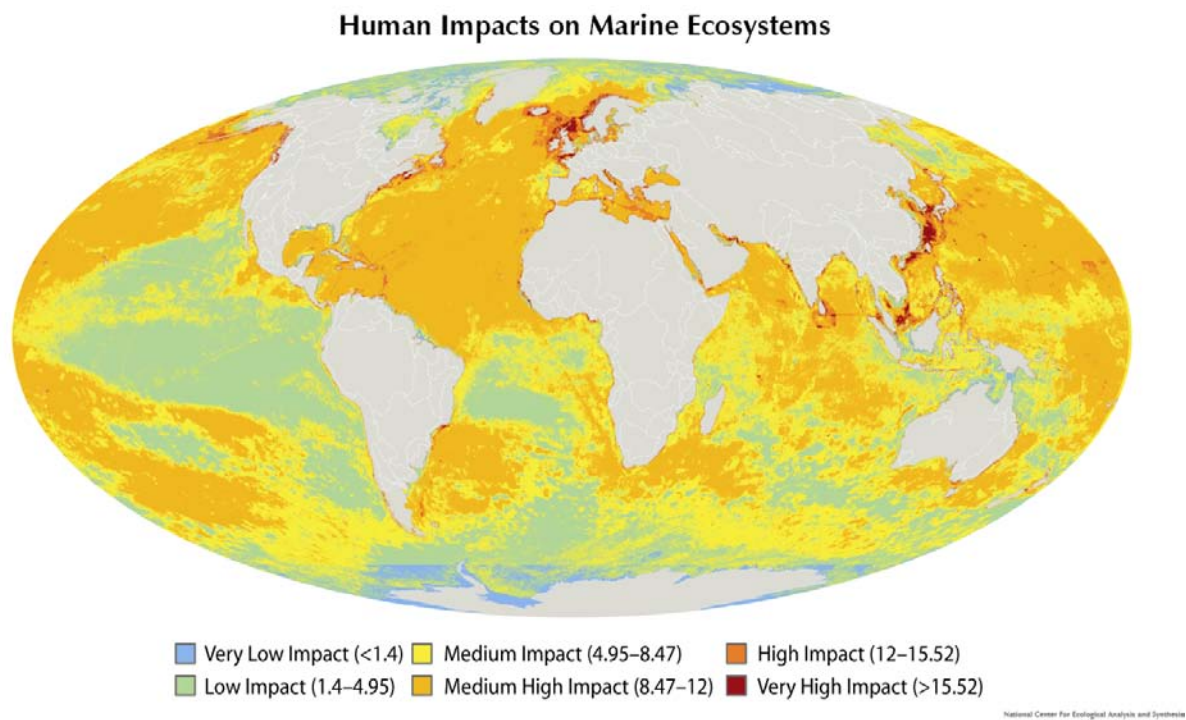
<sup>51</sup> <http://code.env.duke.edu/projects/mget>

<sup>52</sup> <http://www.ecopath.org/about>

- **Des outils pour mieux connaître les activités humaines en mer, leurs interactions et leurs impacts sur le milieu**

D'autres outils permettent de travailler sur le déroulement des activités en mer, leur localisation, leurs interactions, et leurs impacts sur le milieu marin.

Concernant l'analyse des impacts cumulatifs des usages humains en mer sur les écosystèmes, un outil appelé **Cumulative Impacts Model**<sup>53</sup> a été mis au point par le *National Center for Ecological Analysis and Synthesis* (NCEAS) basé à Santa Barbara, à l'échelle de l'océan mondial. Après avoir cartographié tous les types d'activités en mer qui ont un impact direct ou indirect sur l'écologie marine (pêche, transport...) ces chercheurs ont croisé ces données de pressions avec une analyse de la vulnérabilité des écosystèmes marins. Cet outil donne le genre de résultats ci-dessous (*Figure n°15*). Il s'agit ici d'une analyse très globale à l'échelle mondiale.



*Figure 15 : Carte des impacts liés aux activités humaines sur les écosystèmes marins (Halpern et al., 2008b)*

D'autres outils permettent plus simplement de gérer l'ensemble de ces données collectées tels que le **Multipurpose Marine Cadastre**<sup>54</sup> développé par le NOAA (*National Oceanic and Atmospheric Administration*) aux Etats-Unis en partenariat avec différentes autres structures partenaires. Cet outil permet de visualiser des informations liées à l'espace maritime, qu'il s'agisse de données réglementaires, physiques, écologiques ou culturelles dans un même SIG. Cet outil peut ensuite être utilisé pour différents projets, comme par exemple pour la localisation des futures zones potentielles de production d'énergies marines

<sup>53</sup> <http://www.nceas.ucsb.edu/globalmarine>

<sup>54</sup> <http://www.marinecadastre.gov/default.aspx>

renouvelables. Ce logiciel permet pour une zone définie d'afficher rapidement les limites réglementaires, les aires réglementées, les habitats naturels protégés, etc. Ce logiciel permet aussi d'identifier les conflits potentiels dans le cadre d'un processus de PSM. Cet outil développé pour les Etats-Unis à l'échelle nationale n'est pas pour le moment exporté à d'autres Etats.

Cet atlas ressemble un peu plus dans son contenu à celui de la Commission européenne décrit précédemment. On pourrait également citer ici l'atlas maritime<sup>55</sup> national mis en place en Australie par l'Agence Nationale des Océans permettant de synthétiser l'ensemble des données existantes (issues d'une multitude de sources) concernant les activités maritimes (National oceans Office, 2004). Pour le moment cet atlas n'intègre pas les usages liés à la pêche. Le même genre d'atlas a été réalisé dans certaines régions marines notamment dans le Nord (National Oceans Office, 2005) et dans le Sud-Est.

Le développement de **SIG participatifs** permet également de répondre à certains enjeux centraux de la PSM. Cette approche permet en effet de répondre à la fois au principe d'intégration des parties prenantes dès l'amorce du projet de PSM en les impliquant dans la collecte des données de diagnostic, et de répondre aussi au déficit de connaissances en mer notamment par rapport au déroulement des activités maritimes. Le SIG participatif consiste à mettre à disposition des usagers de la mer des fonds de cartes leur permettant de dessiner ou de numériser directement leurs zones de pratiques et leurs observations en mer. C'est un système qui a, par exemple, été développé aux Etats-Unis pour soutenir la création d'aires marines protégées (National and Atmospheric Administration (NOAA) et National Center for Marine Protected Areas, 2010), dans le Rhode Island dans le cadre d'un projet de recherche sur la planification spatiale marine dans la baie de Narragansett (Dalton *et al.*, 2010). On peut également citer un outil développé spécifiquement en ce sens : **Open OceanMap**<sup>56</sup>. Cependant, cet outil n'est pas diffusé, il est commercialisé par le bureau d'étude Ecotrust. Ce système de SIG participatif a aussi été développé en Angleterre dans le cadre du Programme Finding Sanctuary (des Clers *et al.*, 2008).

#### 1.5.2. Des outils pour décrire et analyser les conditions futures : prospective

D'autres outils permettent d'aller au-delà du diagnostic de la situation actuelle en aidant à imaginer les conditions futures. Certains outils permettent en effet de créer et de visualiser des scénarios spatiaux des usages actuels et futurs, d'évaluer l'efficacité de possibles mesures de gestion (tels que les Aires Marines Protégées, la gestion des pêches), de développer des plans de zonages alternatifs, de proposer des règles d'usages appropriés selon les zones, ou encore d'évaluer si le plan de zonage atteint les objectifs attendus. Une liste de ce genre d'outils est présentée en annexe de la thèse<sup>57</sup>.

Mais il ne faut pas idéaliser ces outils. Leur accès n'est pas toujours facilité (coût, compatibilité de logiciel) et leur utilisation nécessite souvent des jeux de données spécifiques

---

<sup>55</sup> <http://www.environment.gov.au/coasts/mbp/publications/general/nat-atlas-nonfish.html>

<sup>56</sup> <http://www.ecotrust.org/ocean/OpenOceanMap.html>

<sup>57</sup> Annexe n°2 : Liste d'outils d'analyse des conditions futures, utiles à la PSM

et difficiles à constituer. De plus ils sont souvent développés pour des projets particuliers dans des zones définies et pas toujours transposables facilement. Certains outils nécessitent un spécialiste du domaine pour être utilisé (biologistes, océanographes). Généralement, une certaine compétence en informatique est nécessaire. Si ces outils peuvent apporter un soutien à la démarche de PSM, ils ne peuvent pas remplacer un travail d'analyse qualitative ni même de mise en relation avec les acteurs. Concernant les outils de prospective, leur intérêt réside dans leur intégration à une démarche participative et nécessite une appropriation de la part des parties prenantes. Or, la compréhension de ces outils n'est pas toujours évidente et il ne faudrait pas tomber dans le processus de la boîte noire d'où sortirait une solution idéale.

## 2. Des liens entre la PSM et les autres approches intégrées

### 2.1. La place de la PSM par rapport au développement durable et à l'approche par écosystème

La PSM se rapproche donc beaucoup des objectifs assignés au concept de **développement durable**. En effet, la PSM cherche un **équilibre** entre développement socio-économique et protection des écosystèmes. Soutenant des approches telles que le principe de précaution, de pollueur – payeur et de services écologiques, la PSM s'approprie les principes du développement durable. L'UNESCO rattache également la PSM à l'**approche par écosystème** tout comme la Commission européenne. Ainsi, si la PSM semble émerger sous ce nom en 2006, le principe de gestion qu'elle soutient n'est pas nouveau et fait référence à des démarches de gestion antérieures qui datent du Sommet de la Terre à Rio de Janeiro en 1992 : développement durable, approche par écosystème et GIZC.

Pour l'UNESCO comme pour la Commission européenne, la PSM est en fait une étape vers le développement d'une **approche par écosystème** et de façon plus sous entendue (car le terme de développement durable n'est pas nécessairement directement spécifié) vers la mise en place d'un **développement durable** de l'espace marin. Le schéma ci-dessous (*Figure n°16*) permet d'illustrer la vision de la PSM développée par l'UNESCO et par la Commission européenne. Selon ce schéma, la PSM est considérée comme un outil permettant de concrétiser une approche par écosystème en passant par la gestion des usages en mer.

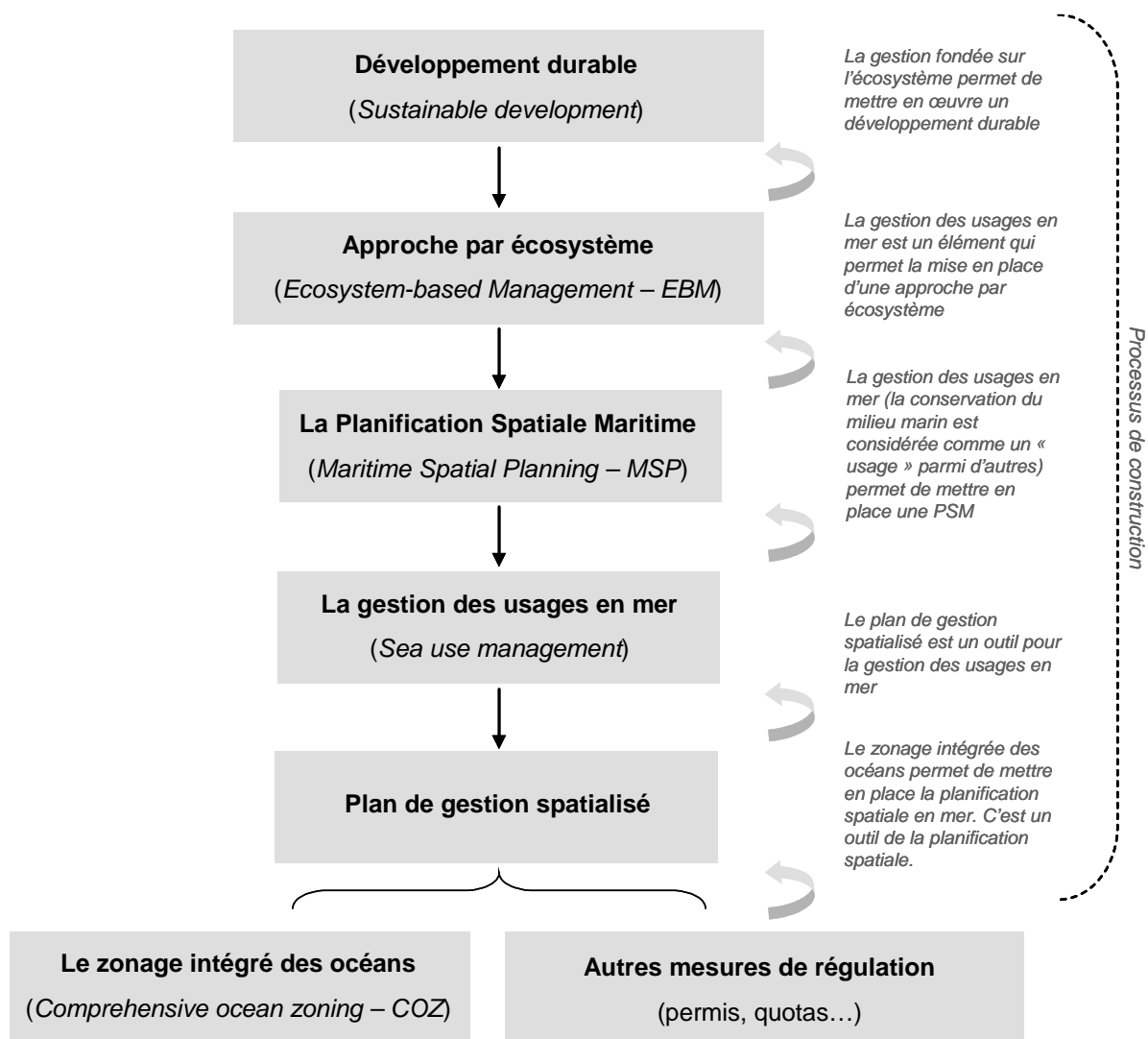


Figure 16 : La place de la PSM par rapport au développement durable et à l'approche par écosystème d'après la vision de l'UNESCO et celle de la Commission européenne.

Or, si on s'attache à l'origine et à la définition théorique de la PSM d'une part, et à l'approche par écosystème d'autre part, il apparaît plutôt surprenant de rattacher la PSM à l'approche par écosystème.

En effet, étant donné que les auteurs de la PSM, à l'échelle de l'UNESCO, ont un bagage scientifique en sciences politiques, urbanismes et anthropologie, ils influencent largement la PSM vers une approche humaine et socio-économique de la gestion de l'espace maritime. Il en va de même pour l'approche européenne de la PSM développée par des économistes sous la pression des lobbies de l'éolien offshore qui tend vers une approche humaine de la PSM. La PSM se rapproche finalement plus directement du concept de développement durable par une entrée humaine.

L'approche par écosystème est finalement très peu définie que ce soit dans les guides de l'UNESCO comme dans les communications de la Commission européenne, et cette approche, développée par les sciences de l'écologie, se rapproche plutôt d'une entrée environnementale du développement durable. On note donc ici une certaine incohérence

dans la définition de l'UNESCO et de la Commission européenne. On peut effectivement s'interroger sur les raisons d'intégrer la PSM à une approche fondée sur l'écosystème.

Une hypothèse pourrait être liée au phénomène de mode. Si le développement durable est un concept aujourd'hui considéré comme dépassé par un grand nombre d'acteurs, celui d'approche par écosystème est actuellement mise en avant. Mais curieusement, cette approche est en fait souvent soulignée dans le cadre de la PSM. Ces dernières années l'émergence de multiples démarches de gestion se sont succédées relativement rapidement, ce qui amène Jeff Ardron (Océanographe à l'Institut de conservation de la biologie marine, Washington) dans une chronique de la revue « Marine Ecosystems and Management » (MEAM) à parler de « **tragédie des acronymes** » (Ardron, 2010). Il explique que lors d'un forum on lui aurait notifié que le terme d'approche par écosystème (*Ecosystem-Based Management*) ne serait plus la démarche à utiliser. Il s'agirait d'une approche trop large et trop vague auquel on devrait préférer celle de PSM, une démarche beaucoup plus concrète. Mais il constate que quelques années avant c'était la démarche de GIZC qui avait été ainsi recalée au profit de l'approche par écosystème. On vole ainsi d'un acronyme à un autre, le dernier étant considéré comme plus utile. Ces démarches s'inspirent toutes les unes des autres et finissent donc toutes par se ressembler alors qu'elles ont théoriquement chacune des spécificités complémentaires. Ce processus crée finalement un flou sémantique. C'est pourquoi, Jeff Ardron propose, plutôt que d'attendre chaque nouvel acronyme comme celui qui répondra à l'ensemble de nos espérances pour la gestion de la mer, de les voir comme un tout. Il n'est pas obligatoire de penser que les nouveaux acronymes annulent et remplacent les plus anciens, mais plutôt qu'ils se complètent. C'est peut être justement un effort d'intégration des approches qui a poussé l'UNESCO et l'UE à rattacher la PSM à l'approche par écosystème (l'UE ayant peut-être été influencée par l'UNESCO).

Une autre hypothèse qui pourrait être avancée repose sur l'idée que l'UNESCO et la Commission européenne, ayant conscience de proposer une approche très humaine de la PSM, se rapprocheraient de l'approche par écosystème pour rassurer la communauté des écologues.

Il est également intéressant de noter que ce qui fait le lien entre la PSM et l'approche par écosystème (*Ecosystème-Based Management*), c'est cette idée de gestion spatialisée puisque ces deux démarches utilisent une approche dite « *place-based* ». C'est peut-être une autre raison qui aurait poussé l'UNESCO et l'UE à se rapprocher de l'approche par écosystème.

Enfin, une dernière explication peut venir du fait que la PSM a historiquement été utilisée (sans cette appellation) dans les aires marines protégées pour leur gestion. Elle a donc une histoire dans les sciences de la conservation qui peut également expliquer son rattachement à l'approche par écosystème.

Cependant, si on se limite à la définition théorique de chacune de ces démarches, la PSM se positionnerait donc plutôt comme une entrée humaine du développement durable (basée sur la gestion des usages en mer pour résoudre des conflits d'usages et limiter les pressions sur le milieu marin), tandis que l'approche par écosystème serait une approche plus environnementale de ce concept (où l'homme fait partie de l'écosystème mais comme

élément perturbateur dont on évalue les impacts pour atteindre un bon état écologique du milieu marin) comme l'illustre le schéma ci-dessous (Figure n°17).

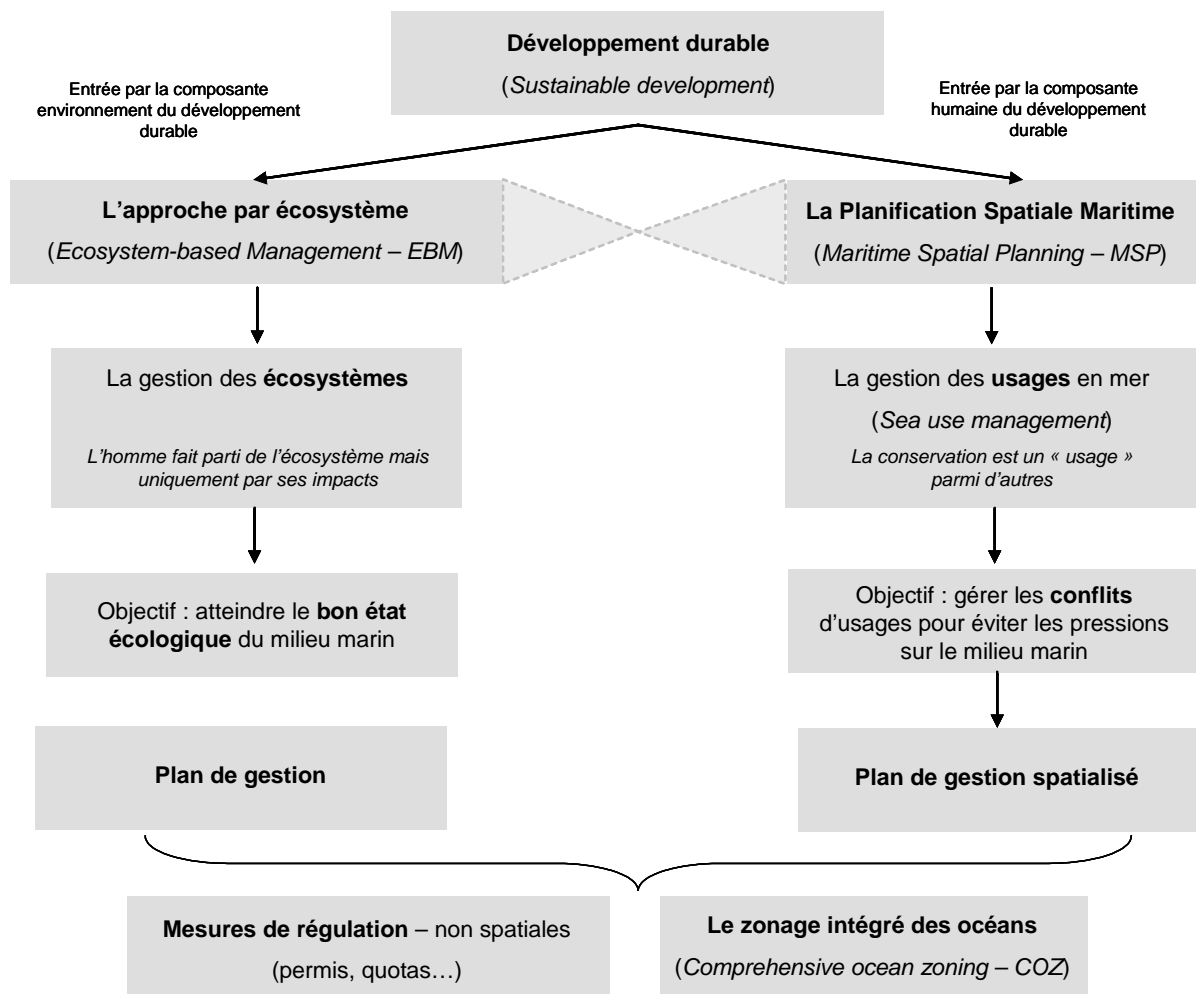


Figure 17 : Place théorique de la PSM par rapport au développement durable et à l'approche par écosystème.

Au sein de la communauté scientifique, il existe en fait différentes positions concernant la place de la PSM par rapport à l'approche par écosystème. Pour certains, la PSM est perçue comme un moyen pratique de mettre en œuvre l'approche par écosystème. C'est ce que plusieurs responsables de projets de planification (Lisa Capone, chargée de communication pour le bureau exécutif des affaires énergétiques et environnementales du Massachusetts aux Etats-Unis ; Erik Olsen, de l'institut de recherches marines en Norvège) ont répondu aux journalistes de la revue MEAM (Marine Ecosystems and Management (MEAM), 2010). Mais d'autres, en revanche, considèrent la PSM incompatible avec une approche par écosystème. C'est notamment l'avis de Petra Schmitdt et Susan Toben (Ministère des transports, des constructions et du développement régional en Allemagne). Elles apportent une nuance en précisant que selon elles l'approche par écosystème n'intègre pas l'homme. Pour elles, cette démarche repose sur une approche écologique dominante qui ne correspond pas à celle de la PSM qui cherche à équilibrer développement et conservation (*ibid.*).



## 2.2. La PSM par rapport à la GIZC : concurrence ou complémentarité ?

### 2.2.1. La vision de l'UNESCO : PSM et GIZC au même niveau

Selon l'UNESCO, « *La PSM se focalise sur les activités humaines de l'espace marin. C'est donc la pièce manquante qui peut conduire à une réelle planification intégrée de la zone côtière, du littoral à l'écosystème marin.* » (UNESCO, 2009). Dans ce sens, la PSM et la GIZC se retrouvent au même niveau et sont complémentaires pour développer une planification intégrée de la zone côtière intégrant à la fois le littoral (GIZC) et l'espace maritime (PSM). C'est ce qu'illustre le schéma ci-dessous (Figure n°18).

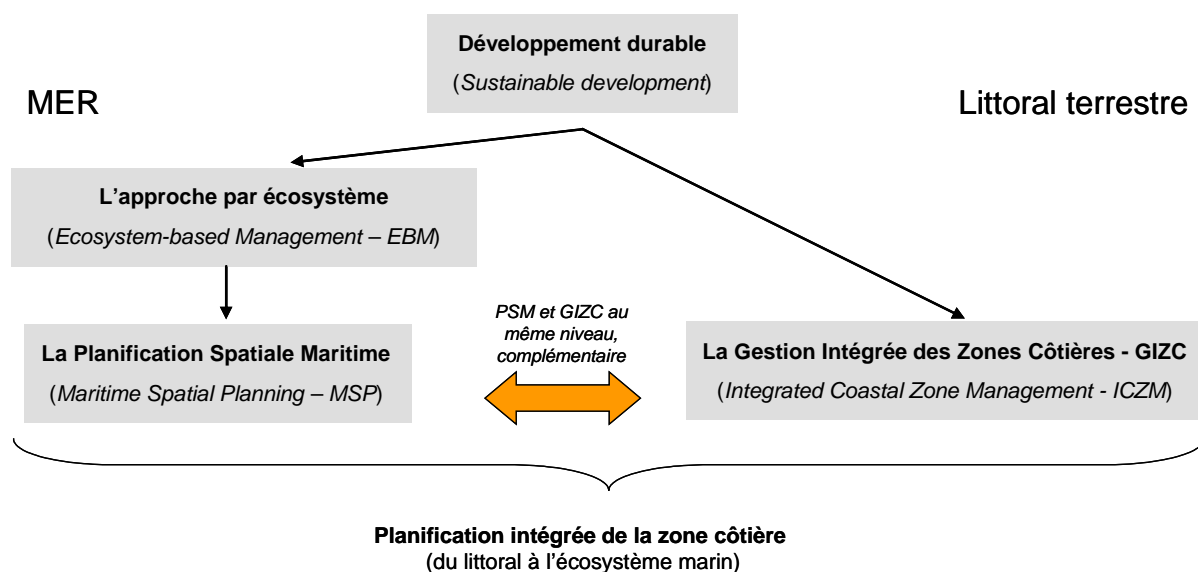


Figure 18 : Lien entre PSM, développement durable, approche par écosystème et GIZC d'après l'UNESCO (d'après UNESCO, 2009)

### 2.2.2. PSM et GIZC : concurrence ou complémentarité au sein de la politique maritime intégrée européenne

Pour comprendre la vision de la Commission européenne vis-à-vis de la coordination entre GIZC et PSM nous devons d'abord dresser le contexte d'émergence de la PSM au sein de l'Europe.

L'Union européenne adopte le principe organisateur de **GIZC** dès 1973. Un premier rapport est publié en 1978 intitulé « *Aménagement intégré du littoral dans le Communauté Européenne* ». Puis ce sont les différentes régions maritimes européennes, au travers de la Conférence des Régions Périphériques Maritimes (CRPM)<sup>58</sup> qui s'empareront de la question de la GIZC dès les années 1981 grâce à l'adoption de la charte européenne du littoral.

<sup>58</sup> Le CRPM sera à l'origine de la constitution d'un groupe : Aquamarina qui aura pour objectif de suivre la mise en œuvre de la politique maritime intégrée (PMI) de l'Union européenne et de son plan d'action 2008-2009. Ce groupe se réunira six fois au cours des deux années de déroulement du plan d'action européen. Ces réunions permettent de faire le point sur l'actualité de la politique maritime intégrée et de traiter de thèmes particuliers de cette politique. Le CRPM jouera ainsi un rôle important dans la construction de la politique maritime européenne

La GIZC est ensuite développée au sein de la communauté européenne en 1995 par la **DG Environnement** (Direction Générale de l'Environnement) par le lancement d'un programme de démonstration sur l'aménagement intégré des zones côtières fondé sur 35 zones pilotes. Dans le cadre de ce programme, trois sites pilotes ont été choisis en France : la côte d'Opale, la rade de Brest, et le bassin d'Arcachon.

Il est intéressant de noter que la définition internationalement reconnue de la GIZC fait de cette démarche un moyen d'instaurer un développement durable de la zone côtière selon une approche plutôt centrée sur l'Homme. Or à l'échelle de l'UE, la GIZC est portée par une Direction Générale de l'Environnement. Ce constat fait écho à l'une des critiques qui sera régulièrement faite à la GIZC selon laquelle cette démarche de gestion aurait été tronquée dans sa mise en pratique par des expériences favorisant une approche à dominante environnementale, repoussant les intérêts socio-économiques à la marge de la démarche de GIZC.

En 2000 la Commission publie une « *Stratégie européenne de gestion intégrée des zones côtières* » en tirant les leçons du programme d'action. L'Union européenne n'approuve pas cependant l'élaboration d'une directive contraignante en matière de gestion intégrée des zones côtières. Sur la base du programme engagé en 1995, la direction régionale de l'environnement publie une **Recommandation européenne relative à la GIZC le 30 mai 2002**.

Cette recommandation formule la stratégie à adopter pour mettre en œuvre la gestion intégrée des zones côtières à l'échelle nationale et les principes qui doivent guider cette gestion.

Plusieurs bilans concernant la mise en œuvre de la GIZC en Europe ont été commandés par la Commission européenne<sup>59</sup>. Le dernier bilan de la commission européenne (Commission des communautés européennes, COM(2007)308 final), qui fait une sorte de synthèse de l'ensemble des rapports publiés jusque là, met en évidence les apports de la GIZC pour la conservation et le développement durable de la zone côtière, tout en soulignant également les échecs essuyés dans la mise en œuvre de ce processus. En effet, le processus de GIZC ne semble pas encore totalement au point. L'un des premiers obstacles à franchir concerne le financement suffisant pour soutenir les stratégies. Un autre constat d'échec est lié au fait que les projets de GIZC ont eu tendance à mobiliser les aspects environnementaux, en laissant un peu trop de côté parfois les aspects économiques et sociaux. Si les projets de GIZC se sont multipliés à l'échelle européenne, le bilan de la Commission européenne de

---

que ce soit au travers de contributions au Livre Vert Conférence des Régions Périphériques Maritimes d'Europe (CRPM) 2005. *Note technique du secrétariat général de la CRPM. Vers une politique maritime de l'union. Contribution à l'élaboration du Livre Vert*. Rennes, 18 p., ou au Livre Bleu Conférence des Régions Périphériques Maritimes d'Europe (CRPM) 2008. *Avsi du CRPM. Analyse du Livre Bleu de la Commission européenne "une politique maritime intégrée pour l'Union Européenne*. Rennes, 9 p.

<sup>59</sup> «An evaluation of integrated coastal zone management (ICZM) in Europe» [Une évaluation de la gestion intégrée des zones côtières (GIZC) en Europe], 1/12/2006 ; «The changing faces of Europe's coastal areas» (L'évolution des zones côtières européennes), rapport de l'AEE n° 6/2006, ISSN 1725-9177 ; «Report on the use of the ICZM indicators from the WG-ID» (Rapport sur l'utilisation des indicateurs de la GIZC du groupe de travail sur les indicateurs et les données), septembre 2006 ; Rupprecht Consult - Forschung & Beratung GmbH et Institut International de l'Océan 2006. *Evaluation de la GIZC en Europe - Rapport Final*. Cologne, Germany, 60 p.

2007 souligne la nécessité d'accorder davantage d'importance à la mise en œuvre de la GIZC au niveau des interfaces terre-mer et dans un contexte maritime régional. **Le bilan de la GIZC montre qu'il faut aller plus loin pour intégrer la mer.**

Partant de ce bilan, concernant le manque d'intégration de l'espace maritime à la GIZC, la Commission européenne préconise de **rapprocher la GIZC de la Directive européenne 2008/56/CE « stratégie pour le milieu marin » (DCSMM), adoptée le 17 juin 2008<sup>60</sup>**, qui est quant à elle directement consacrée à la gestion de l'espace maritime.

En effet, dans l'objectif de concrétiser la **Politique Maritime Intégrée (PMI)** européenne, une première directive va être adoptée : la DCSMM, correspondant au **pilier environnemental de la PMI**, soutenue par la **DG Environnement**. Ainsi, la première initiative dans le cadre de la PMI (qui est pilotée par la DG Mare) correspond à une directive développée par la DG Environnement. Le pilier économique de la PMI correspond quant à lui à la Stratégie de Lisbonne<sup>61</sup> qui couvre en fait l'ensemble des secteurs économiques de l'Europe. La PMI possède donc un pilier environnemental et un pilier économique (même si ce dernier n'est pas spécifique au domaine maritime). Le défi européen consiste à obtenir un équilibre suffisant entre ces deux piliers.

La DCSMM lancée en 2008 s'étend jusqu'en 2016 pour la phase initiale. La phase opérationnelle commencera au plus tard en 2014 jusqu'en 2020 et consistera en la mise en œuvre du programme de surveillance. En 2020 les objectifs de la directive cadre doivent être atteints. Cette directive se superpose en partie avec la directive cadre sur l'eau ou DCE<sup>62</sup> puisqu'elle s'applique à des zones communes et que la DCE contient déjà des objectifs d'amélioration de la qualité des eaux côtières. La DCE s'étend effectivement jusqu'à 1 mille nautique et certaines agences de l'eau (Rhône – Méditerranée – Corse) intègrent des périmètres au-delà de cette limite. Ainsi la DCSMM intègre les « *eaux, fonds marins et sous-sols situés au-delà de la ligne de base servant pour la mesure de la largeur des eaux territoriales et s'étendant jusqu'aux confins de la zone où un État membre détient et/ou exerce sa compétence, conformément à la convention des Nations unies sur le droit de la mer, à l'exception des eaux adjacentes aux pays et territoires mentionnés à l'annexe II du traité et des collectivités et départements français d'outre mer* ». Elle intègre aussi les « *eaux côtières telles que définies par la directive 2000/60/CE, y compris les fonds marins et le sous-sol, dans la mesure où les aspects particuliers liés à l'état écologique du milieu marin*

---

<sup>60</sup> Parlement européen et Conseil de l'Union européenne Directive 2008/56/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 juin 2008. *Directive établissant un cadre d'action communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin (directive-cadre "stratégie pour le milieu marin")*, Journal officiel de l'Union européenne, 40 p.

<sup>61</sup> Désignée aussi sous le nom d'Agenda de Lisbonne ou Processus de Lisbonne, cette stratégie désigne l'axe majeur de la politique économique et de développement de l'union européenne entre 2000 et 2010 décidé au Conseil Européen de Lisbonne en mars 2000 par les 15 états membres. En ce qui concerne la mer, cette stratégie propose une gestion durable des mers européennes dans un esprit de compétitivité. Elle traite de l'exploitation des ressources marines – au sens large – qui représente un potentiel de taille dans la réalisation des objectifs de la stratégie de Lisbonne. Les Régions maritimes y sont considérées comme des acteurs privilégiés du renforcement de la compétitivité et de la croissance de l'emploi dans l'UE.

<sup>62</sup> Parlement européen et Conseil de l'Union européenne Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000. *Directive établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau*, 78 p.

*ne sont pas déjà couverts par ladite directive ou par un autre acte législatif communautaire. »*

<sup>63</sup> On ne peut pas réduire la DCSMM à une extension en mer des instruments de la DCE puisque les milieux, les activités et les périmètres à prendre en considération ne sont pas les mêmes. C'est donc deux conventions complémentaires qui doivent être gérées de façon intégrée.

Cette directive impose aux états membres de **parvenir au plus tard d'ici 2020 au bon état écologique du milieu marin**, de mettre en œuvre une **approche écosystémique**, d'assurer que la pression exercée par les activités humaines ne mette pas en péril l'état écologique. **La directive ne réglemente pas directement les activités maritimes, mais la définition du bon état écologique doit tenir compte de leur impact.** Cette approche fait référence à une approche par écosystème où les activités économiques maritimes sont prises en compte par leurs impacts sur le milieu naturel : « *Les stratégies marines appliquent à la gestion des activités humaines une approche fondée sur les écosystèmes, permettant de garantir que la pression collective résultant de ces activités soit maintenue à des niveaux compatibles avec la réalisation du bon état écologique et d'éviter que la capacité des écosystèmes marins à réagir aux changements induits par la nature et par les hommes soit compromis, tout en permettant l'utilisation durable des biens et des services marins par les générations actuelles et à venir.* »<sup>64</sup>. On y retrouve également les principes clés du développement durable.

Afin d'initier cette directive à l'échelle nationale et d'atteindre ce bon état écologique du milieu marin, l'UE pousse les Etats à mettre en place Natura 2000 en mer<sup>65</sup> et soutient le développement d'aires marines protégées : « *Une importante contribution à la réalisation d'un bon état écologique, conformément à la présente directive, réside dans l'instauration de zones marines protégées. [...] L'instauration de telles zones marines protégées, conformément à la présente directive, constitue une mesure importante en vue de répondre aux engagements pris lors du sommet mondial sur le développement durable et dans le cadre de la convention sur la diversité biologique, approuvée par la décision 93/626/CEE du Conseil, et contribuera à la création de réseaux cohérent et représentatif de ces zones* »<sup>66</sup>.

La rapport concernant le bilan de la GIZC publié en 2007 par la commission européenne recommande le rapprochement de la GIZC avec la DCSMM, notamment parce que dans le cadre de cette directive le **CIEM** (Conseil International pour l'Exploration de la Mer ou *International Council for the Exploration of the Sea - ICES*)<sup>67</sup> a identifié 11 sous-régions

---

<sup>63</sup> Parlement européen et Conseil de l'Union européenne Directive 2008/56/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 juin 2008. *Directive établissant un cadre d'action communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin (directive-cadre "stratégie pour le milieu marin")*, Journal officiel de l'Union européenne, 40 p.

<sup>64</sup> Parlement européen et Conseil de l'Union européenne Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000. *Directive établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau*, 78 p.

<sup>65</sup> Dès le départ, le réseau Natura 2000 intègre des habitats et des espèces marines. Cependant, les difficultés d'appréhender ces milieux ont longtemps ralenti le processus de désignation de sites en mer. En France il faut attendre la fin de l'année 2008 pour voir désigner des sites Natura 2000 en mer.

<sup>66</sup> *ibid.*

<sup>67</sup> Le CIEM est le plus ancien organisme international de recherche sur l'environnement marin. Il a été créé par la Commission européenne en 1902 comme une organisation intergouvernementale. Le CIEM a été chargée de

marines à l'échelle européenne (Figure n°19). Ces régions ont été définies en fonction de critères bio-géographiques, et océanographiques, en fonction de critères politiques et sociaux mais également par rapport aux limites administratives existantes en mer. En revanche, les échelles des activités maritimes ne semblent pas avoir été prises en compte, et le lien avec le découpage administratif à terre pose question notamment en Bretagne, partagée entre trois régions marines.

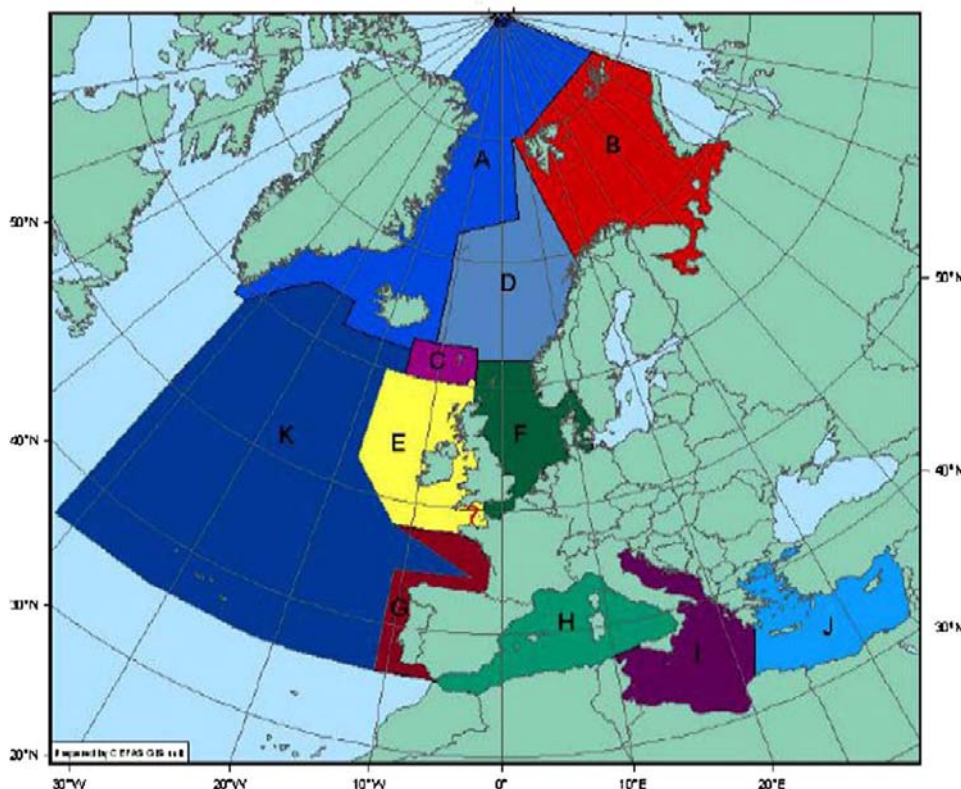


Figure 19 : Sous-régions marines définies dans le cadre de la DCSSM (Commission européenne, 2006a).

Parallèlement aux initiatives de la DG environnement, la PSM apparaît dans le cadre de la construction de la Politique Maritime Intégrée (PMI) pilotée d'abord par une *task force* désignée sous le nom de « *politique maritime* ». Le **29 mars 2008** est créée la « **DG Mare** » (Direction Générale des Affaires Maritimes et de la Pêche), nouveau nom de la DG Pêche et des affaires maritimes (DG FISH). Elle met fin à la *task force* « *politique maritime* » en prenant le relais pour la PMI. La PMI de l'Europe est donc portée par la DG MARE. Il est intéressant de noter que cette DG spécifique à la mer semble plutôt axée sur la gestion des activités maritimes. On ne retrouve pas de notions liées à l'environnement dans le nom de cette DG. La DG Mare est structurée autour de 3 directions régionales qui travaillent sur des

---

fournir un soutien scientifique dans l'élaboration de la Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin. Il travail pour cela en collaboration avec le centre de recherche de la Commission européenne (JRC – Joint Research Centre) basé à Ispra. Le CIEM est composé de 1600 scientifiques de 200 instituts liés par un accord intergouvernemental (la convention ICES signée le 12 septembre 1964) avec l'objectif de valoriser les efforts de recherches nationaux à l'échelle européenne. Il fournit un appui scientifique, produit des informations scientifiques et des conseils (ICES 2011. *A vision worth sharing*, 9 p.)

bassins maritimes européens distincts : Atlantique, région ultra-périphérique et Arctique ; Méditerranée et Mer Noire ; Mer Baltique, Mer du Nord et Etats membres non côtiers. Il existe une direction transversale chargée de la « *conception des politiques et coordination* », une direction internationale chargée des « *affaires internationales et marchés* » pour la politique extérieure, et une direction des ressources pour les questions juridiques la communication et les relations avec les parties prenantes.

C'est probablement cette restructuration de la Commission européenne, donnant à la DG Mare la responsabilité de la PMI, qui explique la place de la PSM dans la PMI et la difficulté à comprendre clairement ses liens avec la GIZC, portée quant à elle par une autre direction : DG Environnement.

C'est en **2006** qu'apparaissent les premières réflexions par rapport à la construction d'une véritable PMI à l'échelle de la communauté européenne. La politique maritime européenne est principalement basée sur deux rapports : le livre vert<sup>68</sup>, suivi du livre bleu<sup>69</sup>. Cette initiative européenne est en partie issue de l'impulsion donnée par le Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992 à l'échelle internationale.

Le livre vert « ***vers une politique maritime de l'Union : une vision européenne des océans et des mers*** » (Commission européenne, 2006b) fait un diagnostic des mers européennes en examinant l'ensemble des activités économiques des européens en rapport avec les océans et les mers ou ayant une incidence sur eux, ainsi que toutes les politiques connexes.

L'idée d'aborder les activités maritimes dans leur globalité est une approche tout à fait nouvelle pour la Commission européenne. En effet, la gestion des espaces maritimes européens était jusque là fondée sur une approche sectorielle avec d'un côté des directives relatives à la conservation de l'environnement (Directive Oiseaux<sup>70</sup>, Directive Habitats<sup>71</sup>, Directive sur l'évaluation des incidences de certains projets publics ou privés sur l'environnement<sup>72</sup>, Directive sur l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement<sup>73</sup>, directive cadre sur l'eau - DCE), et des directives sectorielles par secteur d'activités en mer tel que la pêche professionnelle (Politique commune des pêches –

---

<sup>68</sup> Un livre vert est un document de réflexion commandé par le gouvernement et qui contient toute une série de propositions, d'idées sur un sujet donné. L'objectif est de lancer le débat d'idées, lancer un processus de consultation.

<sup>69</sup> Après le livre vert, vient la publication d'un livre bleu ou blanc. L'origine de l'expression "livre blanc" remonte au début du XXe siècle en Grande Bretagne. A l'époque, toutes les lois et les grands rapports britanniques étaient brochés avec des reliures épaisses de couleur bleue. Mais le format n'était adapté qu'aux ouvrages très épais. Les rapports plus fins étaient donc reliés avec une autre reliure, plus fine, de couleur blanche. Par la suite, ces rapports ont été surnommés "livre blanc" en référence à la reliure blanche, différente des livres bleus traditionnels. Le livre blanc serait donc un intermédiaire entre le livre vert et le livre bleu. Le livre bleu se rapproche beaucoup du livre blanc dans sa fonction mais avec un nombre de pages plus conséquent qu'un livre blanc. Livre blanc ou bleu contiennent un ensemble officiel de propositions dans des domaines d'action spécifiques et sert de vecteur à leur développement.

<sup>70</sup> Directive 79/409/CEE du 2 avril 1979

<sup>71</sup> Directive 92/43/CEE du conseil du 21 mai 1992

<sup>72</sup> Directive EIE 85/337/CEE du Conseil du 27 juin 1985

<sup>73</sup> Directive ESIE 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 La directive EIE et ESIE ont pour objectif d'identifier et d'évaluer les conséquences environnementales des projets préalablement à leur autorisation.

PCP<sup>74</sup>) et d'autre part des directives socio-économiques plus globales intégrant entre autre le domaine maritime (Stratégie de Lisbonne). Les parties prenantes de ce livre vert se sont largement accordées à dire que l'UE ne pouvait pas continuer à gérer sa politique de la mer et des océans au moyen de politiques sectorielles indépendantes. En effet, le processus de prise de décision est lent, les synergies éventuelles ne sont pas exploitées et personne n'a véritablement l'autorité nécessaire pour régler les conflits intersectoriels, examiner les effets cumulés des politiques et avoir une vue d'ensemble de la situation.

Ce livre ne propose pas d'actions immédiates, mais constitue au contraire un point de départ à une réflexion pour de meilleures pratiques.

C'est dans ce livre vert (chapitre 4 : « *Des outils pour gérer nos interactions avec les océans / Aménagement de l'espace pour une économie maritime en expansion* ») qu'on note pour la première fois une référence au « **besoin d'une planification de l'espace maritime** ». On peut y lire qu'en « *l'absence de toute planification, les décisions d'investissement seront entravées par l'incertitude quant à la possibilité d'obtenir une autorisation pour telle ou telle activité sur un site donné* ». La Commission estime qu'il est opportun de « **mettre en place un système d'aménagement de l'espace pour les activités maritimes** pratiquées dans les eaux relevant de la juridiction des Etats membres ou contrôlées par eux » (Commission européenne, 2006b). La **GIZC** est également abordée dans la livre vert, dans le cadre du chapitre 3 intitulé : Maximiser la qualité de vie dans les régions côtières / Gestion de l'interface terre /mer / GIZC. Ce chapitre met en évidence le besoin d'intégration des outils de gestion terre – mer. Mais ce document n'explique pas comment les démarches de PSM et de GIZC s'intègrent.

Ce livre vert a ensuite été soumis à l'avis de tous les Etats membres et à la consultation de tous les citoyens<sup>75</sup>. La consultation du livre vert européen, qui s'est déroulée du **7 juin 2006** (date d'adoption du livre vert par la commission européenne et du lancement de la consultation) au **30 juin 2007**, témoigne d'un plan d'action communautaire sur le domaine maritime et de la volonté de réunir les positions des différents acteurs sur ces questions.

A l'issue du processus de consultation autour du livre vert, et face au succès de ce travail (près de 500 contributions et plus de 230 événements organisés pour discuter de la PMI), la commission européenne adopte le **livre bleu sur la Politique maritime intégrée de l'union européenne**<sup>76</sup> le **10 octobre 2007**. Ce livre bleu propose une véritable politique maritime intégrée (PMI) pour l'UE accompagnée d'un **plan d'action ou plan de lancement**

---

<sup>74</sup> La PCP a été adoptée en 1983 et revue de nombreuses fois surtout depuis les années 2000. Cette PCP est composée de différents règlements (Le Tixerant, M. 2004. Dynamique des activités humaines en mer côtière. Application à la mer d'Iroise., *Doctorat de géographie*, Brest, Université de Bretagne Occidentale, 213 p.). Toutefois, la réglementation européenne n'est pas totalement exhaustive. Elle est donc complétée ou renforcée par chaque Etat membre. En France, le texte de base en matière de pêche maritime est la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche (LMAP) adoptée le 13 juillet 2010.

<sup>75</sup> Commission des communautés européennes COM(2007) 574 final. *Conclusion de la consultation sur une politique maritime européenne*, 12 p.

<sup>76</sup> Commission des communautés européennes COM(2007) 575 final. *Une politique maritime intégrée pour l'Union européenne. Livre Bleu*, 17 p.

Commission des communautés européennes SEC(2007) 1280. *Une politique maritime intégrée pour l'Union européenne. Synthèse de l'analyse d'impact. Document de travail*, 3 p.

**pour les années 2008 – 2009**<sup>77</sup>. Cette PMI et ce plan d'action seront approuvés par le Conseil de l'Europe le **14 décembre 2007**.

On peut cependant noter que le livre bleu n'est pas le document le plus utile en lui-même puisque ce n'est qu'un document de 17 pages très synthétique présentant de grandes orientations. Le document de travail qui l'accompagne, un plan d'action détaillé de plus de 40 pages, regroupe toutes les actions programmées par la Commission européenne dans les secteurs et domaines concernés par la politique maritime intégrée<sup>78</sup>.

Parmi les **actions programmées** dans le Plan d'action on trouve un volet « planification de l'espace maritime et gestion des zones côtières » avec plusieurs objectifs :

- la **rédaction d'une feuille de route sur la PSM** (2008) afin de faciliter et d'encourager l'approfondissement de la dimension maritime de l'aménagement du territoire dans les Etats membres.
- la mise en place d'un système d'échange de meilleures pratiques, entre les pouvoirs publics, dans les domaines de la planification de l'espace maritime et de la gestion intégrée des zones côtières (2009). C'est dans ce cadre que sera lancée notamment le projet OURCOAST<sup>79</sup> qui propose un inventaire et le partage d'expériences de GIZC en Europe. Lancé en 2009, ce projet n'a abouti qu'en février 2011 date de la mise en ligne de la base de données OURCOAST GIZC regroupant 350 études de cas<sup>80</sup>.

Afin d'approfondir la question de la planification de l'espace maritime effleuré dans le livre bleu, la DG Mare publie une communication (2008) sur la PSM afin d'en définir les principes fondamentaux dans un document intitulé : **Feuille de route pour la planification de l'espace marin : élaboration de principes communs pour l'Union européenne**<sup>81</sup>. Au total 10 principes fondamentaux sont retenus, identifiés en collaboration avec les parties prenantes.

En publiant ce document, l'UE encourage la mise en œuvre de la planification de l'espace maritime au niveau national et alimente le débat sur une approche commune de planification de l'espace maritime à l'échelle européenne.

Courant 2009, la commission européenne a organisé, en étroite collaboration avec des partenaires locaux de toute l'Europe, quatre ateliers pour discuter de ces principes fondamentaux de PSM, aider à valider ces recommandations et partager les expériences de bonnes pratiques.

Parallèlement à ces ateliers de réflexions et d'échanges d'expériences autour de la PSM, plusieurs études sur des points spécifiques du processus de PSM ont été lancées par la DG Mare. Ces études apportent des réponses aux questions pointées dans le cadre des ateliers de travail européen sur la feuille de route concernant la PSM. Une première étude a

---

<sup>77</sup> Commission des communautés européennes SEC(2007) 1278/2. *Document accompagnant la communication de la commission Une politique maritime intégrée pour l'Union européenne. Plan d'action 2008 - 2009*, 41 p.

<sup>78</sup> Ibid.

<sup>79</sup> OURCOAST : <http://ec.europa.eu/ourcoast/index.cfm?menuID=3>

<sup>80</sup> <http://ec.europa.eu/ourcoast/>

<sup>81</sup> Commission des communautés européennes COM(2008) 791. *Feuille de route pour la planification de l'espace maritime : élaboration de principes communs pour l'Union européenne*. Bruxelles, 14 p.



été réalisée sur **les aspects juridiques de la planification de l'espace maritime**<sup>82</sup>. Un second travail a été réalisé sur la question **des avantages économiques de la PSM**<sup>83</sup>. Enfin, une dernière étude, a été engagée sur **les potentiels de développement de la PSM en Méditerranée**<sup>84</sup> s'appliquant à analyser le cas particulier de cette mer étroite, partagée entre des pays qui ne font pas tous partie de l'UE.

Afin d'enrichir l'expérience européenne en terme de planification de l'espace maritime, la Commission européenne a également apporté son soutien financier et technique à des projets de PSM dans différents Etats européens, et plus particulièrement dans l'objectif de développer des expériences concrètes de planification spatiale maritime transfrontalière. **Un appel à projet « Action préparatoire relative à la planification de l'espace maritime dans la zone Atlantique du Nord-Est / mer du Nord / Manche »** a été lancé entre juillet 2009 et septembre 2009 (référence 2009/13) par la Commission européenne. Les projets proposés doivent avoir une dimension internationale entre plusieurs Etats membres qui partagent un espace maritime commun. La durée de cette action est de 18 mois avec un co-financement communautaire de maximum 450 000€. Il s'agit par là d'encourager la coopération concrète entre Etats membres sur la PSM, de développer un modèle de PSM qui soit commun, transfrontalier et basé sur l'approche par écosystème. Il s'agit également de tester l'application des principes de bases identifiés dans la feuille de route. Deux principaux projets vont être mis en place dans ce cadre :

- Le **projet MASPNOSE** est un projet européen de préparation des actions de PSM dans la mer du Nord (*the EU Preparatory Action on Maritime Spatial Planning in the North Sea*). Ce projet se focalise sur les questions de planification transfrontalière entre les pays membres du sud de la mer du Nord (Belgique, Danemark, Allemagne, Pays-Bas). Officiellement lancé le 3 mars 2010 à Rotterdam, ce projet a une courte durée (2010-may 2012).
- Le **projet Plan Bothnia** est un projet porté par la commission HELCOM (*Baltic marine environment protection commission*) avec pour objectif de tester la PSM dans le golfe de Botnie (*Bothnian Sea*) en tant que mer transfrontalière entre la Suède et la Finlande. Il s'agit ici d'un projet pilote pour préparer des actions en terme de PSM et de politique maritime intégrée pour l'UE (*preparatory action*) développé par la DG Mare et financé à hauteur de 0.5 million d'euros sur 18 mois (de décembre 2011 à juin 2012). Ce projet compte sept partenaires différents de Suède, de Finlande et d'échelle internationale.

D'autres projets sont également en cours pour tester d'autres aspects de la PSM. Ces projets ne sont pas directement liés aux conclusions de la consultation sur la feuille de route

---

<sup>82</sup> Direction générale des affaires maritimes et de la pêche (DG FISH), *et al.* 2008. *Legal aspects of maritime spatial planning. Final report*, 79 p.

<sup>83</sup> Policy research corporation commissioned by DG Maritime Affairs and Fisheries et Commission européenne April 2010. *Study on the economic effects of Maritime Spatial Planning. Final report*, 55 p.

<sup>84</sup> Policy research corporation commissioned by DG Maritime Affairs and Fisheries et Commission européenne august 2010. *The potentiel of maritime spatial planning in the Mediterranean sea. Case study report : the western Mediterranean*. Brussels, Draft status, 64 p.

mais financés par l'UE dans le cadre notamment du programme de financement FP7<sup>85</sup>, ou des projets de recherche INTERREG. La liste de ces projets est présentée en Annexe<sup>86</sup>.

Les ateliers de réflexions autour des principes de la PSM menés par la DG Mare ont permis de valider ces principes et de créer un réseau d'échange d'expériences sur les questions de PSM. L'ensemble des pays membres a reconnu la nécessité de développer la PSM. Cependant, la conclusion<sup>87</sup> de ces échanges s'est accompagnée d'un grand nombre d'interrogations sur la mise en œuvre concrète de la PSM qui restent encore à approfondir. Ces interrogations concernent notamment l'interrelation de la PSM avec les recommandations existantes concernant la gestion de la mer, à savoir la GIZC et des directives existantes : « Cela étant, les points de vue varient dans une large mesure en ce qui concerne le concept, son champ d'application et ses liens avec les instruments existants (GIZC et directive sur la stratégie marine) »<sup>88</sup>.

On constate donc qu'il y a d'un côté la DG Mare qui est chargée de la PMI et qui va soutenir le développement de la PSM avec une entrée plutôt socio-économique (même si elle raccroche la PSM à une approche fondée sur l'écosystème), et de l'autre la DG Environnement qui pilote la politique de GIZC depuis les années 1990 et qui coordonne également la mise en œuvre de la DCSMM. On a alors l'impression que chaque direction générale soutient sa propre démarche de gestion intégrée (GIZC ou PSM) sans chercher à collaborer pour développer un véritable processus intégré.

La GIZC n'est pas exclue de la PMI, elle y est désignée comme la **future approche de gestion du littoral** pour la partie terrestre au moins, en attendant de développer des instruments juridiques spécifiques pour promouvoir la GIZC en mer : « *En proposant un cadre pour parvenir à un bon état écologique du milieu marin, la stratégie cherche à renforcer la panoplie de politiques et de dispositions législatives communautaires applicables à la partie terrestre de la zone côtière, soutenant ainsi la mise en œuvre de la gestion intégrée des zones côtières. [...] Dans la mesure où, géographiquement parlant, la politique maritime proposée dans ce livre vert couvre les zones côtières, la gestion intégrée de ces zones côtières a un rôle à jouer dans le cadre d'action proposé* »<sup>89</sup>. La PSM est désignée quant à elle comme la démarche de gestion de la mer. Mais la coordination entre GIZC et PSM reste floue.

En **décembre 2010**, la commission européenne a adopté une communication intitulée : « **Planification de l'espace maritime dans l'UE – Bilan et perspectives**

---

<sup>85</sup> Le septième programme-cadre de recherche et de développement technologique (FP7) est le principal instrument de l'Union européenne en matière de financement de la recherche à l'échelon européen pour la période 2007-2013

<sup>86</sup> Annexe n°3 : Liste des projets soutenus par l'UE pour tester la PSM

<sup>87</sup> Commission européenne COM(2010)771. *Planification de l'espace maritime dans l'UE - Bilan et perspectives d'évolution*. Bruxelles, 12 p.

<sup>88</sup> Ibid.

<sup>89</sup> Commission des communautés européennes COM(2007)308 final. *Rapport au parlement européen et au Conseil : évaluation de la gestion intégrée des zones côtières (GIZC) en Europe*. Bruxelles, 12 p.

**d'évolution** »<sup>90</sup>. Cette communication prend en compte les débats qui ont eu lieu dans le cadre de la feuille de route sur la PSM publiée en 2008 et tient lieu de synthèse des échanges qui ont eu lieu dans le cadre des « workshops » mis en place pour valider les principes de la feuille de route sur la PSM. La PSM est présentée ici comme un instrument à la disposition des Etats membres pour soutenir certains aspects de la mise en œuvre de la DCSMM et plus globalement de la PMI. Cette communication s'appuie sur le fait que des actions sont nécessaires, à l'échelle de l'UE, pour s'assurer que la PSM soit déployée d'une façon la plus cohérente et effective possible entre les bassins maritimes.

Pour déterminer la meilleure façon de continuer, la Commission a donc lancé une **consultation** pour explorer un éventail d'options permettant de **promouvoir le développement de la PSM et de la GIZC**. Après une période de flou par rapport au lien entre PSM, GIZC et DCSMM, la Commission européenne va lancer une **réflexion concernant leur intégration**. Cette **initiative conjointe de la DG Mare et de la DG Environnement** étayera les propositions possibles pour un suivi de la recommandation UE sur la GIZC et la feuille de route pour la planification de l'espace marin. Le résultat de ce travail sera présenté en 2012. Cette consultation publique intitulée : **évolution possible à venir pour la PSM et la GIZC en Europe** (Commission européenne, décembre 2010), devra examiner une série d'options visant à poursuivre les efforts de planification, qui seront combinés à d'autres options liées au renforcement de la gestion intégrée des zones côtières et tiendront compte d'autres politiques conduites par l'UE. Cette palette d'options couvrira en principe :

- des **options non contraignantes** telles que l'échange de bonnes pratiques, les projets transfrontaliers, les études et la recherche, des lignes directrices et/ou des recommandations.
- Des **options législatives** ayant pour but d'offrir un socle juridique stable à l'approche commune et à la coopération transfrontalière, tout en laissant aux Etats membres le soin d'en assurer la mise en œuvre<sup>91</sup>. Une directive avait déjà été espérée pour la GIZC au début des années 2000.

Pour le moment, les Etats membres ne sont toujours pas obligés de mettre en œuvre ce processus de PSM. La feuille de route n'a aucune valeur juridique. C'est un document de promotion, incitatif mais non obligatoire.

Il est intéressant de remarquer qu'il semble, au travers de ce dernier rapport, que la DG Mare tente, après un temps de réflexion, de **faire le lien entre PSM et GIZC**.

Dans ce cadre, la GIZC est considérée comme l'outil de planification du littoral terrestre (ce qu'elle n'est pas théoriquement) tandis que la PSM apporte la réponse à la planification de l'espace maritime, jusque là parent pauvre des politiques de gestion du

---

<sup>90</sup> Commission européenne COM(2010)771. *Planification de l'espace maritime dans l'UE - Bilan et perspectives d'évolution*. Bruxelles, 12 p.

<sup>91</sup> Ibid.

littorale. D'après la Commission européenne dans son dernier bilan de la PSM<sup>92</sup>, la **PSM apparaîtrait finalement comme un moyen, une méthode, qui permettrait d'aider à développer de façon plus opérationnelle la GIZC et la PMI**. En effet, l'échec de la gouvernance et le manque d'assises légales ou statutaires sont souvent mis en avant comme une barrière à la réussite de l'application de la GIZC par les Etats membres de l'Union européenne. D'autres pensent que les principes de GIZC recommandés par l'Union européenne sont trop vagues pour être appliqués avec succès ou que la GIZC est trop focalisée sur une échelle locale, ignorant les perspectives maritimes plus larges. Ainsi, **la PSM pourrait créer un nouvel apport pour la mise en œuvre des principes de GIZC en les rendant plus tangibles et opérationnels particulièrement en mer**. La PSM serait une opportunité pour le développement plus opérationnel de la GIZC (Ardron, 2010), ce serait un **complément institutionnel fort de la GIZC pour le domaine marin**.

Si le lien entre GIZC et PSM semble assez évident, la mise en cohérence entre ces deux approches est plus difficile parce qu'elles relèvent de politiques issues de directions générales différentes au sein de la Commission européenne. L'initiative conjointe lancée par la DG Mare et la DG Environnement pour explorer un éventail d'options permettant de promouvoir le développement de la PSM et de la GIZC permet d'officialiser le rapprochement. Mais « Quoi qu'il en soit, on a déjà progressé puisqu'on est passé d'une difficulté d'intégrer différentes politiques sectorielles à la difficulté d'articuler différentes politiques intégrées » (Guineberteau *et al.*, 2006).

Cependant, si les premiers résultats de la consultation publique lancée en 2010 font apparaître le souhait de voir un lien établi entre GIZC et PSM, certains semblent penser que ces deux instruments ne devraient pas être intégrés pleinement (Coroner, 2011).

Deux positions semblent encore apparaître quant aux options possibles concernant les futures initiatives de la Commission européenne par rapport à la PSM et à la GIZC :

- La **DG Environnement** semble plus en faveur d'une **option contraignante** en lien avec la DCSMM. Un acte non législatif tel qu'une Recommandation ne lui semble pas adapté pour faire face aux rivalités dans l'utilisation de l'espace maritime
- La **DG Mare** semble en faveur d'une **approche moins contraignante** telle qu'une Recommandation aux Etats membres, ou éventuellement une Directive peu contraignante.

Cependant, ni la DG Mare, ni la DG Environnement ne disposent d'instruments financiers pour mettre en œuvre une Recommandation ou une option plus contraignante aux Etats membres. En effet, le **15 octobre 2009**, la Commission européenne adopte un **rapport sur l'état d'avancement de la politique maritime intégrée de l'UE**<sup>93</sup>. Dans ce rapport est résumé les principales réalisations de la politique maritime intégrée (PMI) et les actions futures à entreprendre. Mais les actions de la PMI vont être remis en cause par la crise

---

<sup>92</sup> Ibid.

<sup>93</sup> Commission des communautés européennes COM(2009)540. *Rapport sur l'état d'avancement de la politique maritime intégrée de l'UE*, 13 p.

financière et économique. Il faut en effet noter que le livre bleu a vu le jour dans un contexte économique différent de celui d'aujourd'hui. La crise financière et économique n'a pas épargné l'économie maritime. Ainsi, ce bilan montre aussi que le développement et la mise en œuvre de la PMI apparaissent aujourd'hui en difficulté du fait de l'insuffisance des moyens pour financer les actions nécessaires au cours de la période 2011 – 2013. Les projets pilotes et les actions préparatoires concernant la PMI ne peuvent être financés que jusqu'à la fin 2010<sup>94</sup>.

Un rapport est alors publié en **2010** par la Commission européenne pour établir un **programme de soutien pour le développement d'une politique maritime intégrée**<sup>95</sup>. Ce rapport a pour objectif de chiffrer chaque action planifiée pour la PMI afin d'identifier des options de financements possibles. L'option choisie par la Commission européenne repose sur une participation modeste de l'UE aux actions proposées (pour palier à une absence totale d'engagement ou à un financement à part entière qui sont deux options irréalistes). Une enveloppe de 50 millions d'euros est proposée pour la période 2011 – 2013. Ce document s'accompagne d'une proposition de réglementation du parlement et du conseil établissant un programme de soutien pour le développement d'une politique maritime intégrée. La PMI n'a aucune base juridique explicite, mais comme elle couvre de nombreuses politiques sectorielles ayant un rapport avec les mers et les côtes (la pêche, la liberté, la sécurité et la justice, les transports, l'industrie, la cohésion territoriale, la recherche, l'environnement, l'énergie, et le tourisme) le règlement proposé est fondé sur des articles de loi sectoriels.

Le schéma ci-dessous (*Figure n°20*) permet d'illustrer la construction progressive de la PMI et de comprendre la place de la GIZC et de la PSM à l'échelle de l'Europe.

---

<sup>94</sup> Ibid.

<sup>95</sup> Commission européenne COM(2010)494. *Proposition de règlement du parlement européen et du conseil établissant un programme de soutien pour le développement d'une politique maritime intégrée*, 42 p.

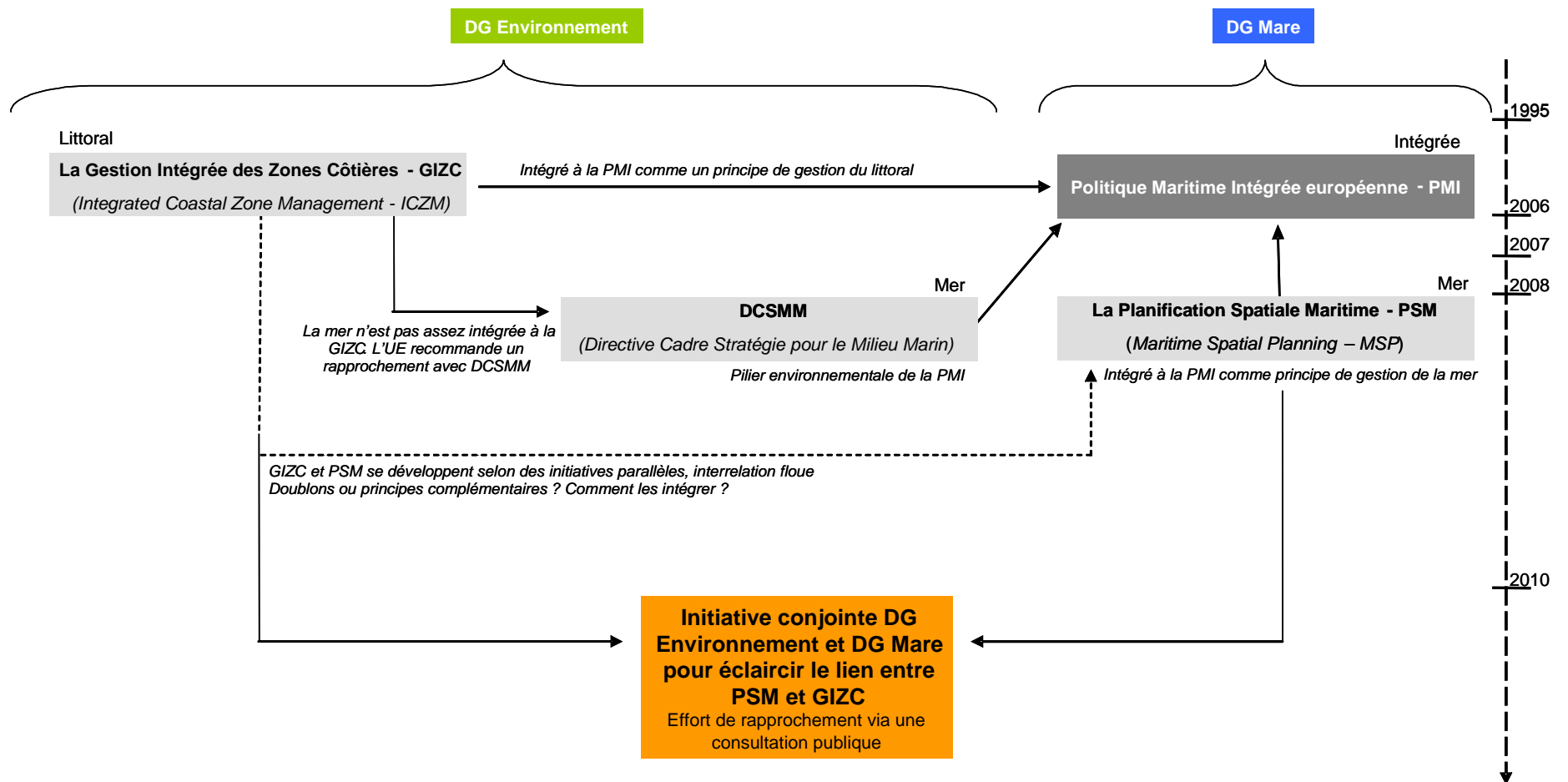


Figure 20 : La coordination entre la PSM et la GIZC au sein de la PMI européenne en construction

D'après la Commission européenne, la PSM permet de développer une approche par écosystème. La DCSMM est quant à elle entièrement fondée sur l'approche par écosystème. Du fait que la PSM et la DCSMM travaillent à la gestion du milieu marin, la DCSMM intègre en partie les principes de la PSM (c'est pour cela que certains acteurs ne sont pas favorables à l'élaboration d'une directive sur la PSM qui serait selon eux redondante avec la DCSMM).

La Commission européenne a recommandé le rapprochement de la GIZC avec la DCSMM pour développer une véritable GIZC en mer. La GIZC se rapproche donc de fait de l'approche par écosystème.

L'initiative conjointe de la DG Environnement et de la DG Mare pour éclaircir les liens entre PSM et GIZC favorise le rapprochement de ces deux principes de gestion même si la Commission européenne n'a pas encore officiellement tranché sur la manière de les coordonner.

Le schéma ci-dessous (*Figure n°21*) permet de résumer le lien entre GIZC et PSM tel qu'il est conçu par la Commission européenne.

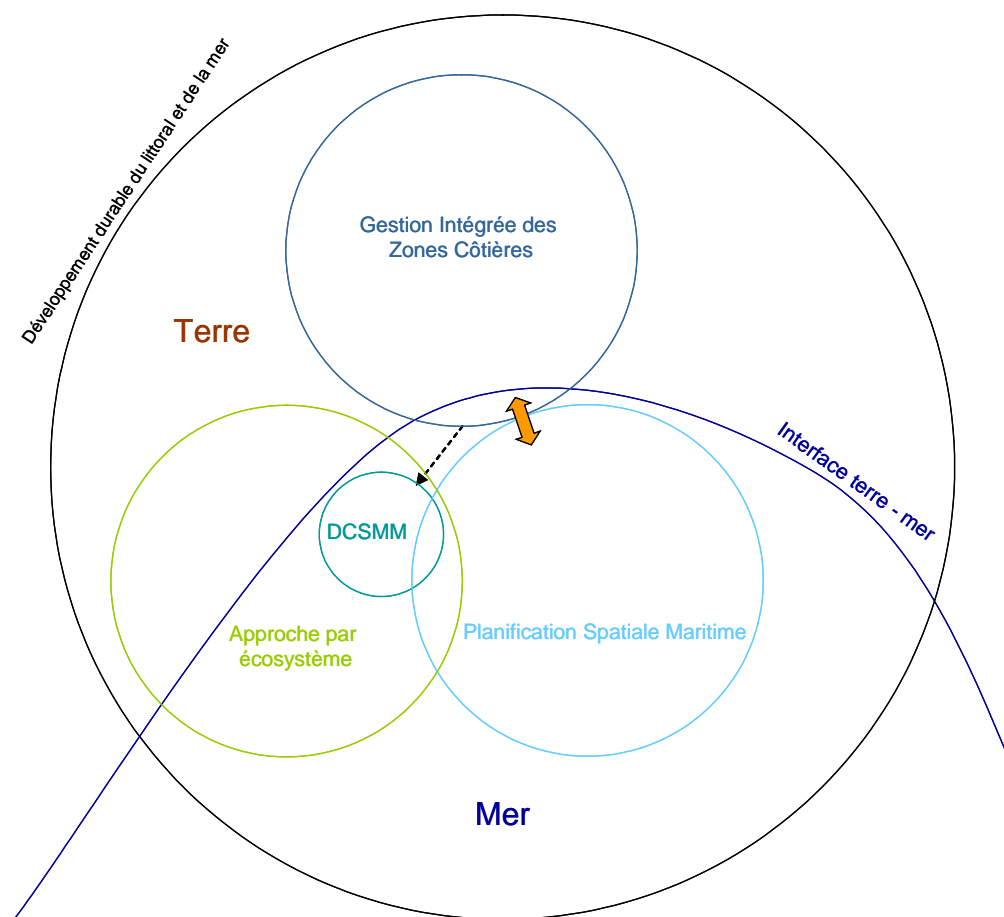


Figure 21 : Les liens entre PSM et GIZC d'après la Commission européenne.

### 2.2.3. Lien théorique entre PSM et GIZC selon leur définition d'origine

Si on reprend l'origine de ces deux principes de gestion, il apparaît que la PSM se rapproche beaucoup plus naturellement de la GIZC que de l'approche par écosystème (Figure n°22). On peut donc considérer que la PSM peut être un instrument de soutien à la GIZC afin de développer de façon concrète une gestion intégrée de la mer.

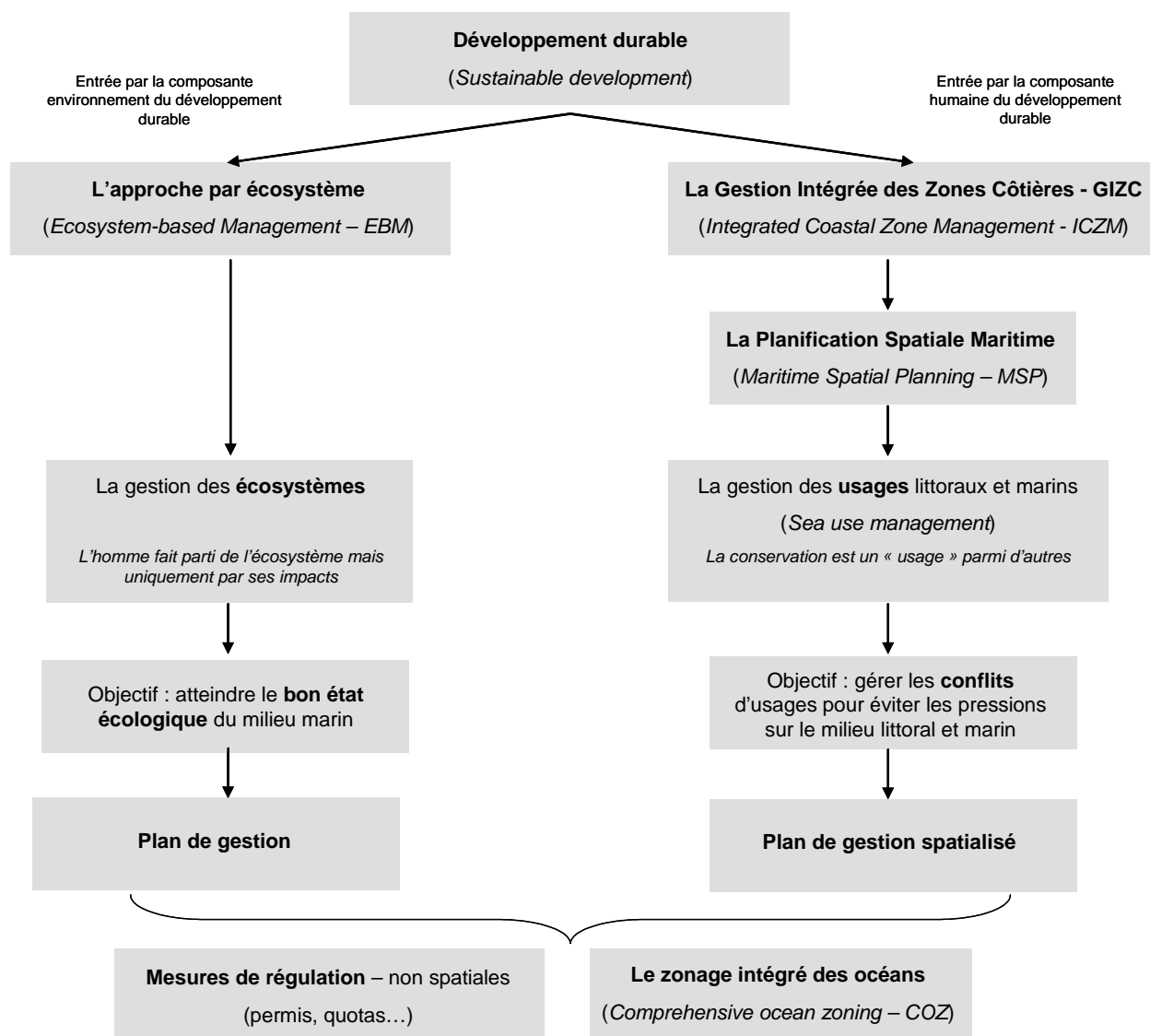


Figure 22 : Place théorique de la PSM par rapport à la GIZC.



## 2.3. PSM et AMP, un lien à éclaircir

Il n'existe pas une seule façon de percevoir le lien entre aires marines protégées et planification spatiale maritime.

### 2.3.1. L'AMP, une activité parmi d'autres ou du zonage dans l'AMP ?

La place des AMP dans le contexte de la PSM favorise les débats. Dans le cadre du processus de PSM, le zonage de l'espace fait partie des outils de planification. Or, l'AMP peut faire l'objet d'un zonage à l'intérieur de ses propres limites dans le cadre de son propre plan de gestion. Mais l'AMP peut également être une zone spécifique dédiée à la conservation du milieu marin, parmi d'autres zones qui elles sont dédiées à des activités socio-économiques et possèdent d'autres objectifs prioritaires que la protection, le tout au sein d'une planification de l'espace maritime plus globale. C'est ce qu'illustre le schéma ci-dessous (*Figure n°23*).

**Scénario A : l'AMP est une aire dans laquelle les activités font l'objet de zonages.**

Le zonage a lieu dans l'AMP et les mesures de gestion dans ces zones sont conduites par des objectifs de conservation de la biodiversité.

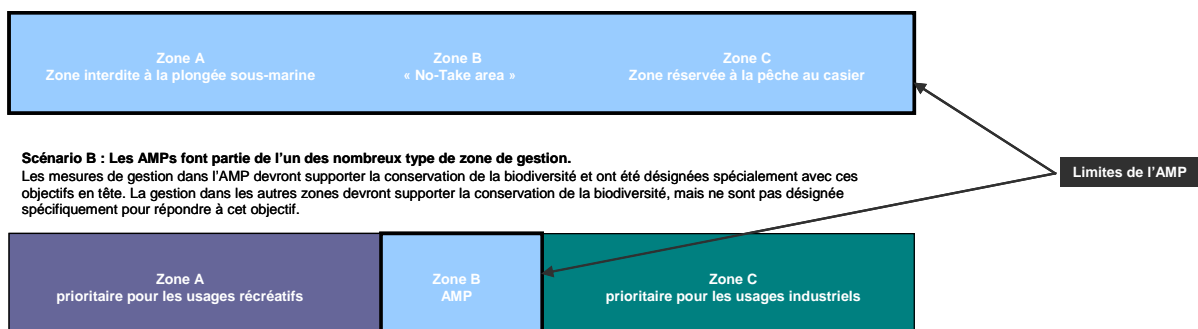


Figure 23 : Place des AMP dans le cadre de la PSM (traduit d'après (Gubbay, 2005))

Ce qui crée la confusion entre ces deux démarches que sont les AMP et la PSM, c'est qu'il existe des AMP qui possèdent des territoires très grands dans lesquels de réels plans de zonages multi usages sont mis en œuvre : « *les AMP ont un rôle plus large, donnant un cadre général pour gérer les activités marines.* » (Gubbay, 2004). Il y a donc une confusion due aux échelles de gestion.

Paul Gilliland<sup>96</sup> explique également que cette confusion peut venir du fait que les objectifs de gestion au sein des AMP intègrent de plus en plus les activités maritimes et se rapprochent donc beaucoup des objectifs de la PSM plus globale : « *Finalemnt, ce qu'on fait dans le cadre de la création du réseau d'AMP c'est en fait de la PSM. C'est probablement là que se situe l'articulation entre les deux. C'est lorsque les objectifs sont de plus en plus proches que la différence devient floue* » (*Figure n°24*). Ce rapprochement se produit quand les AMP intègrent de plus en plus les activités dans leur plan de gestion.

<sup>96</sup> Paul Gilliland : spécialiste et conseiller en politique maritime et côtière pour *Natural England* au Royaume Uni (agence gouvernementale spécialisée en environnement), entretien réalisé le 26 juin 2009 à Cambridge

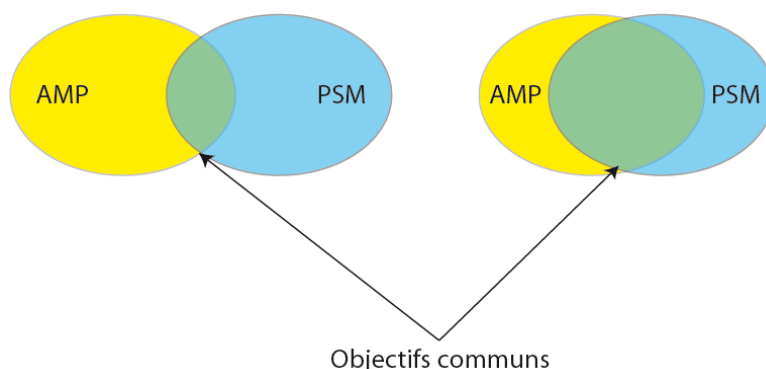


Figure 24 : Schéma illustrant le rapprochement progressif des objectifs suivis par la PSM et les AMP (d'après un entretien avec P. Gilliland, 2009).

Du fait du glissement, au sein des AMP, d'une protection stricte vers une protection du consensus, la PSM devient de plus en plus proche des plans de gestion des AMP qui ont de plus en plus d'objectifs d'équilibre entre les intérêts écologiques, économiques et sociaux. Par exemple, c'est le cas dans le cadre de l'outil de protection créé par la loi du 14 avril 2006 en France spécifiquement pour répondre aux enjeux du milieu marin : le Parc Naturel Marin. En effet, trois missions sont attribuées au parc : la connaissance du patrimoine marin, la protection du milieu marin et le développement durable du milieu marin. Si la conservation reste bien entendu un objectif prioritaire de ce type d'AMP, le développement durable et le soutien au développement socio-économique de l'espace maritime concerné tien également une part importante dans la gestion de cet espace : « *Le Parc naturel marin offre une solution pour veiller à la conservation des richesses naturelles de l'Iroise nécessaire au développement des activités qui rendent cet espace vivant et attractif. La création du Parc ne signe pas la mise sous cloche de cet espace naturel, mais l'avènement d'un nouveau mode de gestion environnemental. Si la connaissance et la protection du milieu marin sont au coeur de la stratégie de gestion du parc, il n'a pas pour objet de transformer cet espace en sanctuaire. Il doit préserver l'équilibre entre la protection des richesses naturelles de l'Iroise et le développement raisonné des activités qui en dépendent.* »<sup>97</sup> Ce soutien aux activités socioprofessionnelles passe, par exemple dans le parc naturel marin d'Iroise, par la création d'un label pour la pêche aux ormeaux dans l'île de Molène qui valorise une pêche responsable et encourage l'activité de pêche sur les îles. Les objectifs de ce genre d'AMP se rapprochent alors de plus en plus des objectifs de la PSM et inversement.

Mais même si les objectifs de gestion entre l'AMP et la PSM tendent à devenir de plus en plus proche, il existe une différence fondamentale entre ces deux approches. Les AMP ont toujours pour objectif prioritaire la conservation du milieu marin. Pour cela, des mesures de gestion contraignantes peuvent être prises pour agir sur les activités qui s'y déroulent grâce à différents outils.

Le zonage permet d'organiser les activités dans l'aire protégée sans avoir à les interdire complètement. C'est le cas par exemple avec la création des réserves de biosphère

<sup>97</sup> <http://www.parc-marin-iroise.gouv.fr/fr/le-parc/le-parc-naturel-marin/un-nouvel-outil-au-service-de-la-nature-et-des-hommes.php>

dans le cadre du programme « Man and Biosphère » (MAB) coordonné par l'UNESCO, qui à l'intérieur de leur limites définissent généralement 3 zones : une zone centrale souvent totalement dédiée à la préservation et interdite d'accès sauf pour la recherche scientifique, une zone tampon où les activités sont autorisées en fonction de certaines contraintes, et une zone de transition où la régulation des activités est plus souple. On retrouve aussi cette organisation au sein des parcs nationaux. A Port-Cros, il existe aussi une zone centrale mais le reste du territoire du parc est géré selon des zones où certaines activités son autorisés et d'autres non, variant aussi selon les saisons. Ce système de zonage multi-usages se retrouve dans beaucoup d'aires marines protégées bien connues : en Australie dans le parc de la Grande Barrière de Corail, dans le sanctuaire marin de Floride (Florida Key National Marine Sanctuary), en Afrique du Sud au Cape Peninsula, en Tasmanie avec la Tasmanian Seamouts Reserve. Le système de zonage est souvent composé de zones d'accès restreint, de zones sanctuaires ou « *no-take zones* », et de zones de gestion des usages plus générales (Gubbay, 2005). Ce zonage peut être plus ou moins contraignant selon les catégories d'AMP (du plus contraignant : « *no-take zone* » au moins contraignant : zone tampon). Certaines activités peuvent être complètement exclues et interdites dans l'aire protégée et faire l'objet de mesures de compensations pour la perte de l'accès aux ressources.

En revanche, la PSM a pour principal objectif le développement durable de l'espace maritime en question (dont font partie les objectifs de conservation de la biodiversité mais pas uniquement). Les activités possèdent ici le même niveau d'importance que la préservation de l'environnement même si les activités doivent en tenir compte dans leur développement (*ibid.*).

La PSM peut donc être mise en œuvre soit pour aider à développer un réseau d'aires marines cohérent en concertation avec les acteurs, soit pour développer une gestion mutli-usages de l'espace maritime où les AMP représentent une zone parmi d'autres (*Figure n°25*).

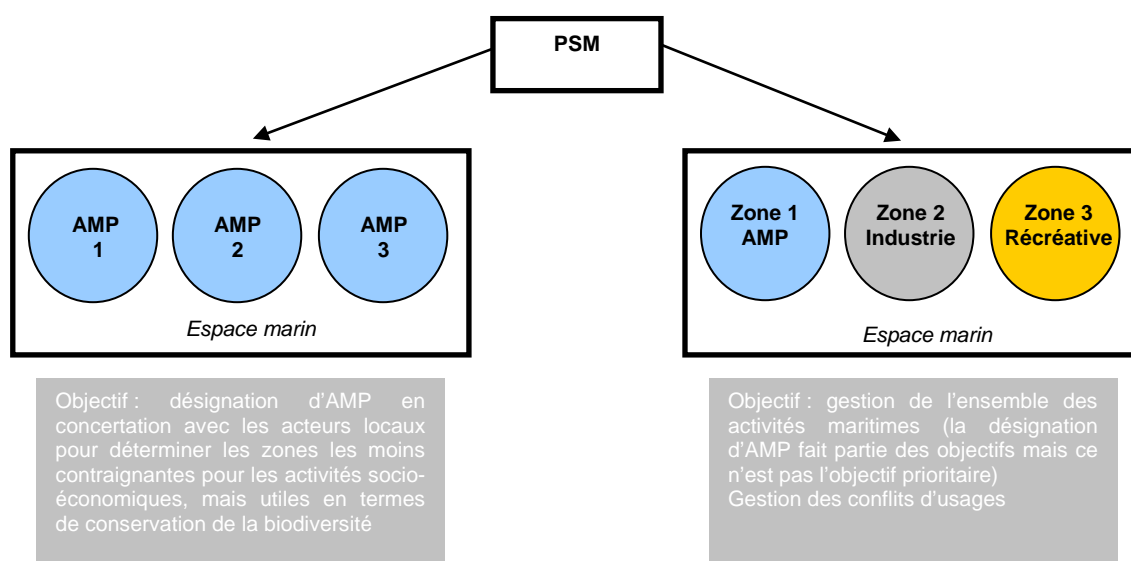


Figure 25 : Objectifs de la PSM et place des AMP (traduction d'après (Gubbay, 2005))

La PSM au service du développement d'un réseau d'AMP permet de mettre en place une protection cohérente de l'espace maritime en accord avec les acteurs de cet espace afin d'éviter les conflits autour de la création de ces espaces en permettant une meilleure acceptation sociale de ces espaces protégés. L'objectif de la PSM ici est de désigner des AMP de façon concertée qui aient le moins d'impacts possibles sur les activités socio-économiques, tout en arrivant à des objectifs écologiques acceptables.

La PSM au service de la gestion multi-usages permet plutôt de gérer les conflits d'usages et de réguler les pressions sur le milieu marin sans forcément développer des AMP (même si les AMP font partie du zonage). Dans ce cas, les AMP représentent un enjeu de « même » valeur que les enjeux socio-économique. Les AMP représentent une zone comme une autre au sein de la PSM, et l'objectif principal ici n'est pas la désignation spécifique d'AMP, mais l'organisation globale des activités et des enjeux de façon intégrée. Dans ce cas, soit les AMP existent déjà et il s'agit d'organiser les activités autour, soit elles doivent être désignées et la PSM peut aider à leur mise en place, au même titre qu'elle permettra la définition d'autres zones spécifiques.

Ces deux entrées possibles pour développer la PSM révèlent en fait une évolution des pratiques. La PSM est en fait sortie des AMP pour s'appliquer aujourd'hui à des espaces maritimes ouverts.

Cependant, il est intéressant de noter également la création croissante de grandes AMP (*large MPA*) telle que l'AMP de Cook Islands (1 millions de km<sup>2</sup>) qui représente deux fois la taille de l'aire marine protégée de Chargos dans l'Océan Indien (544 000 km<sup>2</sup>) et trois fois la taille du parc de la Grande Barrière de Corail (344 400 km<sup>2</sup>). D'autres sont en projet. Les AMP qui dépassent les 150 000 km<sup>2</sup> représentent plus de la moitié de la totalité des AMP (Marine Ecosystems and Management (MEAM), 2011a). Dans cet article de la revue MEAM, Jon Day (directeur de la conservation dans le parc de la Grande Barrière de Corail) explique que cette évolution illustre la prise de conscience du faible pourcentage d'espace marin aujourd'hui protégé ainsi que la reconnaissance d'une gestion plus efficace au sein d'un espace intégré plutôt que dans une série d'espaces protégés isolés entourés d'un espace maritime non géré autour.

Au départ, la PSM était stimulée par un intérêt international et national pour créer des aires marines protégées (exemple : le parc de la Grande Barrière de Corail, ou le sanctuaire marin de Floride). L'attention porte aujourd'hui davantage sur la gestion d'usages multiples de l'espace marin, particulièrement dans des aires où les conflits sont aujourd'hui clairement affichés, par exemple en mer du Nord (Douvere et Ehler, 2009b).

### 2.3.2. La PSM permet également d'intégrer l'AMP au reste de l'espace marin

La constitution d'un réseau d'AMP n'est pas chose évidente sachant que les AMP ne sont pas isolées par rapport à ce qui se passe autour : « *Les AMP ce ne sont pas des boîtes isolées, les activités continuent de se développer autour, indépendamment de ce qui se passe dedans. On a besoin que quelqu'un gère l'ensemble des activités autour des AMP.* »<sup>98</sup>. L'évolution du rôle des AMP, d'un outil focalisé sur la préservation de la biodiversité marine vers un outil de gestion plus globale des activités maritimes, est le résultat d'une prise de conscience de la nécessité de gérer l'espace marin dans son ensemble. Ainsi, il existe deux façons de voir les choses : soit on protège des zones, on extrait des zones, et ensuite on cherche à partager ce qui reste entre les différents acteurs. Soit c'est toute la zone côtière qu'on protège et on voit comment on autorise les différentes activités à l'intérieur de cet espace pour atteindre un développement durable de ces activités, une préservation du milieu, et une vision commune pour la gestion de cet espace. C'est ce que semble avoir essayé de développer le gouvernement écossais d'après Cathy Tilbrook<sup>99</sup> : « *En fait on essaie plutôt de protéger l'ensemble de l'environnement marin plutôt que de créer pleins d'AMP. On ne peut pas tout résoudre dans le cadre des AMP. Pour réguler les activités il n'y a pas forcément besoin de créer une AMP et de les interdire complètement, il faut juste s'assurer qu'elles soient intégrées dans un plan de gestion et que ce soit compatible avec des objectifs de conservation s'il y a des habitats ou des espèces sensibles. Et c'est ça qu'on veut atteindre en fait, c'est ça qui est sous jacent, c'est s'assurer qu'une partie suffisante de l'environnement marin est protégée sans pour autant avoir besoin de créer des AMP. La question est de savoir si on fait plusieurs petites AMP tel que c'est le cas actuellement ou si on en fait moins mais des plus grandes ?* ».

Biliana Cicin-Sain et Stefano Belfiore ont travaillé sur la question des liens entre AMP et gestion intégrée de la zone côtière pour démontrer l'importance d'intégrer les AMP à une PSM plus large (Cicin-Sain et Belfiore, 2005). D'après ces auteurs, si les AMP sont gérées isolement, elles sont alors vulnérables au développement et à l'exploitation des ressources qui ont lieu en dehors de l'aire protégée, particulièrement à la surpêche, la destruction ou l'altération d'habitats alentours, les pollutions des eaux. Ainsi, les activités extérieures à l'AMP ont des effets plus importants sur les ressources de l'AMP que les activités qui se déroulent à l'intérieure de l'AMP. La protection des aires marines doit être intégrée dans une stratégie de développement durable plus large et la gestion intégrée de la zone côtière offre un cadre pour cela (Cicin-Sain et Belfiore, 2005; Salm *et al.*, 2000). Il est donc nécessaire de gérer l'AMP en intégrant son environnement pour que celle-ci soit respectée et efficace. C'est le cas pour le parc de la Grande Barrière de Corail en Australie dont les autorités possèdent des compétences afin de définir les activités compatibles ou non avec les objectifs de conservation dans un rayon de 100 km à l'extérieur de l'AMP. Pour intégrer l'AMP à une gestion intégrée du littoral et de la mer, il est nécessaire d'avoir une bonne

---

<sup>98</sup> D'après Susan Gubbay - entretien du 25/06/09

<sup>99</sup> D'après Cathy Tylbrouk - entretien du 01/07/09 - Scottish Natural Heritage (agence gouvernementale spécialisée en environnement chargée de conseiller le gouvernement écossais sur l'établissement du réseau d'AMP et la mise en place de la PSM)

connaissance scientifique du fonctionnement écologique, socio-économique et culturel de l'espace maritime à une large échelle, et de développer les recherches pas uniquement dans l'AMP (où on a souvent des connaissances assez pointues) mais aussi dans ses périphéries afin de comprendre l'ensemble du système dans lequel s'intègre l'AMP. La PSM et plus largement la GIZC apparaissent alors comme des outils permettant cette intégration.

#### 2.3.5. l'AMP peut-elle être considérée comme un « usage » parmi d'autres dans le cadre de la PSM ?

Ces réflexions sur la place des AMP dans le cadre de la PSM ont été abordées dans le cadre d'un symposium lors du congrès international sur la conservation marine à Washington en mai 2009 afin de savoir si la conservation pouvait être considérée comme un « usage » de l'environnement marin comme les autres. Cette question est essentielle dans la gestion de l'espace maritime. Si un gestionnaire ou un responsable de planification applique la même importance à la conservation comme à la pêche par exemple, cela n'aboutira pas du tout au même résultat que s'il considère la conservation comme quelque chose de plus important ou de moins important que les autres usages. Des journalistes, de la revue *Marine Ecosystems and management (MEAM)*, ont posé la question à différentes personnalités impliquées dans la gestion du milieu marin. Pour Elliott Norse, président de l'institut de biologie et de conservation marine à Washington : « *L'utilisation de la biodiversité est possible parce qu'on laisse les choses grandir, et se reproduire, en analogie à un capital qui génère des intérêts que les hommes peuvent utiliser de façon durable. Dans ce sens, la conservation est nécessairement à un niveau au dessus puisque c'est la conservation de la biodiversité qui permet aux autres usages d'en profiter durablement. De fait, la conservation n'est pas un usage.* » (Marine Ecosystems and Management (MEAM), 2009). Un autre avis a été donné par Nici Gibbs, directrice des politiques au conseil des industriels des produits de la mer. Dans sa perception, il est artificiel de considérer la conservation comme un usage séparé de l'environnement marin. Mais le terme « conservation » est souvent employé pour désigner la protection ou la préservation d'espace. Et dans ce cas, la conservation doit être considérée comme un usage (Marine Ecosystems and Management (MEAM), 2009). C'est cette idée qui est reprise par Barry Gold (responsable des initiatives de conservation marine de la fondation Gordon et Berry Moore). Selon lui : « *Dans le contexte de la PSM, la conservation doit être considérée comme un usage de l'environnement marin. Les critiques de cette vision argumenteront qu'en reléguant la conservation à un usage cela marginalisera très vite la conservation à un simple usage banal autour de la table de concertation. Mais la conservation est déjà perçue aujourd'hui comme un intérêt particulier des conservationnistes et comme quelque chose qui extirpe des bénéfices et des potentiels aux autres usages. Cependant, si on considère la conservation comme un usage il est clair qu'elle doit aussi transparaître dans les autres usages selon le principe de développement durable.* » (Marine Ecosystems and Management (MEAM), 2009). C'est également la position de Fanny Douvère et de Bud Ehler (UNESCO) : « *La conservation doit être considérée comme un usage de l'environnement marin – un usage qui a des exigences spatiales et temporelles. Les avocats de la conservation doivent reconnaître que la mer est hétérogène et que*

*certains espaces sont plus importants que d'autres. [...] La conservation doit être capable de rivaliser avec les usages traditionnels de la mer (pêche, navigation), et avec les nouveaux (fermes éoliennes offshore, mariculture) dans le cadre de processus de gouvernance tels que la PSM qui est de plus en plus utilisée pour planifier et allouer l'espace marin. Si les intérêts de la conservation ne participe pas au processus de planification et d'allocation comme un usage important de l'environnement marin, ils courent le risque d'être laissés de côté ou complètement oubliés » (Marine Ecosystems and Management (MEAM), 2009). Finalement Ian Ball apporte de la nuance entre ces différents points de vue en expliquant que c'est le contexte ou le type de processus de gestion développé qui va définir si on doit considérer la conservation comme un usage ou pas (Marine Ecosystems and Management (MEAM), 2009).*

### 2.3.3. Des interrelations finalement très fortes entre AMP et PSM

- **La PSM permet de justifier l'existence des AMP**

Le développement des AMP dans le contexte d'une PSM plus globale comprenant la gestion intégrée de l'ensemble des secteurs d'activités (dont font parties les AMP) permet de justifier leur rôle plus facilement et d'éviter certains conflits d'usages. La reconnaissance comme un usage renforce l'AMP. Si le processus de désignation des AMP est mis en place dans le cadre d'une PSM globale, cela montre que l'on ne protège pas des petits bouts d'espace marin, mais qu'on désigne un espace dédié à la biodiversité tout comme on désigne des zones plus spécifiquement réservées à d'autres secteurs d'activités où les usagers seront libres de développer leur activité en établissant des stratégies sur le long terme. Cela permet de replacer la création des AMP dans un cadre plus général, de montrer que tout comme les projets de développement des énergies renouvelables en mer possèdent une zone spécifique, la conservation a besoin également de zones réservées à la protection.<sup>100</sup>

- **L'AMP comme outil initiateur d'une planification spatiale maritime plus globale**

Dans le cas où les AMP ont déjà été désignée et que le processus de PSM se met en place ultérieurement, on peut envisager que les AMP permettent finalement d'initier la mise en place d'une planification spatiale en mer plus globale. En effet, l'AMP est finalement la première zone à être créée qui va permettre ensuite d'organiser l'espace marin. C'est souvent l'urgence, plus que la logique théorique qui décide, donc on crée des AMP pour s'assurer la protection de certains espaces maritimes sous pression et ensuite on essaie de gérer le reste de cet espace maritime autour de l'AMP.

Ce raisonnement semble être pris un peu à l'envers, et il paraîtrait plus logique d'initier un processus de PSM qui permettrait de désigner des AMP et le zonage des activités de façon intégrée. Cependant, cette logique n'est pas forcément opérationnelle. Si on regarde à terre,

---

<sup>100</sup> D'après Susan Gubbay - entretien du 25/06/09

on a commencé à protéger les espaces naturels lorsqu'on a réalisé que la pression devenait trop forte. Ce n'est qu'ensuite qu'on a élaboré des plans locaux d'urbanisme.

- **L'AMP : un laboratoire pour la PSM**

Enfin, comme le développe Gilbert David dans une partie de son habilitation à diriger les recherches, les aires marines protégées peuvent aussi être considérées comme des laboratoires de la GIZC. En comparant différentes aires protégées dans l'Océan Indien, il a en effet constaté que le pouvoir de police n'était pas suffisant pour éviter le braconnage et les conflits, et qu'il était nécessaire de passer par un travail de concertation pour développer de nouvelles pratiques plus respectueuses de leur environnement et moins conflictuelles. Or *« la concertation comme l'intégration sectorielle des activités sont les deux « piliers » sur lesquels s'appuie toute gestion intégrée des littoraux. Les aires protégées littorales et marines de l'océan Indien constituent donc de véritables laboratoires de mise en œuvre d'une gestion intégrée des littoraux. »* (David, 2005). On peut donc considérer que les AMP sont aussi des laboratoires privilégiés pour la PSM. On peut effectivement développer au sein d'une AMP un processus de PSM comme une zone atelier. Il faut cependant faire attention à la généralisation de l'expérience à un espace maritime ouvert sachant que le contexte dans l'AMP est tout de même un peu spécifique, du fait qu'il existe un objectif prioritaire qui est la conservation de l'espace. Cela entraîne dès le départ une hiérarchisation des priorités au sein du plan spatial. D'autre part, l'échelle n'est effectivement pas la même entre une AMP et un espace maritime ouvert. Même s'il existe des exemples de très vastes AMP (Parc de la Grande Barrière de Corail), l'échelle d'application de la PSM et de la GIZC peuvent être beaucoup plus larges. L'AMP reste cependant une zone privilégiée puisqu'elle donne un cadre clair pour tester le processus de PSM (acteurs, structure de concertation existante, connaissances scientifiques plus fines...).



Le schéma ci-dessous (Figure n26°) résume la place de l'AMP dans le contexte de la PSM d'après S. Gubbay.

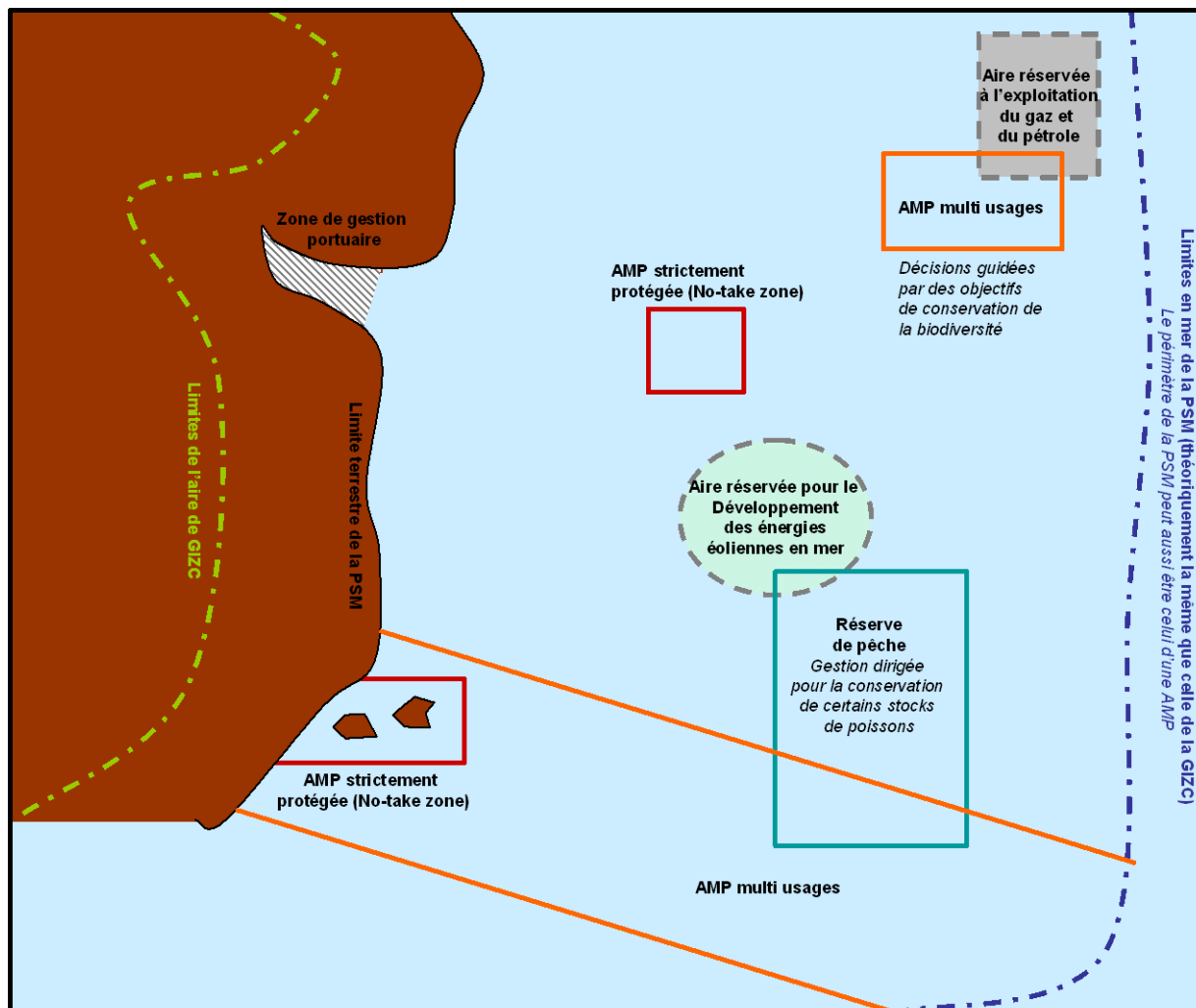


Figure 26 : La place des AMP dans le contexte de la PSM (Traduction d'après (Gubbay, 2004))

## CONCLUSION DU CHAPITRE 2

Ce chapitre a permis de comprendre ce qu'est la PSM et ses liens avec les principes de gestion déjà existants. La PSM peut donc être considérée à plusieurs échelles, à la fois comme un outil, un instrument, un processus ou un principe organisateur, selon la place qu'on lui donne dans la gestion de l'espace maritime.

Si la PSM est considérée comme un « *nouveau* » principe organisateur, il existe depuis déjà quelques années dans certains Etats tels que les Etats-Unis, le Canada ou l'Australie des expériences anciennes en terme de planification maritime. Tout comme on faisait déjà de la GIZC avant que le terme n'existe, des expériences de PSM existaient déjà avant l'émergence de cet acronyme. Ainsi, la PSM apparaît progressivement en filigrane des expériences comme un concept en construction. Si le terme de PSM et sa théorisation sont relativement récents, certaines expériences anciennes s'en rapprochent sans en avoir encore l'appellation.

Par ailleurs utilisée au sein d'AMP, la PSM va progressivement s'élargir à la gestion de l'espace maritime dans son ensemble et abandonner son caractère prioritaire pour la conservation de l'environnement marin. En effet, s'il existe actuellement de nombreuses expériences de PSM à travers le monde, ces expériences ont de plus en plus pour objectif commun la conciliation des activités entre elles et leur développement avec les besoins de conservation de l'environnement marin, c'est-à-dire une volonté de gestion multi usages de l'espace maritime où les AMP seront considérées comme des usages parmi d'autres.

Le chapitre suivant permettra de présenter quelques exemples parmi ces expériences de PSM afin de confronter le cadre théorique avec la réalité des pratiques à l'échelle internationale. Il permettra de présenter les expériences anciennes de PSM et leur évolution à l'heure actuelle suite à l'émergence officielle de l'acronyme de PSM. Nous verrons aussi quelques expériences européennes plus récentes avant d'aborder la nouvelle tendance actuelle de la PSM transfrontalière. Cette analyse d'expériences permettra de mettre en évidence les similarités et les divergences entre ces expériences de PSM afin d'apporter des points de comparaison utiles pour l'analyse du contexte français. Elle nous permettra également de présenter une typologie des expériences de PSM à l'échelle internationale.

## CHAPITRE 3. LA DIFFUSION DES PRINCIPES DE LA PSM AU-DELA DES AMP : ANALYSE D'EXPERIENCES INTERNATIONALES

### 1. Méthodologie d'analyse des expériences de PSM à l'échelle internationale

#### 1.1. Justification du choix des expériences de PSM analysées

J'ai choisi dans le cadre de cette thèse d'analyser plus en détail le contexte de la PSM à l'échelle de trois Etats différents. Mon choix s'est porté sur deux Etats membres de l'Union européenne : la Belgique et le Royaume-Uni. Et sur un Etat en dehors de la communauté européenne : l'Australie.

##### 1.1.1. La Belgique : une expérience pionnière, caractéristique des pays du nord de l'Europe

L'expérience de la **Belgique** est largement reconnue que ce soit à l'échelle internationale comme à l'échelle européenne.

Deux initiatives distinctes de PSM se mettent en place simultanément (2003-2004) en Belgique :

- l'une formelle, menée par le gouvernement belge, qui aboutira à l'adoption d'un **Master Plan**<sup>101</sup>
- l'autre informelle ou académique, menée dans le cadre d'un projet scientifique porté par l'université de Gent et intitulé : **GAUFRE**, impliquant une équipe pluridisciplinaire dirigée par Frank Maes (docteur en droit).

Mon intérêt s'est particulièrement porté sur ce projet GAUFRE (acronyme flamand dont la traduction signifie « *vers un plan de structure pour un développement durable de la mer du Nord* ») qui par ses objectifs (recherche de principes clés, de recommandations et de méthodes pour la mise en œuvre de la PSM à l'échelle de la Belgique) se rapproche de certaines intentions de cette thèse. La méthodologie et les résultats du projet GAUFRE sont synthétisés sous forme de fiche en annexe de la thèse<sup>102</sup>.

Cependant, ce projet a souffert d'une difficile **intégration entre le domaine des sciences et celui de la gestion** et des politiques publiques. L'objectif majeur du projet GAUFRE était d'envisager de manière concrète l'avenir possible de la mer de Belgique. Ces visions de l'avenir doivent aider les décideurs politiques et les utilisateurs de la mer de Belgique à imaginer différentes solutions pour la gestion future de l'espace maritime. Mais, le projet GAUFRE s'est arrêté à cette étape de construction des scénarios étant donné que ce choix ne relève pas du domaine des scientifiques mais de celui des décideurs politiques et des élus. L'étape suivante aurait consisté, à partir de ces différentes visions du futur et de ces

---

<sup>101</sup> Master Plan : terme employé en Belgique pour désigner le plan de gestion spatialisée mis en œuvre dans le cadre du processus de PSM tel que nous l'avons définie dans le chapitre précédent.

<sup>102</sup> Annexe n°4 : Fiche de synthèse du projet de PSM intitulé GAUFRE, Belgique

scénarios, à construire une vision unique et partagée entre les acteurs de la mer de Belgique en trouvant un équilibre entre des groupes aux intérêts et aux valeurs divergentes. Mais cette étape ne peut relever d'un travail de recherche scientifique et doit être menée par l'Etat et les collectivités territoriales. Ce projet avait donc pour vocation d'apporter un soutien méthodologique dans le développement de la PSM en mer de Belgique et plus particulièrement un support pour aider à se projeter dans l'avenir. Cependant, cette démarche n'a pas été réellement appropriée par l'Etat dans le cadre du développement de son Master Plan. Ce cas est particulièrement révélateur des problèmes d'intégration entre le domaine des sciences et celui des politiques qui fait pourtant partie des étapes clés pour le développement de la gestion intégrée des zones côtières et marines (Miossec, 1998b) et, de fait, de la PSM.

Si ce projet possède donc une grande valeur à la fois de par son rôle dans le développement de nombreuses connaissances concernant la mer de Belgique (connaissances environnementales et humaines sur le fonctionnement de la mer de Belgique), de par son apport méthodologique dans le développement du processus de PSM, mais aussi du fait qu'il contribue à porter la PSM dans le monde de la recherche scientifique, ce projet n'aura pas eu l'effet attendu pour la gestion effective de la mer de Belgique. Comme beaucoup de projets de recherche, ce résultat nuancé est lié à une question de légitimité et d'appropriation de la démarche scientifique par les politiques.

Très pédagogique, les résultats de ce projet de recherche sont particulièrement valorisés à l'échelle internationale, notamment dans les publications de l'UNESCO sur la question (Douvere *et al.*, 2007; UNESCO, 2006, 2009), et dans certains rapports de synthèse des bonnes pratiques de PSM (Plancoast, 2007). La position de Fanny Douvere à la fois consultante à l'UNESCO, en charge de la rédaction du guide méthodologique sur la PSM, et membre de l'équipe du projet GAUFRE, explique l'influence et la place donnée à l'expérience belge au travers du projet GAUFRE dans le guide de l'UNESCO. Ce projet a largement influencé la position de l'UNESCO vis-à-vis de la PSM vers une entrée socio-économique de ce principe de gestion.

Ce projet est aussi le premier à avoir employé telle quelle la notion de Planification Spatiale Maritime à l'échelle européenne. Il s'agit d'une **expérience pionnière en Europe** dans la mise en œuvre d'une PSM à vocation multi usages. Cette expérience sera donc également valorisée par la **Commission européenne** notamment dans le cadre de l'élaboration de sa feuille de route sur la PSM publiée en 2008.

Le choix de la Belgique comme exemple d'expérience de PSM est également soutenu par le fait que la plupart des pays du nord de l'Europe sont particulièrement en avance en terme de mise en œuvre de la PSM. Les pays du nord ont été plus tôt confrontés à la nécessité d'une PSM parce qu'il s'agit d'espaces maritimes souvent restreints (la mer de Belgique représente 3600 Km<sup>2</sup>, l'espace maritime Allemand représente 4500 Km<sup>2</sup>, l'espace maritime des Pays-Bas n'est pas plus grand non plus) qui se situent en mer du Nord, un des espaces maritimes le plus fréquenté et le plus densément utilisé à l'échelle internationale. Le cas des pays du nord de l'Europe est donc particulièrement intéressant à prendre en compte

par rapport aux retours d'expériences sur la PSM qu'ils peuvent apporter, et l'exemple de la Belgique a été choisi pour illustrer le contexte de ces pays nordiques. L'approche de la PSM développée par ces pays européens est souvent similaire, initiée par des problématiques de cohabitation entre activités, notamment par rapport au développement de l'éolien offshore ; il s'agit d'une vision socio-économique de la PSM où la protection du milieu marin est considérée comme un « usage » parmi d'autres.

En effet, en Belgique, la démarche officielle de PSM, qui s'est inspirée des leçons tirées de l'expérience de planification terrestre (comme l'a fait également l'Allemagne), a été initiée pour répondre à des conflits entre les entreprises d'extraction de granulats marins qui voulaient étendre leurs zones d'exploitation et les entreprises de l'éolien offshore qui cherchaient, quant à elles, à s'implanter en mer sur des zones similaires (Plasman, 2008). Dans un second temps, cette démarche devait répondre aux obligations européennes de constitution du réseau Natura 2000 en mer (Douve, 2010; Maes *et al.*, 2007). Le Master Plan a donc d'abord été développé pour répondre à des problématiques de cohabitation entre activités, des problèmes d'usages, avant de répondre également à des enjeux environnementaux. Ce sont souvent ces mêmes enjeux qui poussent au développement de la PSM dans les autres pays du nord de l'Europe, tel que l'Allemagne ou les Pays-Bas notamment.

#### 1.1.2. Le Royaume-Uni : une expérience européenne plus proche du contexte français

Le cas du Royaume-Uni fournit l'expérience européenne la plus proche du contexte français même si on peut considérer qu'elle a pris une petite longueur d'avance avec l'adoption d'une véritable loi relative à la gestion de la mer. S'il existe en France les bases d'une politique maritime au travers de l'adoption d'un livre bleu, il n'existe pas encore de loi spécifique à la mer sinon des articles consacré à la mer dans des textes de loi plus généraux relatifs à la gestion de l'environnement (Grenelle 1 et 2). Cependant, on retrouve entre la démarche du Royaume-Uni et celle de la France de nombreux points communs

Le Royaume-Uni, comme la France, possède différentes façades maritimes et un découpage administratif particulier qui donne à certaines régions côtières (l'Ecosse, le Pays de Galle et l'Irlande du Nord) une certaine autonomie et des compétences pour la conservation et la gestion de l'espace maritime dans les eaux territoriales (12 milles) et même parfois au-delà pour la gestion de la pêche notamment (DEFRA, 2009a, March 2010, March 2011a; HM Government *et al.*, 2010; Scottish Government, 2010; Welsh Assembly Government, 2011).

Tout l'enjeu est donc pour le Royaume-Uni de proposer un cadre pour développer une politique maritime cohérente pour l'ensemble de son espace maritime. Le système de gestion de l'espace maritime du Royaume-Uni repose donc comme en France sur une gestion multi scalaire.

En mars 2007 le gouvernement du Royaume-Uni lance le **livre blanc** pour jeter les bases de sa loi marine : **Marine Bill White Paper**. Les réflexions concernant l'élaboration de cette loi marine vont être la source de nombreuses publications notamment par le ministère

de l'Environnement, de l'Alimentation et des Affaires Rurales (DEFRA) pour approfondir les questions de conservation de l'espace maritime et de planification spatiale (Gilliland *et al.*, 2004; Laffoley *et al.*, 2004; MSPP consortium et DEFRA, 2006; RSPB et Wilson, 2004; Tyldesley, 2003). Ces publications ont permis de dessiner les bases d'une vision partagée et stratégique de l'espace maritime du Royaume-Uni (DEFRA, 2002, 2004, 2005a, b).

Pour tester les recommandations proposées par l'Etat dans le livre blanc sur la loi marine (Laffoley *et al.*, 2001) le gouvernement soutient le développement d'un **projet pilote en mer d'Irlande** coordonné par le Comité Conjoint pour la Conservation de la Nature (*Joint Nature Conservation Committee* – JNCC) et le ministère de l'Environnement, de l'Alimentation et des Affaires Rurales (DEFRA) (Golding *et al.*, 2004; JNCC, 2002, 2003, 2004; Lieberknecht *et al.*, 2004; Lumb *et al.*, 2004a; Lumb *et al.*, 2004b; Tyldesley, 2004; Vincent *et al.*, 2004a; Vincent *et al.*, 2004b) initié en 2002 et conclu en 2004. Ce projet a pour objectif d'identifier les priorités de protection et la PSM est donc initiée pour constituer le réseau d'AMP de cet espace maritime. La description détaillée de ce projet est présentée en annexe de la thèse<sup>103</sup>.

A la suite de ce projet, des recommandations ont été proposées, et un second projet pilote a été initié pour approfondir la méthodologie de la PSM, toujours en mer d'Irlande. Ce second projet intitulé : **Marine Spatial Planning Pilot – MSPP consortium** avait pour objectif de chercher des options pour développer et mettre en œuvre une PSM dans les eaux côtières (12 milles) et offshore (200 milles) du Royaume-Uni (MSPP consortium, 2006a, b, c, d, e, f, g; MSPP consortium et DEFRA, 2006). Ce projet est piloté par un consortium désigné par le ministère de l'Environnement, de l'Aménagement et des Affaires Rurales composé de bureaux d'études et de scientifiques. Ce dernier projet pilote est particulièrement intéressant par rapport à la méthode de scénarios qui y a été développée. La méthodologie de planification développée permet d'identifier des aires préférentielles plutôt que des allocations strictes de l'espace. Pour cela, différents scénarios ont été développés afin d'identifier des aires de moindre contrainte pour le développement de certains usages (installation d'hydrolienne, extraction de granulats, et identification d'un réseau d'AMP). C'est-à-dire le scénario le moins impactant, celui qui perturberait le moins possible les autres usages. La méthode de PSM développée dans ce projet est présentée sous forme de fiche en annexe de la thèse<sup>104</sup>. D'autres méthodes de PSM ont été testées en parallèle en mer d'Irlande dans le cadre de projets de recherches universitaires (Boyes *et al.*, 2007; Boyes *et al.*, 2005)<sup>105</sup>.

Ces projets pilotes mettent en évidence deux approches distinctes de la PSM : l'une permettant le développement d'un réseau d'AMP, l'autre une planification multi usages. Cette double approche de la PSM se retrouve ensuite dans la politique maritime du Royaume-Uni qui développe deux approches distinctes, l'une visant la gestion des activités en mer, et l'autre la planification d'un réseau d'AMP.

---

<sup>103</sup> Annexe n°5 : Fiche de synthèse du premier projet pilote en mer d'Irlande, Royaume-Uni

<sup>104</sup> Annexe n°6 : Fiche de synthèse du second projet pilote en mer d'Irlande, Royaume-Uni

<sup>105</sup> Annexe n°7 : Fiche de synthèse du projet de PSM multi usages en mer d'Irlande, Royaume-Uni

L'ensemble de ces projets pilotes a alimenté les réflexions du gouvernement anglais et a permis la rédaction et l'**adoption en 2009 de la loi sur l'accès à la mer et à la côte : *Marine and Coastal Access Act 2009*** (Government of United Kingdom, 2009) après un long processus de consultation lancé en 2002 (DEFRA, 2006a, b, 2007a, b, 2008a, b, c, 2009b). L'élément clé de cette loi marine est l'introduction d'un nouveau système de gestion pour l'ensemble de l'espace maritime du Royaume-Uni qui permettra une approche stratégique de l'usage de l'espace maritime fondée sur la PSM à des échelles locales.

Cette loi marine de 2009 établit donc les **bases législatives du système de planification spatiale**. Ce système de planification prendra en compte toutes les activités et sera orienté pour délivrer une gestion durable de l'espace maritime. Elle soutient donc les principes du développement durable. La gestion de l'espace maritime se décline à plusieurs échelles.

Le cadre politique à l'**échelle nationale** est fixé par « **The Marine Policy Statement** » (HM Government et al., March 2011a), adoptée par l'Ecosse, le Nord de l'Irlande, le Pays de Galles et l'Angleterre le 18 mars 2011 après une période de consultation publique entre juillet et octobre 2010 (DEFRA, November 2010b; HM Government et al., 2010). Ce cadre politique, à visée stratégique, concerne l'ensemble de l'espace maritime du Royaume-Uni, et **se décline ensuite à l'échelle de régions marines** sous forme de **plans marins comprenant une planification spatiale**. Ces plans marins traduiront la politique maritime nationale définie dans « The Marine Policy Statement » de façon plus détaillée dans des aires particulières. Comme en France, le Royaume-Uni est très régionaliste et décentralisé, et la loi marine sera mise en œuvre différemment selon les régions marines. Le ministère de l'Environnement, l'Alimentation et des Affaires Rural (Defra)<sup>106</sup> a ainsi identifié **10 régions**<sup>107</sup> (*Figure n°27*) dans lesquelles des plans marins devront être mis en place d'ici 2021. Ces 10 régions ont été définitivement fixées en 2010 (DEFRA, July 2010b) après un processus de consultation publique (DEFRA, november 2009). Ces régions marines (*marine planning regions*) sont divisées selon qu'il s'agisse de régions marines situées dans les eaux intérieures : inshore (de 0 à 12 miles nautiques) ou de régions marines situées dans les eaux du large : offshore (de 12 à 200 miles nautiques). Le gouvernement britannique a délégué la coordination de ces plans marins à une nouvelle organisation créée par la loi marine adoptée en 2009 (*Marine and Coastal Access Act*) désignée comme l'**Agence de Gestion Marine**<sup>108</sup> : **Marine Management Organisation - MMO**. Cette organisation possède un siège dans chaque région marine chargé de développer la PSM, désigné sous le nom d'autorités pour les plans marins (*marine plan authorities*). Comme on le verra dans la seconde partie de la thèse, la France développe une politique maritime similaire en déclinant sa politique nationale à l'échelle de façades maritimes grâce à la constitution de Conseils maritimes de façade. Chaque siège de l'Agence de Gestion Marine en charge de l'élaboration des plans marins (*marine plan authorities*) sera chargé de gérer les prises de

---

<sup>106</sup> <http://www.defra.gov.uk/environment/marine/>

<sup>107</sup> L'Ecosse, le Pays de Galles et l'Irlande du Nord n'apparaissent pas sur la carte du fait de leur autonomie dans la planification spatiale maritime

<sup>108</sup> <http://www.marinemangement.org.uk/marineplanning/index.htm>

décisions, notamment en ce qui concerne la délivrance des permis complémentaire à la mise en place d'un système de zonage (DEFRA, 2008a, March 2011b)<sup>109</sup>.

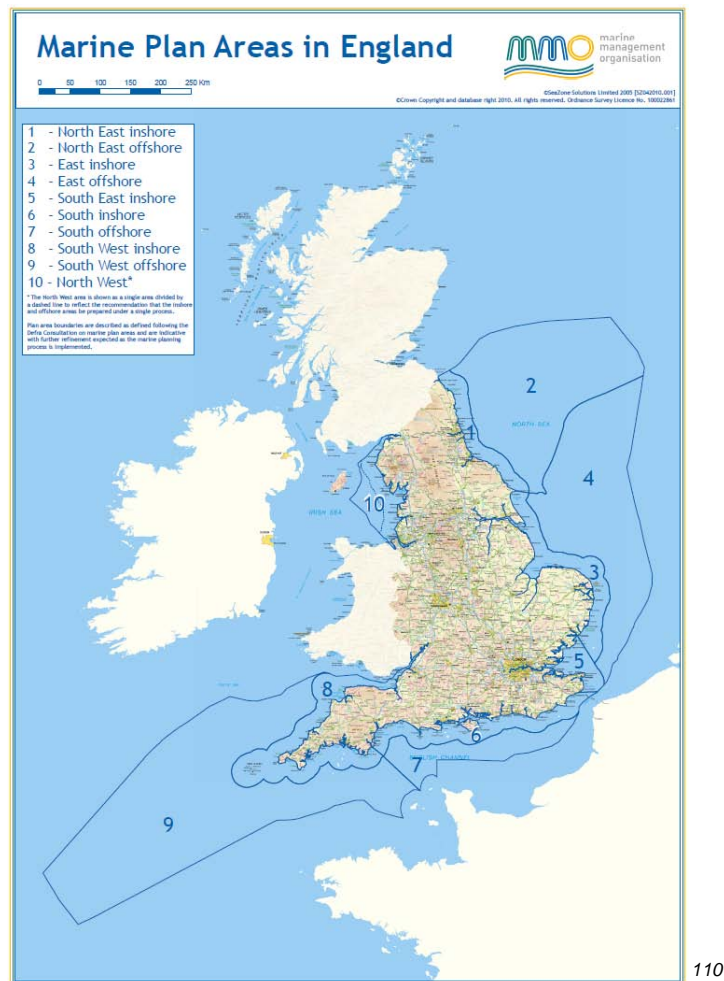


Figure 27 : Régions marines pour la planification de l'espace maritime du Royaume-Uni (Marine Management Organisation, 2010)

Le premier plan marin à l'échelle des régions marines sera mis en œuvre dans l'Est de l'Angleterre, dans les **eaux intérieures et extérieures de l'Est de l'Angleterre**. Cette zone a notamment été choisie du fait qu'elle est fréquentée par un large panel d'activités et que la plupart des projets de fermes éoliennes sont planifiés dans cette région. Il est prévu de développer au moins deux plans marins tous les deux ans (Marine Management

<sup>109</sup> DEFRA November 2010a. *Consultation on secondary legislation under Part 4 of the Marine and Coastal Access Act 2009: Marine Licensing - Fees*, 11 p. ; DEFRA December 2010. *Government response to the consultation on secondary legislation under the Marine and Coastal Access Act: Part 4 Marine Licensing*, 30 p. ; DEFRA July 2010c. *Second consultation on secondary legislation under the Marine and Coastal Access Act: Part 4 Marine Licensing*, 47 p. ; DEFRA March 2011c. *Summary of responses to the consultation on a marine planning system for England and related Impact Assessment*, 33 p. ; DEFRA March 2011b. *Guidance on Marine Licensing under Part 4 of the Marine and Coastal Access Act 2009*, 45 p.

<sup>110</sup> Traduction de la légende : 1. Eaux intérieures du nord-est ; 2. Eaux extérieures du nord-est ; 3. Eaux intérieures de l'est ; 4. Eaux extérieures de l'est ; 5. Eaux intérieures du sud-est ; 6. eaux intérieures du sud ; 7. Eaux extérieures du sud ; 8. Eaux intérieures du sud-ouest ; 9. Eaux extérieures du sud-ouest ; 10. Nord-ouest



Organisation, 2011). La méthode d'élaboration de ces plans marins a été détaillée par le ministère de l'Environnement, de l'Alimentation et des Affaires Rurales (DEFRA, March 2011a) et soumise à consultation publique avant sa publication officielle (DEFRA, July 2010a, March 2011c). Le processus de planification proposé dans le cadre de la politique maritime du RU est largement inspiré des expériences internationales et notamment des guides de l'UNESCO (UNESCO, 2009). Les plans marins comprendront, comme le recommande l'UNESCO, un plan de gestion spatialisée composé d'un document stratégique, d'une carte réglementaire qui sera la traduction spatiale du document stratégique, des mesures de gestion non spatialisées (permis...) et des mesures de suivi et d'évaluation. Ce premier plan marin a été lancé en avril 2011. Mais, avant de commencer la planification, une consultation publique a été mise en place afin d'établir comment et quand les parties prenantes seraient impliquées dans le processus d'élaboration du plan (Marine Management Organisation, 2010).

Parallèlement à cette démarche de PSM multi usages, dans le cadre de la loi marine de 2009, des engagements ont également été pris pour développer un réseau cohérent d'aires marines protégées d'ici 2012 sous la responsabilité de l'Agence de Gestion Marine (*Marine Management Organisation*). Ainsi, en plus des sites protégés par les directives européennes, le gouvernement tente de désigner un réseau écologique cohérent à l'échelle nationale sous le nom de zones marines de conservation (*Marine Conservation Zones – MCZs*) (*JNCC Marine Conservation Zone Project team, 2010*). Ce réseau d'AMP sera le résultat d'une large consultation avec les parties prenantes coordonnée par quatre structures régionales<sup>111</sup> sous l'autorité du gouvernement britannique comme le montre la carte ci-dessous (*Figure n°28*)<sup>112</sup>.

---

<sup>111</sup> [www.finding-sanctuary.org](http://www.finding-sanctuary.org) ; [www.netgainmcz.org](http://www.netgainmcz.org) ; [www.irishseaconservation.org.uk](http://www.irishseaconservation.org.uk) ; [ww.balancedseas.org](http://ww.balancedseas.org)

<sup>112</sup> Annexe n°8 : Fiche de synthèse du projet de PSM intitulé Finding Sanctuary, Royaume-Uni



Figure 28 : Espaces concernés par les projets d'identification du réseau de zones marines de conservation au Royaume-Uni<sup>114</sup>

Les espaces couverts par ces projets se superposent aux 10 zones identifiées dans le cadre de la planification maritime. Ces structures devaient proposer au gouvernement britannique des zones marines de conservation d'ici fin août 2011. Ces structures coordinatrices n'ont pas de rôle dans les décisions finales concernant la constitution du réseau d'AMP. La sélection finale et la désignation officielle des AMP reviennent au ministère de l'Environnement, de l'Alimentation et des Affaires Rurales (DEFRA) au travers de l'Agence de Gestion Marine (*Marine Management Organisation*). Le groupe joue le rôle de conseiller, de consultant pour les projets régionaux et un d'intermédiaire vis-à-vis des groupes locaux. La procédure de désignation des AMP est donc plus décentralisée qu'en France où celle-ci est coordonnée par une seule agence : l'Agence des aires marines protégées, même si celle-ci développe également des analyses à l'échelle de sous régions marines (Analyses stratégiques régionales).

L'Ecosse a plus particulièrement été étudiée du fait qu'elle est bien en avance dans la gestion de son espace maritime par rapport aux autres régions marines. Un atlas marin de l'Ecosse<sup>115</sup> a été réalisé qui permettra d'alimenter la planification maritime de cette région marine (Baxter *et al.*, 2011; HM Government *et al.*, March 2011b). Une pré-consultation a été lancée concernant l'élaboration des plans marins dans les eaux écossaises (Scottish

<sup>113</sup> Traduction : « *Irish Sea Conservation Zones* » : Projet pour des zones de conservation dans la mer d'Irlande ; « *Finding Sanctuary* » : Projet pour des zones de conservation dans les eaux du sud-ouest de l'Angleterre ; « *BalancedSeas* » : Projet pour des zones de conservation dans les eaux du sud-est de l'Angleterre ; « *Netgain* » : Projet pour des zones de conservation dans la mer du Nord.

<sup>114</sup> Source : [http://www.netgainmcz.org/national\\_context.php](http://www.netgainmcz.org/national_context.php)

<sup>115</sup> <http://www.scotland.gov.uk/Topics/marine/science/assessment/atlas>

Government, 2011a, b). Des projets pilotes de planification spatiale maritime ont aussi été lancés en Ecosse comme, par exemple, dans l'estuaire du Clyde (Glasgow) : **SSMEI Clyde Pilot**<sup>116</sup> (Donnelly *et al.*, March 2009).

L'approche développée par le Royaume-Uni ressemble donc en de nombreux aspects à la situation française où le gouvernement s'est d'abord intéressé au développement d'un réseau d'AMP puis à la construction de sa politique maritime intégrée afin de mieux gérer les activités en mer. Aujourd'hui ces deux démarches ont tendance à se rapprocher également en France, notamment en confiant à l'Agence des aires marines protégées française des missions en termes de PSM dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Cadre européenne Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM).

La structure en charge de développer le réseau d'AMP au Royaume-Uni, l'Agence de Gestion Marine (*Marine Management Organisation*), possède donc le même rôle que l'Agence des aires marines protégées en France. On assigne aujourd'hui à ces deux structures des missions dans la mise en œuvre de la PSM. Elles doivent donc jouer le rôle de structures coordinatrices pour la gestion globale de l'espace maritime de façon intégrée, tout en étant des structures spécifiquement assignées à la protection du milieu marin et, de ce fait, des structures qui possèdent déjà un parti pris.

### 1.1.3. L'Australie : une des expériences internationales parmi les plus reconnues en terme de PSM

L'Australie possède une expérience dans la gestion du milieu marin et dans la PSM reconnue à l'échelle internationale de par son ancienneté, au même titre que celle des Etats-Unis ou du Canada. L'expérience de PSM au sein du Parc de la Grande Barrière de Corail (Great Barrier Reef Marine Park : GBRMP) est souvent présentée comme exemple de bonne pratique en terme de mise en œuvre de la PSM à l'échelle internationale, dans les guides de l'UNESCO (UNESCO, 2006, 2009), dans certains rapports faisant l'inventaire d'expériences à l'échelle internationale (MSPP consortium et DEFRA, 2006; Plancoast, 2007) et dans des revues scientifiques (Day, 2002, 2008; Day *et al.*, 2008).

La planification spatiale de l'espace maritime a été utilisé en Australie dès les années 1970 pour réguler les pressions liées au développement de forages de pétrole et d'exploitation de calcaires dans la Grande Barrière de Corail (Lawrence *et al.*, 2002; UNESCO, 2009). Depuis sa création (1975) le parc a utilisé la PSM pour réguler les usages dans son périmètre et développer un système de zonage multi usages et de permis. La méthode de PSM utilisée au sein du parc de la Grande Barrière de Corail est présentée sous forme de fiche en annexe de la thèse<sup>117</sup>.

L'exemple de l'Australie est donc particulièrement intéressant pour illustrer le cas de la PSM développée au sein d'AMP. L'échelle de ce parc (344 400 km<sup>2</sup>) permet une réelle comparaison avec des espaces maritimes ouverts, même si l'objectif de conservation reste

---

<sup>116</sup> Annexe n°9 : Fiche de synthèse du pilote de PSM dans l'estuaire de Clyde, Royaume-Uni

<sup>117</sup> Annexe n°10 : Fiche de synthèse des projets de PSM en Australie

prioritaire dans le parc. Bien que le contexte soit sensiblement différent par rapport à la situation européenne et française, notamment en terme d'échelles d'interventions et de moyens, cette expérience reste d'un point de vue méthodologique riche d'intérêts. La PSM et le zonage sont largement considérés comme la pierre angulaire de la stratégie de gestion pour la protection de la Grande Barrière de Corail. Le système de permis délivrés pour différentes activités telles que la pêche ou les activités touristiques en complément de la planification spatiale est également riche d'enseignements (Douve, 2010). Mais il est important de relativiser les enseignements qu'on peut tirer de cette expérience d'une part par ce qu'il s'agit d'un site iconique à l'échelle internationale, et d'autre part par ce que ces zones sont des zones où les impacts humains sont relativement faibles en comparaison avec d'autres espaces maritimes beaucoup plus intensément et densément exploités et industrialisés.

Dans le parc, les activités sont très régulées. Certaines peuvent être totalement interdites. Pour cela un système a été développé pour permettre de déplacer ces activités en les indemnisant (sur le budget de l'Etat australien) pour leur installation dans un nouvel endroit. La politique de déplacement des activités a été mise en place à l'échelle de l'Australie pour ce genre de problème sous le nom de Pack Structurel d'Ajustement (*Structural Adjustment Package – SAP*). Ce processus n'est pas employé dans toutes les AMP et a été principalement développé dans le parc de la Grande Barrière de Corail suite à la révision du plan de zonage en 2004 qui a augmenté de 33% le nombre de « *no-take zone* » totalement interdites d'accès. De fait, l'activité de pêche professionnelle et récréative a été particulièrement impactée. En effet, même si la pêche professionnelle ou commerciale est un secteur qui contribue peu à l'économie de la Grande Barrière de Corail (130 dollars australiens par an au total, employant 1691 équivalent temps pleins) cela reste une source importante d'emplois pour un certain nombre de communautés littorales désavantagées du Queensland (Macintosh *et al.*, 2010). La pêche récréative est une activité particulièrement développée dans le Parc de la Grande Barrière de Corail avec 200 000 pratiquants. Le gouvernement australien a donc mis en place un programme d'indemnisation pour ces communautés de pêcheurs sur un budget initialement fixé à 10 millions de dollars australiens. Mais les critères d'éligibilités définis par le Commonwealth pour avoir droit à cette indemnisation se sont assouplis petit à petit. Le manque de lignes directrices claires a favorisé une fuite en avant. Ainsi, depuis le début de ce processus de dédommagement, cette réforme a coûté 214 millions de dollars pour indemniser 1782 pêcheurs (Gunn *et al.*, 2010). En effet, le gouvernement australien augmente sans cesse les possibilités et les montant des dédommagements offerts pour conserver les faveurs des communautés affectées. Malgré cet effort d'indemnisation et l'augmentation des sommes reversées, les acteurs n'ont pas l'impression d'avoir été indemnisés de façon adéquate par rapport à l'impact subi par le déplacement de leur activité (Macintosh *et al.*, 2011).. En France il serait impensable de proposer une mesure comparable sur le budget de l'Etat qui a déjà peu de moyens pour la gestion de l'espace maritime de façon générale.

En dehors de l'expérience du parc de la Grande Barrière de Corail, le reste de l'espace maritime et sa gestion est peu connu. Pourtant, la PSM n'est pas utilisée

uniquement au sein du parc de la Grande Barrière de Corail et sert aujourd'hui également à identifier le réseau d'AMP dans l'ensemble de l'espace maritime autour de l'Australie. La PSM est donc sortie des AMP pour aider à la planification du réseau d'AMP.

L'Australie, aussi désignée sous le nom de Commonwealth d'Australie, est un Etat fédéral où chaque entité fédérée dispose d'une indépendance sur les questions de gestion de l'environnement dans une bande de 3 milles nautiques. Ainsi, chaque entité fédérée possède son propre ministère de l'Environnement (*Department of Environment, Water, Heritage and the Arts*), et sa propre façon de gérer son environnement marin. C'est le *Offshore Constitutional Settlement* (OCS) qui fixe ce partage des compétences en mer depuis 1970 (Foster et Haward, 2003).

Le Commonwealth<sup>118</sup> est chargé quant à lui, de l'espace maritime au-delà des 3 milles nautiques, c'est-à-dire sur la mer territoriale et la ZEE. Au-delà, la haute mer est sous la responsabilité de la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer (UNCLOS) dont l'Australie est signataire.

Le Parc de la Grande Barrière de Corail existe depuis 1975 et existait bien avant qu'il existe une réelle politique de gestion du milieu marin en Australie. De ce fait, l'expérience de la Grande Barrière de Corail a inspiré le développement de la politique maritime australienne en tant que « *modèle* » à suivre. Cependant, il est difficile de développer une gestion similaire à celle du Parc de la Grande Barrière de Corail tout autour de l'Australie. En effet, dans le parc il existe de très bonnes relations entre le Commonwealth et l'entité fédérée du Queensland ce qui facilite énormément la gestion de la Grande Barrière de Corail car il n'y a pas de frontières entre les eaux normalement sous la responsabilité du Commonwealth et celles du Queensland. Le zonage est le même quelques soient les eaux. Mais en dehors de la Grande Barrière de Corail, la gestion intégrée de l'ensemble de l'espace maritime australien est encore difficile à mettre en place. La coordination entre la politique du Commonwealth et celle des entités fédérées est difficile à mettre en place et il y a souvent des incohérences. De plus, la Grande Barrière de Corail est un « *emblème* » qui facilite la sensibilisation du grand public à sa conservation ce qui n'est pas le cas dans le reste des eaux australiennes. En dehors de la Grande Barrière de Corail, qui est une icône et qu'on sait menacée par le réchauffement climatique, il reste encore beaucoup d'espaces naturels préservés comparés à d'autres endroits dans le monde comme en France, par exemple. C'est un pays encore peu peuplé. Donc c'est difficile de sensibiliser les gens pour la protection parce qu'ils estiment qu'il y a pleins d'autres endroits qu'on peut protéger. Il n'y pas encore de réelle pression à cause de la pollution, il n'y a pas pour l'instant de problèmes de surpêche<sup>119</sup>.

Pour coordonner les politiques maritimes des différentes entités fédérées, une **politique maritime nationale** a été adoptée le **23 décembre 1998** désignée sous le nom de : *Australia's Oceans Policy* (AOP) (Commonwealth of Australia, 1998b; National Oceans

---

<sup>118</sup> Le Commonwealth est le terme utilisé en Australie pour désigner l'Etat australien, le gouvernement australien.

<sup>119</sup> Entretiens avec Rosemary Paxinos, Adelaide, 2009

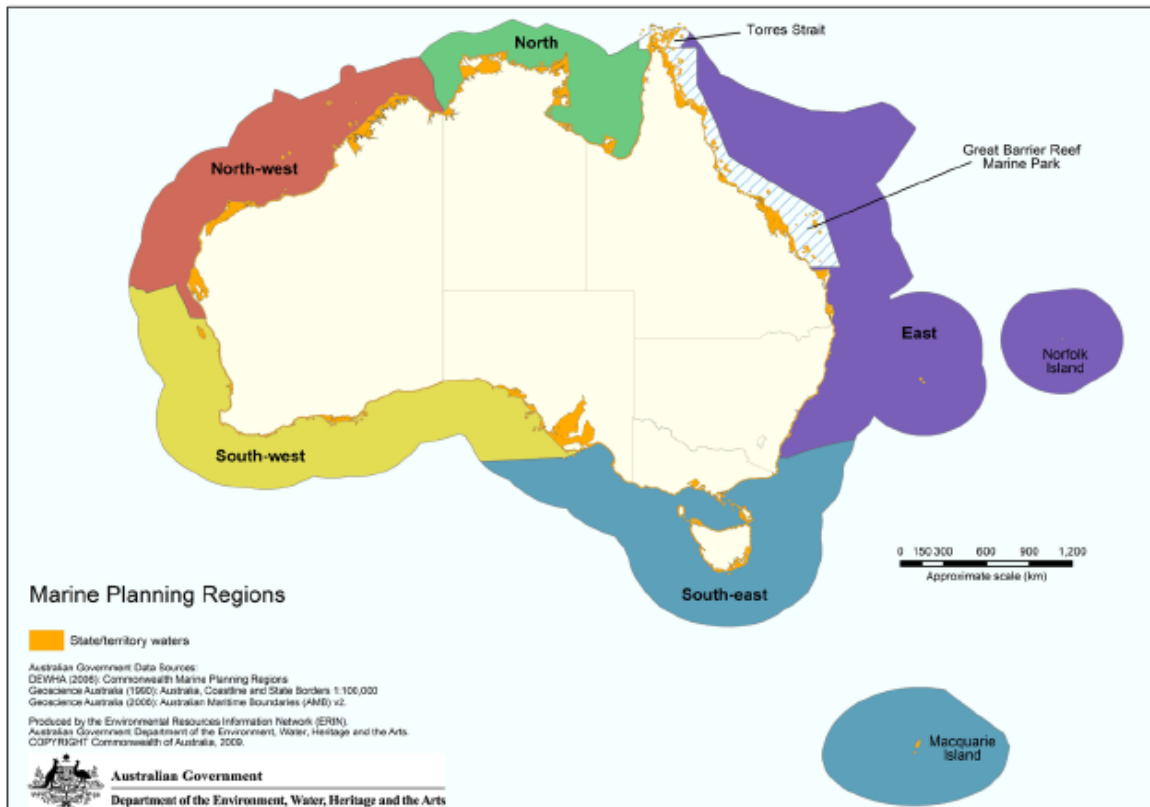
Office, 2003). Cette politique inclut une série d'objectifs et de principes, des lignes directrices, pour promouvoir un développement écologique et durable de l'océan australien (Harvey et Caton, 2003).

Afin de soutenir la mise en œuvre concrète de cette politique maritime nationale, le Commonwealth a créé une agence nationale indépendante pour les océans : *National Oceans Office*. Cette structure, officiellement établie le 22 décembre 1999 à Hobart, est responsable de la gestion de toutes les activités en mer de façon intégrée et coordonnée pour protéger cet environnement et favoriser un développement durable des activités maritimes. Mais la mise en œuvre de cette agence n'a pas vraiment atteint les objectifs attendus notamment par rapport à son rôle intégrateur vis-à-vis des entités fédérées et du Commonwealth. De plus, l'organisation générale des ministères au sein des entités fédérées ne permet pas de développer une réelle politique intégrée. En effet, chaque activité maritime dépend d'un ministère différent. C'est d'ailleurs ce qui se passe également en France. La gestion des activités en mer reste donc sectorielle et le ministère de l'Environnement n'est pas plus légitime qu'un autre pour développer une gestion intégrée. C'est pourtant ce dernier qui est en charge dans chaque entité fédérée de mettre en œuvre la politique maritime nationale. Cette politique maritime nationale a donc une large connotation écologique.

La politique maritime nationale s'accompagne de **politiques maritimes sectorielles** spécifiques à la pêche, l'aquaculture, l'exploitation pétrolière et minérale offshore, la navigation, etc. (Commonwealth of Australia, 1998a).

Un grand nombre d'Etats ont adopté cette politique maritime nationale mais pas tous. En effet, l'adoption de cette politique nationale n'est pas obligatoire. Par exemple, l'Australie du Sud (*South-Australia*) n'a pas adopté cette politique nationale. La plupart des Etats ont reconnu l'intérêt de cette politique mais ne l'ont pas réellement appuyée ni endossée. Ainsi, cette politique de l'océan n'est jamais vraiment devenue une politique nationale par manque d'engagement des Etats.

Pour soutenir la mise en œuvre de la politique maritime nationale, le Commonwealth a promulgué une **loi sur la protection de la biodiversité** dont une partie concerne le domaine maritime : *l'EPBC Act (Environment and Protection Biodiversity Act)*. Cette loi, adoptée en **1999** et appliquée à partir de juillet 2000, impose à l'Australie l'obligation de développer d'ici 2012 un réseau d'aires marines protégées (section 176 de *l'EPBC Act*) et de mettre en place un développement écologiquement durable des activités humaines en mer. Pour cela, *l'EPBC Act* a identifiées cinq écorégions marines (désignées sous le nom de biorégions) à l'échelle des grands écosystèmes marins, permettant de mettre en place une approche par écosystème (*Figure n°29*). Mais ces écorégions marines ont été identifiées à l'échelle des eaux sous juridiction du Commonwealth (de 3 milles nautiques à 200 milles) et n'intègrent donc pas les eaux côtières sous l'autorité des entités fédérées (3 milles nautiques).



120

Figure 29 : Définition des écorégions marines autour de l'Australie à l'échelle du Commonwealth (Australian government. Department of the Environment water heritage and the arts, 2009b).

Pour chacune de ces écorégions marines des plans de gestion sont mis en œuvre sous l'appellation de plan d'écorégion marine (*marine bioregional plan*)<sup>121</sup>. Ces plans de gestion comportent ce qu'on désigne sous le nom d'un profil d'écorégion marine (*marine bioregional profile*), c'est-à-dire une description de la valeur de cette zone d'un point de vue naturel, culturel, et humain. Il s'agit donc d'un véritable diagnostic du territoire maritime. L'objectif de ce diagnostic est de proposer ensuite des mesures de gestion et surtout d'identifier les futures aires marines à protéger. La première expérience de mise en œuvre d'un tel diagnostic est celle du Sud-est de l'Australie : « *south-east regional marine plan – bioregional profile* » (Australian government. National Ocean Office, 2004) lancé en 2001 et adopté en 2004. Ces diagnostics sont mis en œuvre sur l'espace maritime sous responsabilité du Commonwealth, c'est-à-dire entre 3 milles et 200 milles nautiques (Australian government. Department of the Environment water heritage and the arts, 2009b; Commonwealth of Australia, 2005). Tous ces diagnostics du territoire maritime à l'échelle de ces écorégions marines ont aujourd'hui été réalisés<sup>122</sup>. Une fois ce diagnostic du territoire

<sup>120</sup> Traduction : Planification des régions marines : région Est intégrant l'île de Norfolk, le Parc de la Grande Barrière de Corail et l'espace maritime de Torres Strait ; région Sud-est intégrant l'île de Macquarie ; région Sud-ouest ; région Nord-ouest ; région Nord. En orange : eaux territoriales.

<sup>121</sup> <http://www.environment.gov.au/coasts/mbp/index.html>

<sup>122</sup> Australian government. Department of the Environment water heritage and the arts 2009a. *The East marine bioregional plan. Bioregional profile*, 254 p., Australian government. Department of the Environment water heritage and the arts 2008b. *The North Marine Bioregional Plan. Bioregional profile*, 241 p., Australian

maritime réalisé, la seconde étape consiste à proposer un réseau d'AMP et des stratégies de gestion et de protection basé sur les écosystèmes. Ces plans d'écorégions marines ne sont pas des outils réglementaires durs. Ce sont des outils de connaissance, des outils consultatifs pour le ministère de l'environnement. C'est le sud-est de l'Australie qui est le plus en avance sur la constitution de ce réseau d'AMP (Australian government. Department of Sustainability Environment Water Population and Communities, 2011).

La situation australienne semble donc relativement similaire à celle de la France. Ils ne sont pas beaucoup plus avancés qu'en France dans la gestion de l'espace maritime en dehors du parc de la Grande Barrière de Corail qui fait figure d'exception même en Australie.

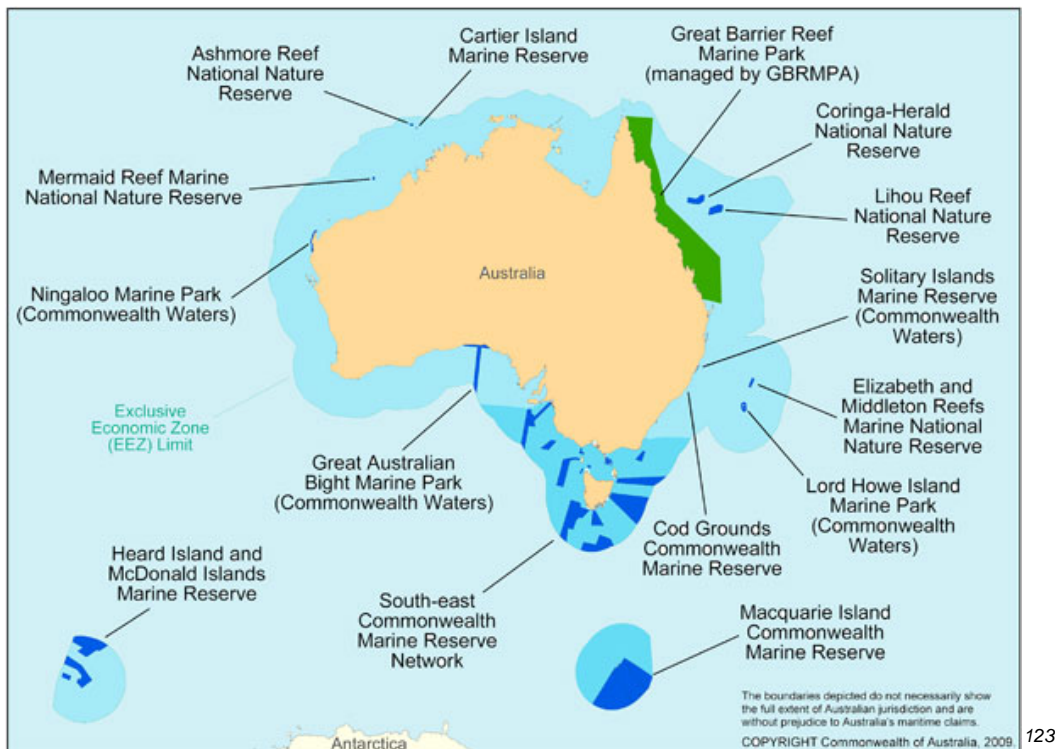
Grâce à ces plans d'écorégions marines le Commonwealth développe donc le réseau d'aires marines protégées dans les eaux qui sont sous sa juridiction. Ce réseau d'AMP à l'échelle du Commonwealth est coordonné par l'intermédiaire d'une nouvelle structure : l'IMCRA (*Interim Marine and Coastal Regionalisation for Australia*) responsable d'établir un système représentatif, un réseau cohérent d'AMP, qu'on appelle le NRSMPA (*National Representative System of Marine Protected Areas*) (ANZECC Task Force on Marine Protected Areas, 1999). On peut comparer cette structure à l'Agence des Aires Marines Protégées en France. Mais pour développer un réseau cohérent d'AMP tout autour de l'Australie elle a besoin de collaborer avec les différentes entités fédérées. L'IMCRA doit donc vérifier que les AMP créées dans les eaux au-delà des 3 milles nautiques restent cohérentes avec celles planifiées dans les eaux côtières par les entités fédérées, ce qui reste encore difficile. La carte ci-dessous permet d'illustrer la répartition des aires marines protégées autour de l'Australie (*Figure n°30*) dans les eaux du Commonwealth. Le NRSMPA a pour objectif d'aider à mettre en place un réseau cohérent d'AMP en favorisant la coordination avec les projets des entités fédérées.

Le partage des eaux marines entre le Commonwealth et les entités fédérées apporte une complication supplémentaire par rapport à la situation en France. On pourrait cependant comparer les entités fédérées avec les régions françaises même si leur autonomie est encore loin d'atteindre celle de ces entités. Mais le phénomène de décentralisation en France suscite des problématiques de déclinaison des politiques relativement similaires.

---

government. Department of the Environment water heritage and the arts 2008c. *The South-west marine bioregional plan. Bioregional profile*, 208 p., Australian government. Department of the Environment water heritage and the arts 2008a. *The North-west marine bioregional plan. Bioregional profile*, 288 p.





123

Figure 30 : Réseau d'aires marines protégées gérées par le Commonwealth au-delà des 3 miles nautiques. (Commonwealth of Australia, 2009).

On voit bien sur cette carte que le développement du réseau d'AMP n'en est pas au même niveau partout. La région la plus avancée est celle où se trouve le Parc de la Grande Barrière de Corail (le parc intègre à la fois les eaux côtières et les eaux du Commonwealth sans distinction du fait d'un travail en collaboration entre le Commonwealth et le Queensland), suivie de la région du Sud-est de l'Australie. Les régions de l'Ouest et du Nord de l'Australie sont les régions les plus en retard. Le réseau d'AMP du Commonwealth, et plus généralement le processus de PSM, reste donc à équilibrer entre les différentes régions marines afin de développer un véritable réseau cohérent.

Donc le Commonwealth développe sa propre gestion de son espace marin par le biais des plans d'écorégions marines permettant d'identifier un réseau d'AMP, tandis que les entités fédérées ont leurs propres législations et développent également leur propre planification marine. Les entités fédérées ont beaucoup de pouvoir dans les eaux dont ils sont responsables. L'un des défis est de réussir à faire correspondre ces différentes législations, d'intégrer ces différentes politiques pour établir une gestion cohérente de l'espace marin. On trouve donc des AMP dans les eaux du Commonwealth qui n'ont pas de

<sup>123</sup> Traduction : Parc de la Grande Barrière de Corail (gérée par l'Autorité du Parc de la Grande Barrière de Corail – GBRMPA) ; Réserve naturelle national de Coringa-Herald, Réserve naturelle nationale du récif de Lihou ; Réserve marine des îles Solitary (eaux du Commonwealth) ; Réserve naturelle nationale marine des récifs d'Elizabeth et de Middleton ; Parc marin de l'île de Lord Howe (eaux du Commonwealth) ; Réserve marine du Commonwealth Cod Grounds ; Réserve marine du Commonwealth de l'île de Macquarie ; Réseau de réserves marines du Commonwealth du Sud-est ; Parc marin australien de Bight (eaux du Commonwealth) ; Réserve marine de l'île de Heard et de l'île McDonald ; Parc marin de Ningaloo (eaux du Commonwealth) ; Réserve naturelle nationale du récif de Mermaid ; Réserve naturelle nationale du récif d'Ashmore ; Réserve marine du l'île de Cartier.

continuité, ni de cohérence avec les projets développés dans les eaux des entités fédérées. De plus, les enjeux de gestion liés aux activités en mer ne sont pas les mêmes dans les eaux des entités fédérées, proches des côtes, où il y a plus de pressions, plus d'activités que dans les eaux du Commonwealth où il y a moins d'activités et où il est donc plus facile de créer des zonages et des AMP. C'est entre autre pour cela que le Commonwealth est plus en avance dans ses démarches que les entités fédérées, à l'exception de la zone du Parc de la Grande Barrière de Corail.

Un projet de modernisation de la politique maritime australienne est en cours afin de remplacer la politique de l'Océan, aujourd'hui ancienne et peu suivie, afin d'établir une véritable politique maritime intégrée dans l'ensemble des eaux australiennes. Car aujourd'hui il y a des problèmes de gestion transfrontalière. Le sud-est de l'Australie, par exemple, a autorisé les techniques de pêche utilisant des longues lignes dans certaines zones, tandis que dans le sud-ouest de l'Australie c'est interdit. Ce n'est donc pas cohérent d'un Etat à l'autre. Et pour le moment il n'existe pas de structure compétente pour réguler ces questions.

C'est donc la nécessité de créer un réseau d'AMP qui pousse l'Australie à mettre en place la PSM afin d'identifier les futures zones à protéger.

Le schéma ci-dessous permet de synthétiser le contexte de la gestion de l'espace maritime en Australie (Figure n°31).

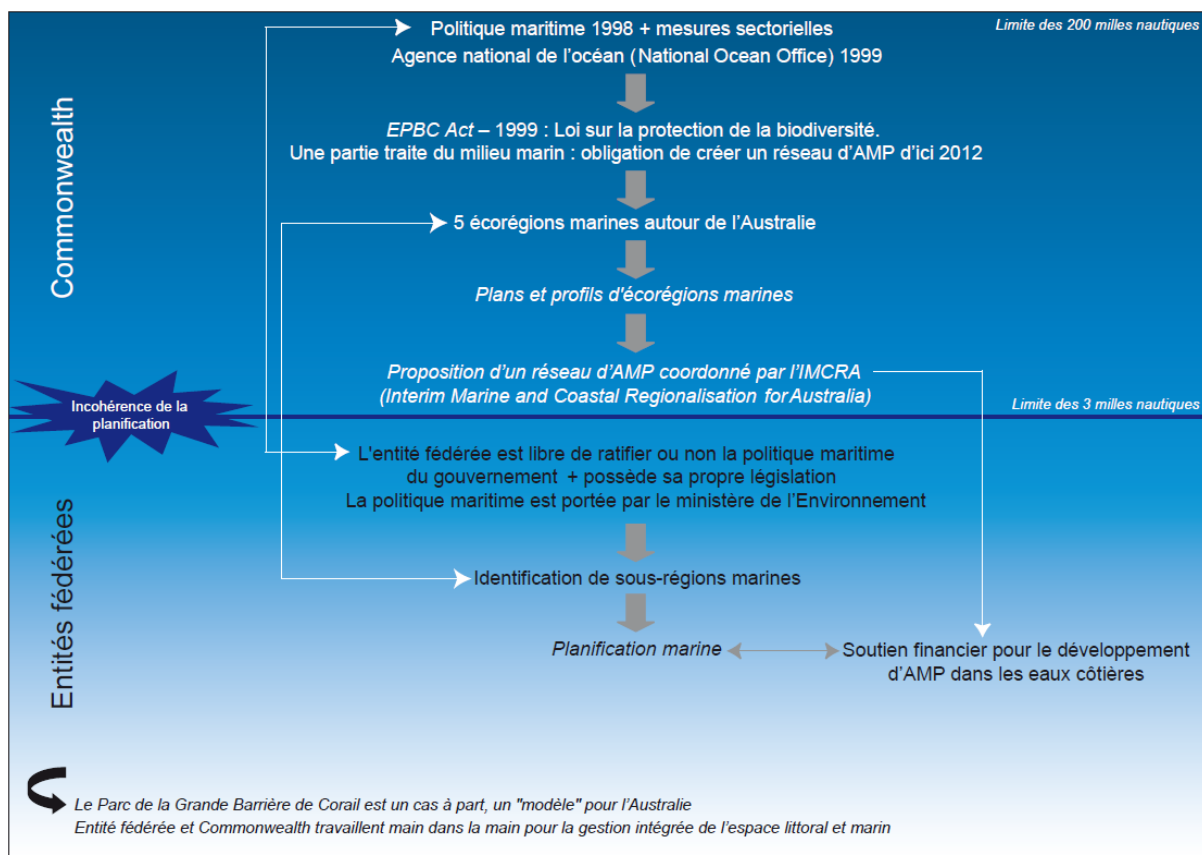


Figure 31 : La gestion de l'espace maritime en Australie, synthèse schématique d'après les entretiens menés en Australie.

Si l'Australie apparaît comme un exemple à l'échelle internationale en terme de gestion de l'espace maritime, il faut replacer cette expérience dans son contexte. Si effectivement l'Australie a une longue expérience de gestion au sein du parc de la Grande Barrière de Corail et un recul intéressant sur les systèmes de zonages et de planification multi usages, elle est confrontée en dehors de cet espace protégé aux mêmes difficultés de gestion que les autres Etats et conserve une approche de la PSM très axée sur la conservation.

## 1.2. Une analyse fondée sur des recherches bibliographiques et des entretiens

L'analyse des expériences de PSM présentées dans le cadre de ce chapitre est fondée sur la base de **missions** réalisées dans les trois pays présentés précédemment (Belgique, Royaume-Uni, et Australie), au cours desquelles des **entretiens** ont été réalisés avec différents porteurs de projets pilotes, gestionnaires d'AMP, responsables de la politique maritime nationale, ou encore scientifiques.

Pour chaque mission des **guides d'entretiens** ont été réalisés afin d'approfondir les connaissances sur le contexte du développement de la PSM au sein de ces différents pays (organisation administrative, politique maritime), dans le **but** de mieux comprendre les objectifs des projets développés et leur situation actuelle, les méthodes employées et les étapes mises en œuvre. Un guide d'entretien a été réalisé pour chaque personne rencontrée en conservant des thématiques globales mais en adaptant les questions en fonction de leurs responsabilités vis-à-vis de la PSM. Au total, **14 entretiens ont été réalisés avec 26 personnes** (certains entretiens ont été menés en groupe) au cours de missions allant d'une journée (Belgique) à 15 jours – 3 semaines (Royaume-Uni, Australie). La liste des **personnes rencontrées** au cours de ces différentes missions est présentée en annexe<sup>124</sup>.

Ces missions et entretiens ont été complétées par des **recherches bibliographiques** afin de répertorier les expériences de PSM existantes à l'échelle internationale. Ce répertoire est présenté en annexe<sup>125</sup>.

Pour pouvoir comparer et confronter plusieurs expériences de PSM entre elles et en tirer quelques règles générales il m'a semblé nécessaire de prendre en compte d'autres expériences, complémentaires des 3 pays étudiés dans le cadre des missions. En effet, pour comparer et analyser les contextes d'émergence de la PSM et les processus de mise en œuvre, mais aussi pour développer une typologie de ces expériences de PSM, je ne pouvais me limiter à l'expérience de trois Etats. J'ai donc choisi de retenir, parmi les expériences de PSM répertoriées dans le cadre des recherches bibliographique, le cas des **Etats-Unis**, et du **Canada** en raison de leur longue expérience dans la gestion de l'espace maritime à l'échelle internationale, comparable à celle de l'Australie. J'ai également choisi d'intégrer

---

<sup>124</sup> Annexe n°11 : Liste des personnes rencontrées lors des entretiens à l'échelle internationale

<sup>125</sup> Annexe n°12 : Synthèse bibliographique des expériences de PSM à l'échelle internationale

dans mon analyse les **Pays-Bas** et l'**Allemagne** pour leur expérience précurseure à l'échelle de l'Europe en terme de PSM, comparable à celle de la Belgique.

## **2. Des processus de PSM similaires mais des objectifs de mise en œuvre différents**

### 2.1. Analyse comparée du contexte d'émergence et des processus de mise en œuvre de la PSM

On retrouve dans les différents Etats à l'échelle internationale un contexte d'émergence et des **processus similaires** pour la mise en place de la gestion de l'espace maritime. Le tableau ci-dessous permet de synthétiser les processus mis en œuvre dans quelques Etats (*Tableau n°6*).

Tableau 6 : Comparaison des contextes et des processus de mise en œuvre de la PSM entre différents Etats.

Etats	Loi relative à la mer	Politique maritime nationale	Structure de coordination pour la PSM et la création d'AMP	Echelles	Objectifs et principes soutenus
<b>Australie</b>	<p><b>1999</b> : EPBC Act (Environment and Protection Biodiversity Act) = Loi de protection de la biodiversité</p> <p><b>1975</b> : loi de création du <b>Parc de la Grande Barrière de Corail</b></p>	<p><b>1998</b> : <b>Australian Ocean Policy (AOP)</b> Politiques maritimes sectorielles</p> <p>Dans les entités fédérées il existe une <b>politique de soutien à la création des réseaux d'AMP</b>. Par exemple dans le sud-est de l'Australie le réseau d'AMP s'appel : SARMPA</p>	<p>Géré par une agence nationale des océans : <b>National Oceans Office</b> (1999) sous la responsabilité du ministère de l'environnement</p> <p>Structure en charge de gérer le réseau d'AMP : <b>IMCRA</b> (Interim Marine and Coastal Regionalisation for Australia). Ce réseau d'AMP s'appel : <b>NRSMPA</b> (National Representative System of Marine Protected Areas)</p>	<p><b>5 écorégions marines</b> à l'échelle desquelles est développé un plan marin : <b>Marine bioregional plan</b> dans les eaux du <b>Commonwealth</b> (de 3 milles à 200 milles nautiques)</p> <p>Des <b>sous-régions marines</b> sont définies dans les <b>eaux côtières</b> gérées par les <b>entités fédérées</b>. Elles mettent en place une planification marine : <b>Marine planning</b>, de la côte jusqu'au 3 milles nautiques</p>	<p>L'objectif de la PSM est de <b>développer un réseau cohérent d'AMP</b></p> <p>La PSM est aussi développée <b>au sein des AMP</b> comme par exemple dans le parc de la Grande Barrière de Corail.</p> <p>La PSM est rattachée à l'approche par écosystème</p>
<b>Etats-Unis</b>	<p><b>1976</b> : <b>Coastal Zone Management Act</b></p> <p>Chaque entité fédérée possède sa législation comme le Massachusetts avec sa loi de l'océan : Ocean Act (2008).</p>	<p><b>2010</b> : un ordre exécutif de Barack Obama établie la politique maritime nationale : <b>National Ocean Policy</b></p>	<p><b>2009</b> : La politique maritime a été initié par une task force : <b>Interagency Ocean Task Force</b></p> <p><b>2011</b> : La politique maritime est coordonnée par un Conseil National des Océans : <b>National Ocean Council (NOC)</b></p>	<p>9 écorégions marines (<b>Large Marine Ecosystems</b>), désignées sous le nom de : <b>Regional Planning Areas</b> (entre 3 milles et 200 milles nautiques) à l'échelle desquelles est développée une planification spatiale marine et côtières (Coastal and Marine Spatial Planning) par l'intermédiaire de <b>Coastal and Marine Plans</b></p> <p>Les <b>entités fédérées sont autonomes dans les 3 milles nautiques</b> et développent leur propre PSM.</p>	<p>La PSM est aussi développée <b>au sein des AMP</b> comme par exemple dans le sanctuaire national marin de Keys en Floride.</p> <p>La PSM est rattachée à l'approche par écosystème</p>
<b>Canada</b>	<p><b>1997</b> : <b>Loi sur les océans</b></p>	<p><b>2002</b> : <b>Stratégie sur les Océans du Canada</b> <b>2005</b> : <b>Plan d'action du Canada pour les Océans</b></p>	<p>La loi sur les océans est sous la responsabilité du <b>ministère des pêches et des océans</b>.</p> <p>La responsabilité du réseau d'AMP est partagée entre trois ministères et organismes fédéraux : <b>Ministère des Pêches et des Océans, l'Agence Parcs Canada et d'Environnement Canada</b>.</p>	<p>5 écorégions marines : <b>Large Ocean Management Areas – LOMAs</b></p> <p>A l'échelle de ces aires de gestion, ils développent des <b>Plans de Gestion Intégrés</b></p>	<p>L'objectif de la PSM est une <b>gestion multi-usages</b> de l'espace maritime</p> <p>La PSM est rattachée à l'approche par écosystème et au concept de développement durable</p>

<b>Pays-Bas</b>	Pas de véritable loi spécifique à la gestion de la mer mais le <b>plan de gestion intégré pour la mer du Nord</b> possède un <b>statut de règlement</b> que le gouvernement est obligé d'appliquer.	Pas de nouvelle politique spécifique à l'espace maritime. La PSM est intégrée à la politique de planification terrestre par un volet maritime.	Pas de nouvelle structure spécifique à la PSM ni aux AMP.	Ensemble de l'espace maritime néerlandais  <b>2005 : Plan de Gestion Intégré pour la Mer du Nord 2015</b> (Integrated Management Plan for the North Sea – IMPNS 2015)	L'objectif de la PSM est une <b>gestion multi-usages</b> de l'espace maritime. Favorise une entrée socio-économique de la PSM  La PSM est rattachée au concept de développement durable
<b>Belgique</b>	Pas de loi spécifique à la mer	Pas de politique maritime	Pas de structure spécifique à la PSM ni aux AMP	Ensemble de la mer de Belgique  <b>2005 : Master Plan</b>	PSM développée d'abord pour répondre à des enjeux de <b>cohabitation entre activités, des problèmes d'usages</b> puis intègre également des enjeux environnementaux  GAUFRE : entrée plutôt activité
<b>Allemagne</b>	<b>2004 : amendement à la loi fédérale de planification spatiale terrestre pour y intégrer la PSM</b>	La PSM est intégrée à la politique de planification terrestre par un volet maritime	Pas de structure spécifique à la PSM ni aux AMP	Ensemble de l'espace maritime Allemand, en mer du Nord et en mer Baltique au-delà des 3 milles et jusqu'à 200 milles nautiques  <b>2009 : Plan Spatial</b>  Les Länder sont autonomes et peuvent développer une planification spatiale dans les 3 milles nautiques	PSM développée d'abord pour répondre à des <b>enjeux de cohabitation entre activités, des problèmes d'usages</b>  La PSM est rattachée au concept de développement durable
<b>Royaume Uni</b>	<b>2009 : Marine and Coastal Access Act</b>	<b>2011 : The Marine Policy Statement</b>	Politique maritime coordonnée par : <b>Marine Management Organisation (MMO)</b> chargée de développer un réseau d'AMP	<b>11 écorégions marines</b> à l'échelle desquelles des <b>Plans Marins</b> doivent être développés. L'Ecosse, le Pays de Galles et l'Irlande du Nord sont autonomes dans cette planification.	2 initiatives parallèles : Développement des Marine Plan et développement d'un réseau d'AMP. 2 entrées qui ont tendance à se rapprocher.

Le **contexte d'émergence** et les **processus de mise en œuvre** de la PSM à l'échelle des différents Etats sont très similaires même si le vocabulaire employé varie de l'un à l'autre. Ces Etats partagent également les **mêmes difficultés** de mise en œuvre de la PSM qu'il est intéressant de relever pour les comparer par la suite avec celles rencontrées par la France.

On constate que dans chacun des Etats pris en exemple dans le tableau ci-dessus, la PSM passe d'abord par l'adoption d'une **politique maritime intégrée** permettant de proposer une gestion intégrée de l'espace littoral et marin. Des **lois marines** sont également élaborées pour asseoir juridiquement la politique maritime. Cette loi peut être la première étape vers l'établissement de la PSM (comme au Royaume-Uni, aux Etats-Unis, en Australie, ou au Canada) et permet ainsi d'établir sur des bases législatives fortes une politique maritime. Mais la PSM peut aussi être développée dans le cadre d'une politique maritime qui sera ensuite traduite juridiquement (c'est le cas, par exemple, en France qui adopte d'abord son Livre bleu stratégie nationale pour la mer et les océans en décembre 2009, et adopte ensuite une loi dite « Grenelle 2 » en juillet 2010. Il ne s'agit pas directement d'une loi sur la mer mais cette loi intègre un article relatif à la planification maritime). Parfois, la PSM est développée sans appui juridique, et sans qu'une véritable politique maritime intégrée soit constituée (comme c'est le cas en Belgique). Le Master plan développé par la Belgique est une vision spatiale de la mer de Belgique proposé par l'Etat. En effet, d'après Frank Maes il ne s'agit pas d'une planification partagée et intégrée élaborée en concertation avec les acteurs. Il s'agit d'un plan qui n'est pas le résultat d'un véritable processus de PSM. Ce plan n'a finalement pas apporté de changement profond dans le système de gestion de l'espace maritime belge du fait qu'aucune véritable politique maritime ne l'a accompagné. Enfin, la PSM peut être intégrée à la politique de planification terrestre avec un volet maritime, sans qu'il n'y ait de loi spécifique à la mer qui ne soit adoptée, et où le plan de gestion spatialisé possède en lui-même un statut de règlement imposable par l'Etat (comme c'est le cas en Allemagne).

La mise en œuvre de la PSM passe d'abord par la création d'une **structure de coordination**. Cette structure peut être en charge de la politique maritime dans sa globalité, et la PSM représentera l'une des tâches de cette structure, de même que la constitution d'un réseau d'AMP (comme c'est le cas aux Etats-Unis avec le *National Ocean Council*). Mais cette structure peut aussi être créée dans l'objectif de constituer le réseau d'AMP et se voir confier également la coordination de la PSM. Elle possède alors le double objectif d'identifier le réseau d'AMP et de développer la PSM, ce qui peut poser question quand à la neutralité de la PSM. C'est le cas par exemple au Royaume-Uni avec la *Marine Management Organisation* d'abord chargée de créer un réseau d'AMP, puis chargée de coordonner à l'échelle nationale les projets de PSM dans les écorégions marines. Tout comme on reproche à l'Agence des aires marines protégées française de sortir de ses compétences lors du développement de ses analyses stratégiques régionales pour identifier les autres AMP notamment en Bretagne et en Corse, on reproche aussi à la structure en charge du réseau d'AMP en Australie (IMCRA) de sortir de ses fonctions dans la coordination de la planification des écorégions marines (*marine bioregional plan*).

Dans les différents Etats, **l'échelle de la PSM** correspond en général à l'échelle **d'écorégions marines**. Comme on l'a vu, l'Australie travaille à l'échelle de « *bioregions* », les Etats-Unis sur la base des Grands écosystèmes marins (*Large Marine Ecosystems*) identifie des *Regional planning areas* (Interagency policy task force, 2010), de même que le Canada identifie des *Large ocean management areas* (UNESCO, 2010). Le Royaume-Uni travaille à l'échelle de *Marine planning region*. Les pays du nord de l'Europe (Belgique, Pays-Bas et Allemagne), de par la taille restreinte de leur espace maritime, travaillent à l'échelle de l'ensemble de leur espace maritime. Ils travailleront à l'échelle de l'écorégion marine de la mer du Nord lors de projets de PSM transfrontaliers que nous verrons à la fin de ce chapitre.

Dans le cas d'Etats fédéraux (Etats-Unis, Australie, Allemagne), le partage des compétences en mer favorise une gestion de l'espace maritime et une PSM selon différentes échelles emboîtées. Ainsi, les gouvernements fédéraux (Etats-Unis, Australie) ont souvent une compétence depuis 3 milles nautiques jusqu'au 200 milles, tandis que les entités fédérées ont en charge l'espace maritime en deçà des 3 milles. En Allemagne, les Länder ont une compétence en mer jusqu'au 12 milles. Il y a donc des difficultés à coordonner ces compétences en mer. Les **AMP** sont souvent présentées comme **l'échelle locale** de la PSM. La question de la coordination entre ces différentes **échelles** emboîtées de gestion se retrouve dans beaucoup de cas. La difficulté de cette approche est d'arriver à rendre cohérent l'ensemble des actions à ces différentes échelles et avec la planification terrestre. En Australie, des difficultés apparaissent quant à la coordination des « *marine bioregional plans* » entre eux. L'Etat australien a également des difficultés à mener une gestion cohérente entre les eaux dont il a la responsabilité et celles des entités fédérées qui développent leur propre planification marine. Les mêmes problèmes sont à craindre à l'échelle européenne et c'est pour cela que la Commission européenne s'efforce de développer des principes communs partagés pour la PSM et favorise le développement de projets pilotes transfrontaliers. On retrouve ces problèmes d'échelles en France lorsque l'on veut coordonner les initiatives locales (comment rendre cohérent les volets maritimes de SCOT entre eux), les initiatives départementales (avec l'élaboration de schémas départementaux mer et littoral, par exemple), les initiatives régionales (par exemple : la Charte des espaces côtiers bretons) et les initiatives sub-régionales (par exemple avec les régions marines de la DCSMM).

Le schéma ci-dessous illustre le processus type suivi dans la plupart des Etats (*Figure n°32*).



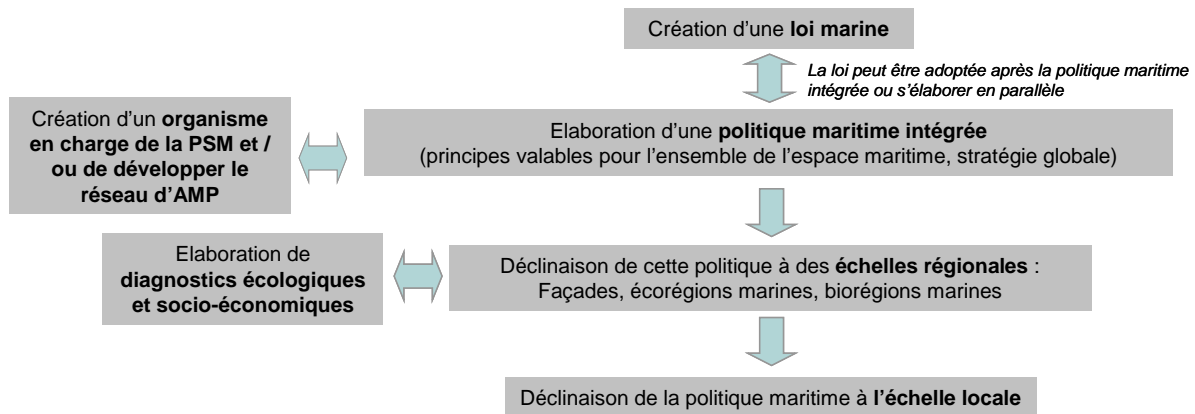


Figure 32 : Processus type de gestion des océans à l'échelle internationale.

Tous les projets de PSM intègrent le principe de **gouvernance**. L'ensemble des étapes du projet GAUFRE a été réalisé **en concertation** avec les acteurs impliqués grâce à un comité scientifique, et un comité de pilotage. Au cours du projet différents ateliers de travail ont eu lieu : l'un avec des experts scientifiques, l'autre avec les acteurs directement concernés. Mais si tous les projets de PSM cherchent à travailler en concertation avec les acteurs, il s'agit souvent d'une approche théorique qui n'est pas toujours concrètement appliquée ensuite.

Par exemple, aux Pays-Bas, l'adoption du plan de gestion intégrée<sup>126</sup> et de son système de zonage ne fait pas l'unanimité. Certaines activités se sont senties lésées et notamment les pêcheurs professionnels. Sur la carte du plan de gestion intégrée, la pêche professionnelle n'apparaît pas du tout dans la légende. On imagine en creux que les espaces non identifiés pour d'autres activités peuvent être utilisés pour la pêche, mais leur absence sur cette carte peut engendrer des mal entendus quant à la place que le gouvernement néerlandais leur donne au sein de cet espace maritime. La carte présentant les usages actuels de la mer néerlandaise intègre uniquement la pêche au carrelet ou à la Plie dans des zones désignées sous le nom de « *plaiice boxe* ». Ces zones de pêche sont en plus difficiles à repérer sur la carte du fait du nombre important d'informations. L'espace réservé à la pêche professionnelle dans cet espace maritime apparaît donc peu visible ou restreint.

Un document a été publié par la communauté des pêcheurs professionnels pour dénoncer cette situation dont le titre est très révélateur : « *pêcher dans un centimètre carré* » - « *Fishing on a square inch* »<sup>127</sup> (Productshap, 2004). Le slogan de ce groupe d'acteurs est : « *de l'espace pour la pêche !* » (*Room for fishing !*). L'illustration présentée en couverture de ce document (Figure n°33) fait penser à un timbre poste ou à une technique de jardinage utilisé pour des petits espaces (le jardin en carré), et illustre bien le sentiment de ce groupe d'acteurs qui se sent réduit, miniaturisé, enfermé dans de tous petits espaces de pratique, dans des boîtes.

<sup>126</sup> Plan de gestion intégrée : terme employé aux Pays-Bas pour désigner le plan de gestion spatialisée mis en œuvre dans le cadre du processus de PSM tel que nous l'avons définie dans le chapitre précédent.

<sup>127</sup> Un « *inch* » correspond à 2.5 cm.



Figure 33 : Illustration de la couverture du document : « Pêcher dans un centimètre carré » (Productshop, 2004).

Le développement de la PSM passe par la mise en place de **plans de gestion spatialisés** qui sont désignés sous différentes formes (*Marine Bioregional Plan*, *Marine Bioregional Profile* ou encore *Marine Planning* en Australie, *Coastal and Marine Plans* aux Etats-Unis, *Integrated-Management Plan* au Canada, *Master Plan* en Belgique, *Marine Plan* au Royaume-Uni, *Integrated Management Plan for the North Sea* aux Pays-Bas, *Spatial Plan* en Allemagne). Les Plans d'Action pour le Milieu Marin (PAMM) en France sont l'équivalent de ces plans de gestion spatialisés comme nous le verrons dans la seconde partie de la thèse.

On retrouve dans l'élaboration de ces plans de gestion spatialisés les mêmes étapes : un **diagnostic écologique, fonctionnel et socio-économique de l'espace maritime**, l'**identification des enjeux de gestion**, l'élaboration de **scénarii** pour identifier plusieurs **futurs possibles** parmi lesquels les acteurs devront se mettre d'accord.

L'ensemble des expériences de PSM aboutit à l'élaboration d'un **zonage de l'espace maritime** couplé à **d'autres mesures de gestion** (permis...).

La planification spatiale élaborée en **Belgique** sous le nom de Master Plan en 2003 a été initiée d'abord pour identifier un système de zonage pour l'extraction de sable et graviers. Elle a ensuite été complétée par l'identification des zones pour l'éolien offshore qui aura été plus difficile à mettre en place. La première zone identifiée (Vlakte van de Raan) a été contestée par différentes procédures devant le tribunal (notamment par des associations de protection des oiseaux migrateurs ou des associations de représentants de pêcheurs professionnels) et a finalement été annulée. Une nouvelle politique a alors identifiée deux zones adjacentes. Pour ces zones les compagnies peuvent soumettre au gouvernement des propositions pour la construction de fermes éoliennes. C'est le même processus qui se met en place en France. Le banc de Thornton, où se situent les zones potentielles pour le développement de l'éolien offshore se trouve à 27-30km de la côte, alors que la première zone était seulement à 12.5km. Elle était alors trop proche de la côte d'après le

gouvernement. C'est le même type de problématiques qui touchent la planification de l'éolien offshore en France, notamment en Bretagne où les projets, avec les technologies actuelles, sont obligés de se développer relativement proche des côtes pour des questions de bathymétries. La dernière phase du Master Plan s'est focalisée sur la désignation des sites Natura 2000 en mer pour répondre aux directives européennes.

Le plan de gestion spatialisé **allemand** identifie différentes zones exclusivement réservées à certaines activités et d'autres où certaines activités sont prioritaires mais non exclusives. Ce zonage a été réalisé en mer du Nord (*Figure n°34*) et dans la mer Baltique. Le plan de gestion spatialisé de la ZEE allemande a été construit autour des principales routes de navigation qui ne peuvent pas être déplacées. C'était donc la base du plan spatial. Les autres zones ont été construites sur cette base. Ce plan de gestion spatialisé possède un véritable statut juridique contraignant qui le rend obligatoire.

Le plan de gestion spatialisé pour l'espace maritime des **Pays-Bas** a été élaboré en cartographiant d'abord l'organisation spatiale actuelle de cet espace maritime. Puis, une projection du potentiel de développement de ces activités à 2015 a été réalisée. Par exemple, l'établissement du plan passe par l'évaluation des espaces potentiels pour les fermes éoliennes offshore. Une fois cette analyse réalisée les choix du gouvernement sont présentés sous forme cartographique (*Figure n°35*) et les implications que ces choix engagent pour chaque activité sont explicitées. Un zoom spécifique est fait sur les activités d'extractions de sables et graviers et sur le développement des fermes éoliennes offshore. Ce plan donne alors une visibilité à long terme aux entreprises de production d'énergies renouvelables marines ou d'extractions de sables et graviers stimulant ainsi leur développement. Ces zones potentielles de développement sont désignées sous le nom de « *opportunity maps* » montrant où un usage est permis et où il serait susceptible de se développer dans le futur.

Ainsi les outils développés pour la gestion de l'espace maritime néerlandais ne se résument pas à du zonage, mais à une palette d'outils complémentaires : zonage actuel et projection future, permis, système de compensation, réseau de compétences, système de soutien aux initiatives conjointes dans lesquels les parties combinent leurs usages sur un même espace maritime (synergie). Le document réglementaire de planification spatiale de l'espace maritime de Pays-Bas (Dutch central government, 2008) détaille également le processus de délivrance des permis, et concrétise l'ensemble du processus de planification avec un calendrier des actions à réaliser spécifiant qui en est chargé et sur quelle période.

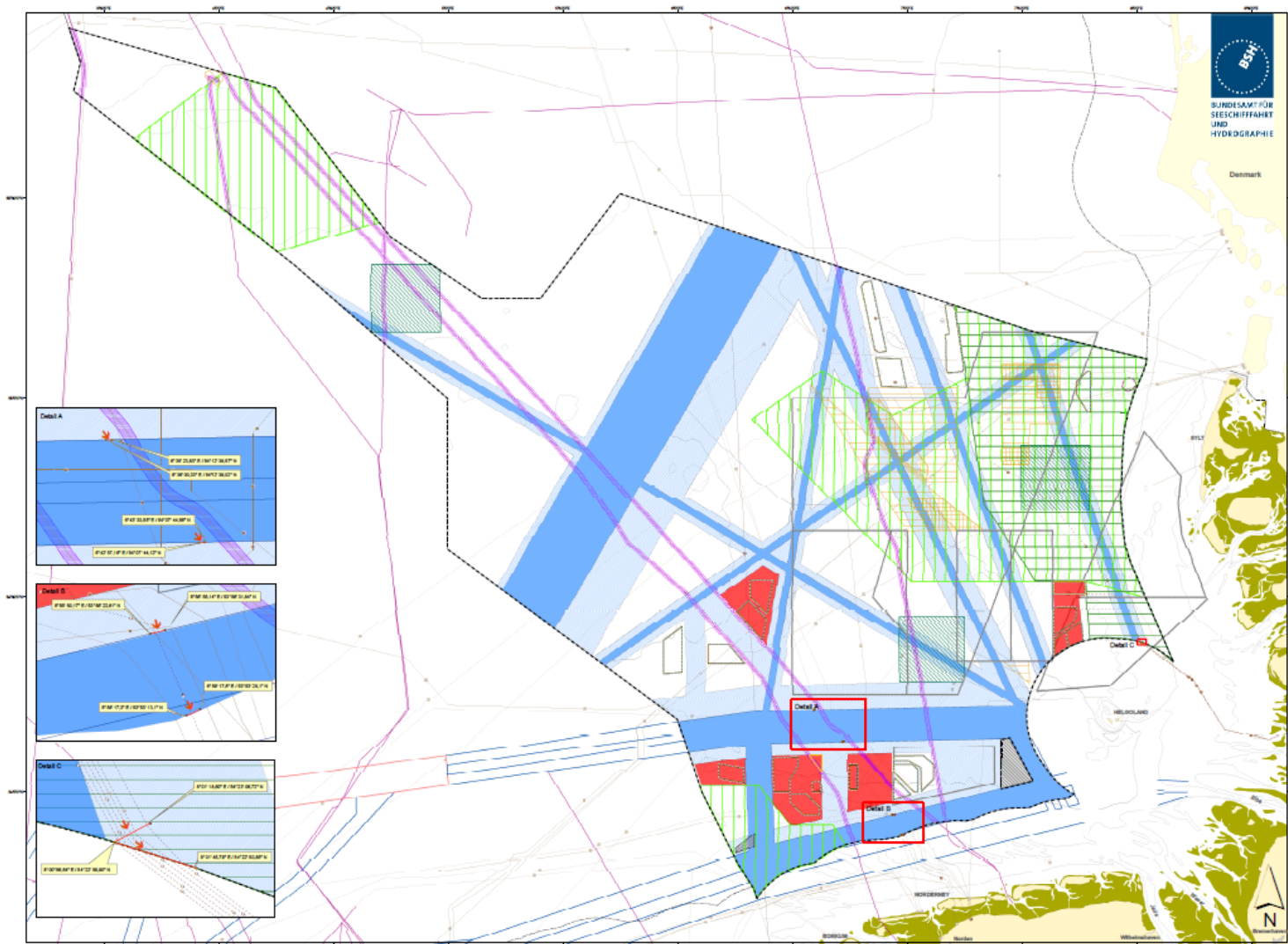

































Figure 34 Plan spatial de la ZEE allemande en mer du Nord (Agence fédérale maritime et hydrologique, 2009) – Légende sur la page suivante.

## Légende de la figure 34

Regulations	Text-Nr.
<b>Shipping</b>	3.1
 Priority Area Shipping	
 Reservation Area Shipping	
<b>Pipelines</b>	3.3
 Priority Area Pipelines	
 Reservation Area Pipelines	
<b>Submarine Cables</b>	3.3
 Gate (Details A - C)	
<b>Research</b>	3.4
 Reservation Area Research	
<b>Energy</b>	3.5
 Priority Areas for Offshore Wind Energy	
<b>For Information Only</b>	
<b>Shipping</b>	3.1
 Traffic Separation Scheme	
 Precautionary Area	
 Deep Water Road	
 Anchoring Area	
<b>Exploitation of Natural Resources</b>	3.2
 Sand / Gravel - Plan approved	
 Sand / Gravel - Project in Approval Procedure	
 Sand / Gravel - Licence	
 Natural Gas - Licence	
<b>Pipelines</b>	3.3
 Natural Gas (in use)	
<b>Submarine Cables</b>	3.3
 High Voltage Cable (in use)	
 High Voltage Cable (approved)	
 Data Cable (in use)	
 Data Cable (out of use)	
<b>Energy</b>	3.5
 Offshore Wind Farms approved by 14.08.2009	
 Reference Area Offshore Wind Energy	
<b>Nature Conservation</b>	3.7
 Natura 2000 - SCI Habitat Directive	
 Natura 2000 - SPA Bird Directive	
<b>Military Use</b>	4.1
 Military Exercise Area	
<b>Miscellaneous</b>	4.4
 Previous Ammunition Area	
 Measurement / Converter Platform	
<b>Boundaries</b>	
 Continental Shelf/EEZ	
 Territorial Sea/12 nm Zone	
 International Border	
<b>Planning Area</b>	
 Boundaries of Planning Area	

## Règlementation

<b>Transport maritime</b>
Zone prioritaire transport
Zones réservées transport
<b>Pipelines</b>
Zone prioritaire pipelines
Zones réservées pipelines
<b>Câbles sous-marins</b>
Portail (détails A-C)
<b>Recherche</b>
Zone réservée recherche
<b>Energie</b>
Zone prioritaire énergie éolienne offshore

## Exclusivement pour information

<b>Transport maritime</b>
Dispositifs de séparation du trafic
Zones de précaution
Voies à eaux profondes
Zone d'ancrage
<b>Exploitation de ressources naturelles</b>
Sable / gravier - plan approuvé
Sable / gravier - procédure d'agrément en cours
Sable / gravier - permis
Gaz naturel - permis
<b>Pipelines</b>
Gaz naturel (en fonctionnement)
<b>Câbles sous-marins</b>
Câbles à haute tension (en fonctionnement)
Câbles à haute tension (approuvé)
Câbles de données (en fonctionnement)
Câbles de données (hors d'usage)
<b>Energie</b>
Parcs éoliens approuvés avant 14.08.2000
Zones de référence énergies éolienne offshore
<b>Conservation de la nature</b>
Natura 2000 SCI Directive Habitat
Natura 2000 SPA Directive Oiseaux
<b>Utilisation militaire</b>
Zones d'exercice militaire
<b>Divers</b>
Ancienne zone à munitions
Plateforme de mesure / plateforme convertisseur
<b>Limites</b>
Plateau continental / ZEE
Eaux territoriales / zone de 12 milles nautiques
Frontière internationale
<b>Zone de planification</b>
Limites de la zone de planification



### Spatial Plan for the German Exclusive Economic Zone of the North Sea - Map -

Map projection:  
Mercator (54°N), WGS 84  
Scale 1:400.000  
Federal Maritime and Hydrographic Agency  
Hamburg and Rostock



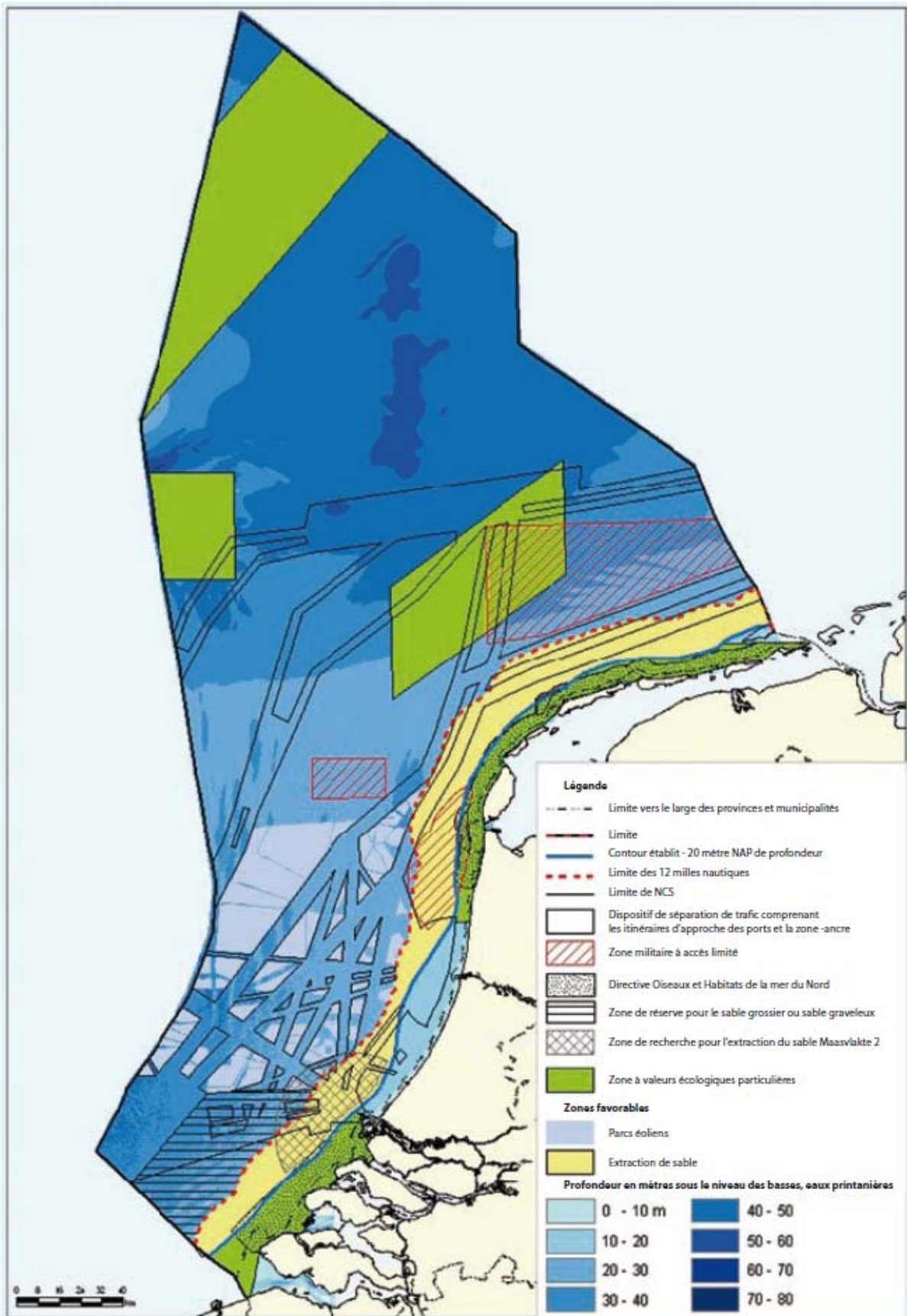


Figure 35 Plan de gestion intégrée de la partie néerlandaise de la mer du Nord 2015 (Interdepartmental Directors' Consultative Committee North Sea, 2005)

On peut également donner l'exemple de l'expérience du Massachusetts<sup>128</sup> qui a mis en œuvre des efforts depuis 2003 pour développer une approche intégrée de la gestion des ressources maritimes. Le **Plan de Gestion pour l'Océan** (*Ocean Management Plan*) du Massachusetts a récemment été adopté<sup>129</sup>. Le zonage de ce plan de gestion (*Figure n°36*) est fondé sur un travail de cartographie de données écologiques et socio-économiques. Le croisement de ces données a permis d'identifier trois types de zones (des zones interdites, des zones réservées pour les énergies renouvelables, des zones multi-usages).

---

<sup>128</sup><http://www.mass.gov/?pageID=eoeesubtopic&L=3&L0=Home&L1=Ocean+%26+Coastal+Management&L2=Massachusetts+Ocean+Plan&sid=Eoeea>

<sup>129</sup> The Commonwealth of Massachusetts et Executive Office of Energy and Environmental Affairs 31 décembre 2009a. *Massachusetts Ocean Management Plan. Vol 1 : Management and Administration*, 126 p. ; The Commonwealth of Massachusetts et Executive Office of Energy and Environmental Affairs 31 décembre 2009b. *Massachusetts Ocean Management Plan. Vol 2 : Baseline Assessment and Science Framework*, 253 p.

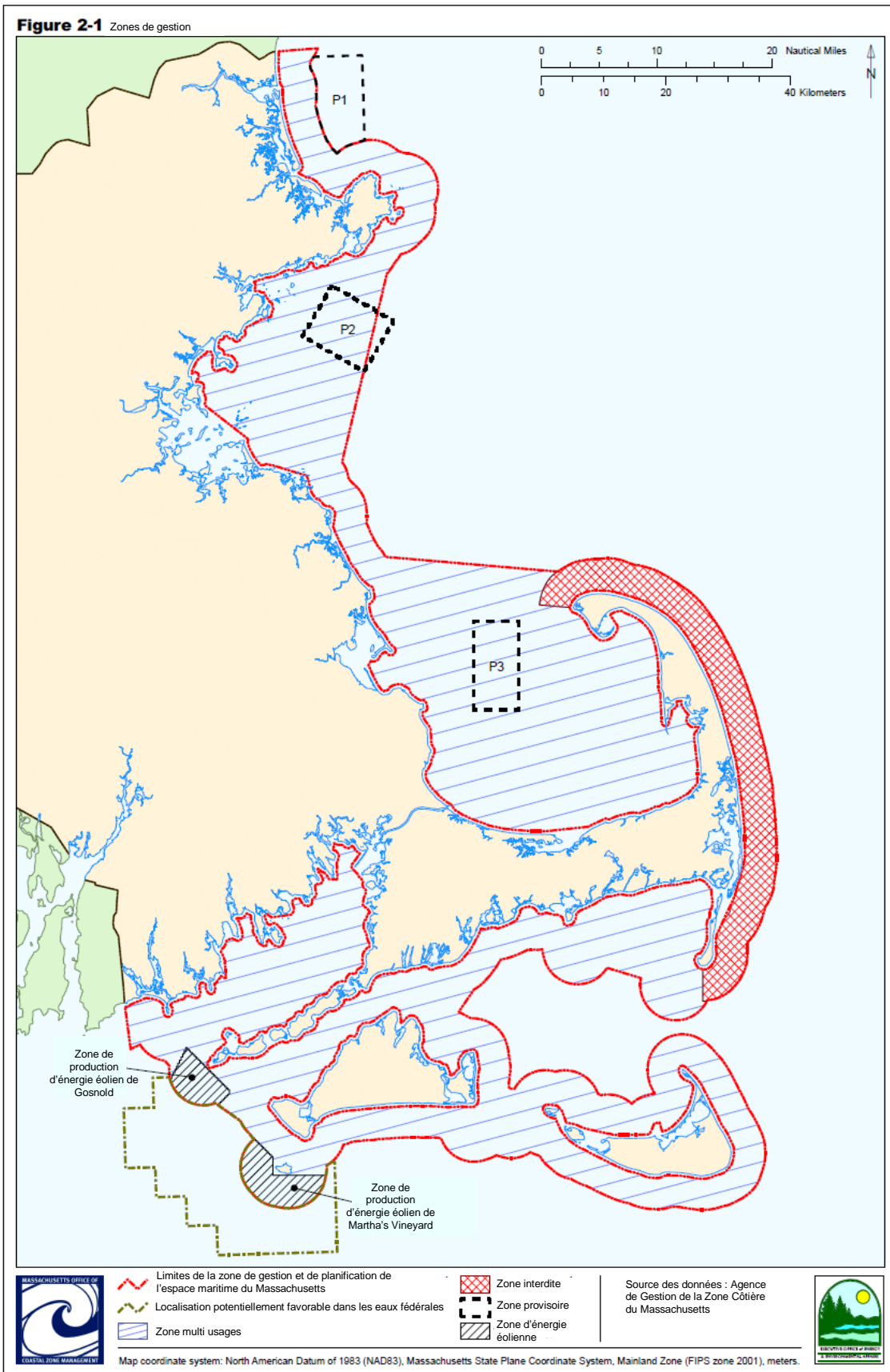


Figure 36 : Plan de zonage du Massachusetts (The Commonwealth of Massachusetts et Executive Office of Energy and Environmental Affairs, 31 décembre 2009a)

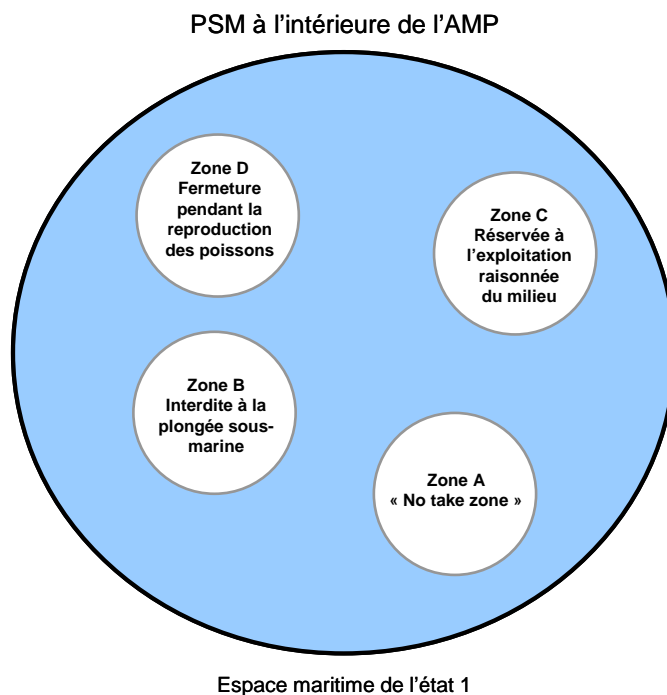


## 2.2. Typologie des expériences de PSM à l'échelle internationale : vers un élargissement des vocations de la PSM

Au travers des expériences de PSM étudiées à l'échelle internationale on peut classer ces expériences en fonction de leurs objectifs prioritaires. On retient quatre utilisations différentes de la PSM.

### 2.2.1. La PSM comme outil de gestion au sein des AMP

Les premières expériences de PSM ont d'abord été développées au sein des AMP comme outil de gestion permettant de réguler les usages par l'établissement d'un système de zonage et de permis (*Figure n°37*). C'est souvent au sein de très grandes AMP que cette démarche de gestion a été utilisée. On identifie alors des zones plus ou moins protégées au sein de l'AMP, des zones autorisées ou non à certaines activités, des périodes d'ouvertures et de fermetures de zones.



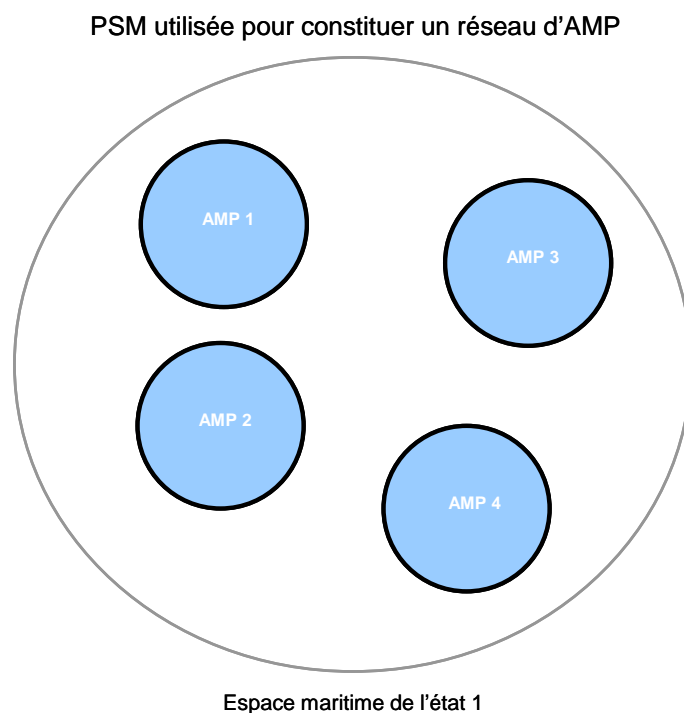
*Figure 37 : La PSM au sein d'AMP.*

C'est le cas par exemple dans le parc de la Grande Barrière de Corail en Australie, mais aussi dans le Sanctuaire marin de Keys en Floride.

Mais aujourd'hui, la PSM est souvent recommandée comme outil de gestion au sein de plus petites AMP, et cette AMP représente l'échelle locale de mise en œuvre de la PSM. C'est ce que souhaite développer par exemple la France.

### 2.2.2. La PSM : un outil pour l'identification d'un réseau cohérent d'AMP accepté socialement

Petit à petit la PSM sort des AMP pour permettre de soutenir la planification de réseaux cohérents d'AMP (*Figure n°38*). Cela devient une méthode qui permet d'identifier les futures AMP en tenant compte des usages et activités humaines existantes afin d'éviter les conflits entre protection du milieu marin et développement économique, et favoriser ainsi l'acceptation sociale de ces AMP.



*Figure 38 : La PSM pour planifier un réseau d'AMP.*

C'est ce qui se passe notamment en Australie et au Royaume-Uni. L'Agence des Aires Marines Protégées en France a également utilisé ce processus pour identifier les futurs parcs naturels marins en Bretagne et en Corse.

### 2.2.3. La PSM au service d'une gestion multi usages de l'espace maritime

Progressivement la PSM s'élargit et ne s'intéresse plus uniquement à la planification du réseau d'AMP mais à la planification de l'ensemble des usages présents dans un espace maritime donné. La protection du milieu marin devient un « usage » parmi d'autres. De nombreux projets de PSM se développent effectivement avec des objectifs de planification multi usages (*Figure n°39*). Dans ce cas on va identifier des zones pour la protection du milieu marin, des zones pour le développement de l'éolien offshore, des zones pour l'extraction de granulats, etc.

### PSM utilisée pour une gestion multi-usages



Espace maritime de l'état 1

Figure 39 : La PSM pour une planification multi-usages.

C'est le cas de la plupart des pays du nord de l'Europe comme la Belgique, les Pays-Bas, l'Allemagne. L'exemple du Canada est aussi particulièrement intéressant en ce sens et représente l'un des exemples de PSM le plus équilibré entre protection du milieu marin et soutien au développement économique et sociale. Les Etats-Unis aussi soutiennent plutôt une planification multi usages, de même que le Royaume-Uni, même si ces initiatives de PSM sont souvent confondues avec celles de la planification du réseau d'AMP qui est développé conjointement.

#### 2.2.4. La PSM transfrontalière

Plus récemment encore, on note une évolution des expériences de PSM multi usages vers des préoccupations transfrontalières. En effet, la plupart des pays bordiers de la mer du Nord ont développé une planification spatiale pour la gestion de leur espace maritime : la Belgique, les Pays-bas, l'Allemagne, le Royaume-Uni, mais aussi le Danemark et la Norvège. D'autres Etats bordiers de la mer Baltique en ont fait de même (Finlande, Danemark, Allemagne). La question se pose aujourd'hui de la compatibilité entre ces différentes planifications nationales et de leur cohérence à l'échelle de mers régionales pour développer une approche par écosystème. Une sensibilité croissante apparaît à l'échelle européenne pour une PSM transfrontalière (Figure n°40). Mais s'il est déjà difficile de mettre en place une PSM dans le territoire national, développer une PSM en concertation avec un autre Etat apparaît encore plus ambitieux. Il s'agit de rendre cohérent les plans de gestion spatialisés d'un bord à l'autre de la frontière maritime en créant une continuité entre les zonages et des systèmes de régulations équitables.

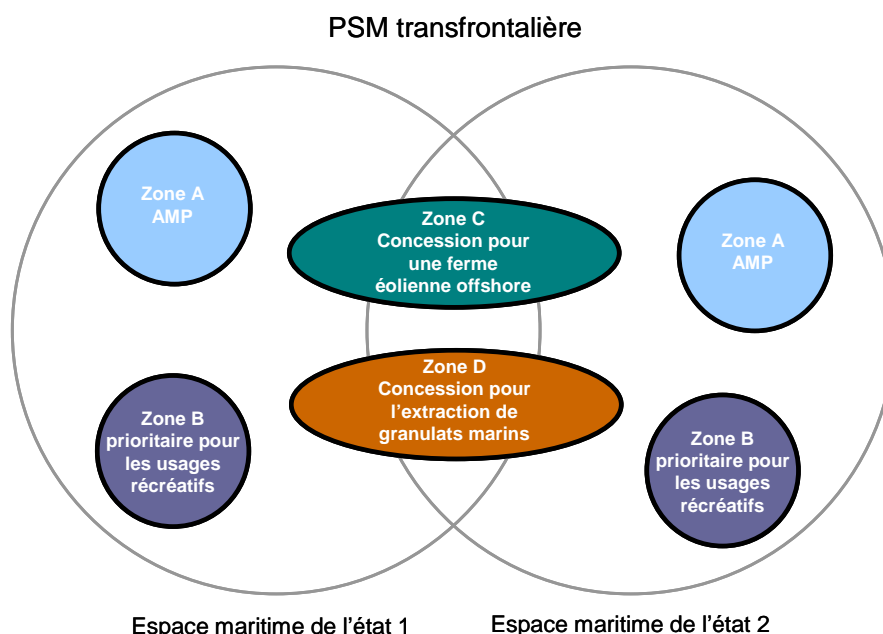


Figure 40 : La PSM transfrontalière.

En **mer du Nord** un colloque sur la PSM<sup>130</sup> a été organisé en juin 2007 par le **Forum Nordique sur les aires marines protégées**<sup>131</sup>. L'objectif de ce colloque était de donner un aperçu des expériences et des perspectives de PSM dans les régions nordiques, de discuter des stratégies, des approches de planification et des nouveaux outils de cartographie, et de proposer des recommandations pour une meilleure gestion intégrée de l'environnement marin nordique. Ces échanges ont fait l'objet d'une synthèse sur la planification spatiale marine dans les régions du nord (Blaesbjerg et al., 2009). Cependant, aujourd'hui, ces recherches ne semblent pas avoir encore aboutie à des projets concrets de planification transfrontalière du fait de questions de légitimités et du manque de moyens d'action du Forum. En revanche, les recherches scientifiques se poursuivent sur cette question, notamment en ce qui concerne les coopérations transfrontalières dans le domaine de la pêche en mer du Nord, une activité importante dans cet espace maritime. En effet, il existe à l'échelle de la mer du Nord un conseil : le Conseil consultatif régional de la mer du Nord (*North Sea Regional Advisory Council – NSRAC*) qui joue déjà à l'heure actuelle un rôle fondamental dans la planification spatiale marine des activités de pêche à l'échelle de la mer du Nord. Ce conseil est chargé de faire des propositions à la Commission européenne concernant la gestion durable des pêches en mer du Nord. La PSM est un sujet abordé dans le cadre de ce forum avec une série de thématiques élargies telles que la question des fermes éoliennes, du transports, ou des aires marines protégées (Degnbol et Wilson, 2008).

Toujours dans les régions nordiques de l'Europe, des projets de coopérations transfrontaliers autour de la **mer Baltique** ont également émergés. Plus particulièrement, un

<sup>130</sup> <http://www.nordicmpaforum.org/>

<sup>131</sup> Ce forum, qui a fonctionné entre 2006 et 2009, est un groupe de travail ad hoc constitué de chercheurs, de gestionnaires et de représentants de différents secteurs. Le rôle du forum est d'intégrer, de synthétiser et de disséminer les connaissances concernant la gestion de l'espace maritime de la mer du Nord.

projet INTERREG III B<sup>132</sup> a été mis en œuvre entre juillet 2005 et décembre 2007 sous le nom de **BALANCE**<sup>133</sup> (*Baltic Sea Management – Nature Conservation and Sustainable Development of the Ecosystem through Spatial Planning*). Ce projet avait pour objectif le développement et le transfert d'information concernant les outils de gestion de la mer Baltique, en se basant sur la planification spatiale inter sectorielle et les coopérations transnationales. Le projet avait pour objectif principal d'évaluer le réseau existant d'AMP et de développer la PSM dans des zones pilotes pour renforcer ce réseau d'AMP. Ainsi l'équipe impliquée dans ce projet a produit différents rapports techniques concernant la mise en œuvre de la PSM dans le contexte de la mer Baltique avec une entrée plutôt environnementale (Kindstrom *et al.*, 2008; Liman *et al.*, 2008; Martin *et al.*, 2006; Snickars et Pitkanen, 2007).

D'autres projets INTERREG III B ont été mis en œuvre dans ces régions nordiques pour apporter un soutien méthodologique à la PSM. C'est le cas, par exemple, du projet **Plan Coast** (2006 – 2008) désigné aussi sous le nom de **CADSES** (*Central European Adriatic Danubian South-Eastern European Space*). L'objectif de ce projet est de fournir des exemples de bonnes pratiques et d'outils pour la mise en œuvre d'une PSM effective dans les zones côtières et marines. Un objectif clé était de montrer la force de l'instrument de planification spatiale pour faciliter le développement effectif de la gestion intégrée des zones côtières et de politiques maritimes. Les différentes étapes du projet ont permis d'analyser le rôle de la planification spatiale dans le cadre de la GIZC et d'identifier le rôle des SIG pour le développement d'une bonne PSM. Des sites pilotes ont été identifiés pour tester et mettre en œuvre différents aspects de la planification spatiale marine intégrée (Schultz-Zehden *et al.*, 2008).

La France, en tant que pays bordier de la mer du Nord et de la Manche, est également impliquée dans des projets de coopérations transfrontaliers. Un projet de recherche scientifique est en cours entre la France et la Belgique intitulé **TransMaSP** (Planification Spatiale Maritime Transfrontière). Ce projet est financé par le fond : Marie Curie *Fellowship Grant*. Le projet TransMaSP vise à explorer l'impact des frontières, qu'elles soient naturelles ou juridiques, sur la mise en œuvre de la planification spatiale maritime (PSM). Effectivement, en dépit d'une forte demande sur les plans européen et international, les analyses scientifiques portant sur les aspects transfrontaliers de la planification spatiale maritime restent rares. TransMaSP vise à analyser un cas d'étude sur la frontière marine et côtière franco-belge. Dans cette zone, les deux Etats partagent un même banc de sable doté d'une riche biodiversité et les activités y sont nombreuses (transport maritime, tourisme, pêche...), divisé par la frontière naturelle terre/mer et par la frontière juridique franco-belge. Le projet TransMaSP a pour objectif de déterminer comment développer une gestion des usages de la mer cohérente dans un contexte transfrontalier. Au plan académique, ce travail

---

<sup>132</sup> INTERREG III est un des quatre programmes d'initiatives communautaires mis en place par la Commission européenne destinée à favoriser un développement harmonieux, équilibré et durable du territoire européen sur la période 2000 - 2006. Il vise à encourager la coopération transnationale, transfrontalière et interrégionale. Il finance donc des projets de coopérations entre pays européens.

<sup>133</sup> <http://www.balance-eu.org/>

de recherche vise à concourir à la compréhension et au développement du concept de PSM, à la compréhension de ses relations avec la gestion intégrée de la zone côtière et avec l'approche par écosystème.

Dans le cadre des coopérations de l'Arc Manche<sup>134</sup> un programme INTERREG IV A<sup>135</sup> entre la France (Manche) et l'Angleterre a été lancé le 25 juin 2009 à Dinan sous le nom de **CAMIS** (*Channel Arc Manche Integrated Strategy*). Dix-neuf partenaires y participent : cinq comtés britanniques et les cinq régions françaises qui bordent la Manche, ainsi que neuf organisations de part et d'autre de la frontière maritime. Le projet CAMIS repose sur deux approches de l'espace transfrontalier franco-britannique. L'un des volets du projet se concentre sur l'élaboration et l'application d'une planification spatiale maritime. Il s'agit d'expérimenter des aspects de la politique maritime intégrée de l'Union européenne qui rejoignent les intérêts franco-britanniques localisés sur le bassin de la Manche.

### CONCLUSION DU CHAPITRE 3

Les expériences de PSM sont donc très variées que ce soit en terme d'échelle ou de contexte de mise en œuvre, de méthode ou d'objectif. S'il est difficile de transposer telles quelles des expériences de PSM d'un pays à un autre tant les contextes peuvent être différents, il est néanmoins important de noter que les mêmes difficultés de mise en œuvre semblent se répéter.

La présentation, dans la seconde partie de la thèse, du contexte français par rapport à la gestion de l'espace maritime et à la place de la PSM dans la politique maritime en construction permettra d'appuyer certaines comparaisons, simplement esquissées dans ce chapitre, entre la France et les autres expériences de PSM internationales.

---

<sup>134</sup> Arc Manche : réseau informel et volontaire de collectivités locales qui échangent des bonnes pratiques, coordonnent des initiatives et développent des idées de projets pouvant être financées par des fonds européens (créé en 2003)

<sup>135</sup> Le programme Interreg IVA France (Manche) - Angleterre a pour objectif de favoriser l'émergence entre les parties françaises et anglaises d'un espace de citoyenneté commune, du sentiment d'appartenance à un espace transfrontalier, et d'une identité spécifique. Il succède à l'INTERREG III A qui avait pour objectif d'encourager la coopération entre des régions frontalières. Dans ce cadre, le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER) permet de cofinancer des projets régionaux entre partenaires, séparés par une frontière, mais unis par des intérêts communs. Il concerne la France et la Grande-Bretagne. Le programme CHARM en est issu.

## **CONCLUSION DE LA PARTIE 1**

L'évolution des enjeux et leur multiplication dans l'espace maritime ont favorisé une prise en compte grandissante de la place de la mer dans les politiques internationales. Les pressions humaines croissantes exercées sur le milieu marin et les découvertes toujours plus nombreuses des ressources de la mer sont à l'origine de la mise en place d'une gestion complexe de cet espace. La gouvernance de la mer s'est complexifiée avec l'émergence successive de différents principes de gestion.

Le contexte dans lequel apparaît la planification spatiale maritime a donc été dressé. Cette première partie a permis de définir ce principe de gestion dans ses aspects théoriques selon différents points de vue. Enfin, des exemples de mise en pratique ont permis d'illustrer plus concrètement ce principe de gestion.

La seconde partie de cette thèse permet d'analyser le contexte de l'espace maritime français et de mettre en évidence la vision française de la planification spatiale maritime.

## **PARTIE 2. LA GESTION DE LA MER EN FRANCE METROPOLITAINE : UN CONSTAT MITIGE**

La seconde partie a pour objectif d'analyser plus particulièrement le cas de la gestion de l'espace maritime français. Le chapitre 4 permet de démontrer l'évolution de la place de la mer dans la politique française.

Thierry Guineberteau dans le cadre de sa thèse identifie trois périodes montrant l'apparition progressive de l'espace littoral dans les politiques d'aménagement du territoire entre 1945 et 1993 (Guineberteau, 1994). Il démontre ainsi la construction de la politique d'aménagement du littoral. En repartant de cette base, l'analyse des évolutions de la politique d'aménagement du littoral permet de mettre en évidence l'apparition progressive de la mer sous jacente dans le cadre de cette politique. En effet, si les spécificités du littoral sont progressivement reconnues, son caractère maritime apparaît donc de plus en plus fortement jusqu'à reconnaître une politique spécifique à l'espace maritime. J'ai donc identifié cinq périodes entre 1945 et 2011 illustrant une ouverture progressive vers la reconnaissance des spécificités de la mer.

Le chapitre 4 suit le découpage chronologique de ces cinq périodes. Il faut préciser que les dates de transition d'une période à une autre ne correspondent pas à des ruptures brutales dans la politique d'aménagement. Il s'agit bien d'un processus évolutif qui possède une certaine continuité dans le temps. Mais ces dates correspondent à des tournants significatifs marqués par l'adoption de textes réglementaires, de rapports commandés par l'Etat, ou par la création d'organismes.

Le chapitre 5 permet d'analyser la place de la planification spatiale maritime dans la politique maritime française mettant en évidence une vision bien particulière de la France vis-à-vis de ce processus de gestion. Les résultats d'entretiens réalisés avec différents acteurs concernés par la PSM permettent de confirmer cette position spécifique de la France vis-à-vis de la PSM.



## CHAPITRE 4. L'APPARITION DE LA MER DANS LA POLITIQUE D'AMENAGEMENT DU LITTORAL

### 1. Les fondements de l'aménagement du territoire : une influence marquante pour la gestion de la mer (1945 - 1971)

#### 1.1. Les bases de l'aménagement du territoire à la française : quels liens avec les principes de la PSM ?

Les premières actions d'aménagement du territoire sont lancées après la seconde guerre mondiale (plan Marshall) pour faire face à des besoins de développement économique et de soutien à la reconstruction (Guineberteau, 1994; Labasse, 1966). Elles sont donc prioritairement orientées vers la terre. L'approche du littoral et de la mer à cette période ne transparaît que par des actions sectorielles visant la relance des échanges commerciaux, des activités de pêche, et des chantiers navals par le biais d'aménagements portuaires.

C'est l'ouvrage de **Jean-François Gravier** publié en **1947** intitulé : « **Paris et le désert français** », qui est le véritable élément déclencheur de la politique d'aménagement du territoire à la française (Gravier, 1947). Cet ouvrage révèle un déséquilibre dans l'aménagement du territoire français, où Paris concentre à la fois la population, les institutions politiques et administratives, les activités socio-économiques, les structures culturelles et éducatives, les réseaux de transports, etc., au détriment du reste du territoire français. Le bilan que dresse Jean-François Gravier montre un territoire dont l'organisation est fondée sur un principe centralisé. Il s'agit à la fois d'une centralisation intellectuelle, administrative et industrielle (Merlin, 2002). Ce bilan est donc accompagné d'un programme fondé sur le principe de la décentralisation. Cet ouvrage devient la bible des pionniers de l'aménagement du territoire fondée sur une connotation antiparisienne.

La création en 1960, du **Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire (CIAT)**<sup>136</sup> et, en 1963 de la **Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale (DATAR)** permet le développement et la coordination des politiques d'aménagement du territoire. Chargées de coordonner et d'impulser les décisions en termes d'aménagement du territoire, les missions du CIAT et de la DATAR s'intéressent d'abord à des problématiques sectorielles (tourisme, agriculture, aménagement urbain) en affichant clairement **une orientation pour la planification** : « *L'aménagement tel que conçu par les français relève d'une opération de planification spatiale : il s'agit, la plupart du temps, de disposer des équipements dans l'espace, équipements qui structurent cet espace et attirent, par effet de synergie, d'autres activités fonctionnelles.* » (Miossec, 1998a).

---

<sup>136</sup> Le CIAT est aujourd'hui désigné sous le nom de CIADT : Comité Interministériel d'Aménagement et de Développement du territoire et d'Attractivité régionale

Avant même l'élaboration des premières lois de décentralisation, l'Etat cherche déjà au travers de sa politique d'aménagement du territoire à transférer certaines compétences et moyens vers les collectivités territoriales. Le principe de la planification par emboîtement d'échelles apparaît dès **1967** dans le cadre de la **Loi d'Orientation Foncière (LOF)**. Ce transfert de compétences est permis grâce à la création d'outils de planification à petite échelle<sup>137</sup> (intercommunalités, groupes d'agglomérations) tels que les **Schémas Directeurs d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU)** et à grande échelle (commune) avec les **Plans d'Occupation du Sol (POS)**. Ces deux outils ont été respectivement remplacés en 2000 par les **Schémas de Cohérence Territoriaux (SCOT)** et en 2003 par les **Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)**.

Le **SCOT** ne détermine pas la destination générale des sols, il ne propose pas un zonage détaillé à la parcelle (contrairement au SDAU) mais prévoit une **stratégie globale d'aménagement** au niveau de l'agglomération, en conciliant plusieurs politiques (restructuration urbaine, habitat, transports). Les SCOT ont vocation à intégrer toutes les politiques sectorielles conduites au niveau des agglomérations dès lors qu'elles ont un impact sur l'aménagement.

Le **PLU** est élaboré à l'initiative et sous la responsabilité de la commune. La commune définit ainsi ses orientations en terme d'urbanisme et d'aménagement, et « *fixe les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols, qui peuvent notamment comporter l'interdiction de construire* »<sup>138</sup>. Cet outil s'adresse à la fois au domaine privé et au domaine public. Il permet par l'intermédiaire d'un cadastre et d'un découpage en parcelles d'identifier des **zones** constructibles, naturelles, agricoles, etc., mais aussi d'identifier les différentes propriétés privées.

Ces deux outils (SCOT et PLU) sont devenus les deux **outils fondamentaux de la politique d'aménagement du territoire français**. Ils sont tous les deux fondés sur une **planification spatiale** (plus ou moins fine selon l'échelle) **des usages et des activités**. Ces outils purement terrestres se développent sur le littoral mais sans l'identifier comme un espace particulier, sans s'adapter particulièrement à ses spécificités.

Si on compare les objectifs de la politique d'aménagement du territoire et de ses outils avec la PSM et son système de zonage intégré des océans on trouve un certain nombre de convergences. Il s'agit en effet dans les deux cas d'atteindre un équilibre des territoires, qu'ils soient terrestres ou maritimes, par une organisation stratégique et spatiale de l'espace. Ces politiques d'aménagement ou de planification cherchent à équilibrer le développement des activités économiques et sociales avec les besoins de conservation de l'environnement, mais aussi à coordonner les activités entre elles afin que chacune puisse y trouver sa place. Les politiques d'aménagement du territoire et la PSM sont toutes deux mises en œuvre grâce à des outils de planification spatialisés (cadastres ou zonages

---

<sup>137</sup> Une échelle étant un quotient, le langage courant tend à en inverser les tailles. Ainsi, ce que l'on appelle communément « grande échelle » correspond pour les géographes à une petite échelle (par exemple : 1/100 000ème) qui représente de vastes espaces, alors qu'une grande échelle montre les détails d'un petit espace (par exemple : 1/25 000ème).

<sup>138</sup> Extrait de l'article L 123-1 du Code de l'urbanisme, dans sa rédaction initiale.

intégré). Qu'il s'agisse d'aménagement du territoire ou de PSM, la carte représente aussi l'outil de base commun pour spatialiser l'organisation du territoire.

Des confusions et des raccourcis entre PLU, cadastre et zonage de l'océan ont favorisé une réticence, en France, vis-à-vis de la PSM comme nous le verrons dans le chapitre suivant. La similarité d'approche entre aménagement du territoire et PSM explique en partie ces craintes. Cependant, si le zonage est mal perçu en France on peut constater que ce n'est pas le cas dans les autres Etats. Si en France parler de PLU en mer est presque une provocation, les américains n'hésitent pas à parler de « marine cadastre ».

L'aménagement du territoire et ses outils de planification marquent donc le développement de la gestion de l'espace maritime qui se développe aujourd'hui.

## 1.2. Des initiatives volontaristes et centralisées d'aménagement du littoral qui marquent les consciences

Les premières opérations d'aménagement du territoire engagées par la DATAR et le CIAT, qui ont particulièrement marqué les consciences françaises, ont pour objectif la gestion sectorielle du tourisme sur le littoral. L'explosion du tourisme sur le littoral dans les années 1960 se caractérise par le développement d'aménagements spontanés et la spéculation foncière de promoteurs immobiliers au risque d'aboutir au phénomène de « *mur de béton* » déjà constaté sur la côte d'Azur (Guineberteau, 1994; Merlin, 2002). La politique d'aménagement du littoral développé par l'Etat répond à la fois à des enjeux de développement économique (canaliser le tourisme dans des régions spécifiquement aménagées pour le développement de l'économie touristique) et à des enjeux de préservation des espaces naturels (limiter l'occupation anarchique de l'espace littoral au détriment des espaces naturels).

La première et la plus caractéristique de ces opérations d'initiative étatique est la **Mission Interministérielle d'Aménagement du Languedoc-Roussillon (Mission Racine)** lancée en **1963**.

Cette mission, sous la direction de Pierre Racine a pour objectif de créer une région touristique sur un littoral encore vierge et considéré comme inhospitalier (marécages, moustiques). Elle a pour objectif de soutenir le développement économique et touristique sur le littoral du Languedoc-Roussillon et de la côte d'Azur en captant les flux de touristes en direction de l'Espagne et en aménageant les conditions d'accueil nécessaires à ce tourisme de masse (Merlin, *op. cit.*). Cette mission est à l'origine de la création de différentes stations balnéaires dont la plus emblématique est celle de la Grande-Motte. Le principe de ces stations balnéaires repose sur l'aménagement de marina permettant d'avoir son bateau de plaisance au pied de son logement. Ces stations ou « *unités touristiques* » sont séparées par des espaces naturels à protéger : « *un véritable zonage est affecté à chacune des unités* » (Miossec, 1998a).

Le même type d'opération est mené sur le littoral Aquitain avec la création de la **Mission Interministérielle d'Aménagement de la Côte Aquitaine (MIACA)** en 1967. Mais la situation est différente puisqu'il existait déjà sur ce littoral des aménagements touristiques que la mission a en charge de compléter. Dans ce cadre, les préoccupations environnementales ont vite fait leur apparition. Cette mission d'aménagement a cherché à concentrer les équipements touristiques sur des sites bien localisés déjà urbanisés (les stations nouvelles). En cherchant à protéger les espaces naturels entre ces zones urbanisées, la MIACA a appliqué des principes qui ont été repris plus de 20 ans après par la loi Littoral de 1986 (Merlin, *op. cit.*).

Si les **objectifs économiques et touristiques sont atteints** permettant de combler le déséquilibre entre Paris et le « *désert français* », la **décentralisation des décisions et des administrations** recommandée par Jean-François Gravier (1947) **ne s'est pas encore concrétisée.**

Ces opérations, et surtout la Mission Racine, marqueront profondément l'histoire de l'aménagement du territoire en France par leur **approche par le haut, très étatique et centralisée** (*Top down*) : « *L'opération d'aménagement du littoral dans le Languedoc-Roussillon fut d'abord l'affaire de l'Etat [...] Sans en refuser le cadre, les acteurs locaux n'y jouèrent donc pas le premier rôle.* » (Miossec, *op. cit.*). Cette politique d'aménagement centralisée est perçue par les acteurs locaux comme **très volontariste et hégémonique**, laissant peu de place pour un processus de consultation et encore moins de concertation. En effet, la mission composée d'une vingtaine de personnes très proches du premier ministre a en charge, en interne, l'élaboration d'un plan régional d'aménagement. Une fois ce plan élaboré, les architectes les plus prestigieux de l'époque (Louis Arretche, Xavier Arsène-Henry, Jean Balladure, Marcel Breuer, Georges Candilis, Jean Le Couteur) ont été chargés d'élaborer le plan d'urbanisme et les projets d'architecture des stations nouvelles dans le style moderniste. Les acteurs n'ont pas été consultés ni dans le cadre de l'élaboration des plans d'aménagement ni dans l'élaboration des plans d'urbanisme. Le financement des infrastructures de base et de certaines opérations spécifiques, comme la démoustication dans le Languedoc-Roussillon, est pris en charge par l'Etat, laissant là aussi peu de marges de manœuvre aux collectivités locales. L'Etat, au travers de la DATAR et du CIAT développe une **démarche descendante** en venant imposer des projets d'ampleur jusque là jamais connu aux échelons locaux.

Renaud Epstein (2005) explique que cette position jacobine de l'Etat français se caractérise par une politique interventionniste centralisée et descendante : « *La planification s'opérait à l'échelle nationale [...]. Le pouvoir local était résiduel, dépendant d'un Etat qui disposait, outre le pouvoir réglementaire, d'une tutelle juridique sur les collectivités locales, d'un monopole de l'expertise et de la quasi-totalité des ressources financières.* » (Epstein, 2005). Renaud Epstein parle même de politiques conçues « hors sol ». Cette politique repose aussi sur des règles à vocation universelle devant être appliquées uniformément à l'échelle nationale. Les missions d'aménagement des littoraux développés sur la façade méditerranéenne comme sur la façade Atlantique en sont de bonnes illustrations. Enfin, ces

politiques s'appuient aussi sur un découpage sectoriel de la société : « *Le pouvoir était concentré au sein d'administrations centrales puissantes, tenues par des grands corps qui avaient fini par constituer des secteurs de compétences précisément balisés sur lesquels ils étaient en position de monopole* » (*ibid.*).

Ces expériences marquent encore les mémoires collectives françaises et sont régulièrement invoquées pour mettre en garde contre des politiques d'aménagement du territoire trop autoritaristes et interventionnistes comme nous le verrons plus loin en ce qui concerne la gestion de l'espace maritime.

La carte, outil fondamental de l'aménagement du territoire, était à l'origine un instrument stratégique réservé à l'Etat pour exercer son autorité sur les hommes et les territoires. Si, aujourd'hui, le grand public a accès généralement aux cartes, elle est source de craintes pour les acteurs locaux qui ont peur de se voir imposer une organisation spatiale par la carte. Le développement d'une politique interventionniste de l'Etat fondée sur des outils de planification spatiale où la carte tient une place importante alimente d'autant plus les réticences françaises par rapport à la PSM.

## 2. La découverte des spécificités du littoral : un premier pas vers la mer (1971-1982)

### 2.1. Du littoral terrestre...

#### 2.1.1. Le rapport Piquard comme élément marquant de la « découverte » du littoral

Il faut attendre les années 1970 pour commencer à voir apparaître un intérêt spécifique pour le littoral dans les textes d'aménagement du territoire : « *Le début des années soixante-dix symbolise la découverte du littoral en tant qu'espace spécifique nécessitant une vision et une politique adaptée.* » (Guineberteau, 1994). On parle aussi de l'apparition du « *littoral-sujet* », c'est-à-dire qu'il n'est plus considéré comme l'objet support de politiques sectorielles, mais comme un système à gérer dans son ensemble en s'adaptant à ses spécificités (Trouillet *et al.*, 2008).

C'est le CIAT du **13 mai 1971** qui crée un « **groupe d'études chargé de faire un rapport sur les perspectives à long terme du littoral français** » (Piquard, 1973), sous la direction de **Michel Piquard**, chargé de mission à la DATAR. La version définitive du rapport, désignée sous le nom de « **Rapport Piquard** », est validée par le CIAT du **12 juillet 1973**. C'est donc au travers du **Rapport Piquard** que sont reconnues pour la première fois en France, dans un document officiel, les spécificités du littoral. Cette décision marque la première reconnaissance officielle, par le gouvernement, des particularités de l'espace littoral dans le cadre de l'aménagement du territoire et des besoins d'équilibre entre aménagement du territoire et préservation du littoral (Deboudt *et al.*, 2008). La publication de ce rapport marque un tournant dans la vision française du littoral qui l'envisage pour la

première fois dans sa globalité et met en place le fondement de la doctrine en matière de protection et d'aménagement de cet espace. De ce rapport découle la structuration de l'aménagement du littoral français, et bien des suggestions émanant du Rapport Piquard demeurent d'actualité.

Initié en parallèle (1972) aux Etats-Unis, le « *Coastal Zone Management Act* » est un texte assez peu connu en France (Miossec, 1994). Cependant, le fait que ces documents aient été initiés simultanément démontre un intérêt croissant pour les préoccupations littorales et maritimes au sein de différents Etats côtiers soutenant la diffusion des réflexions autour de ces questions.

La rapport Piquard met en évidence des phénomènes et des problématiques encore actuelles (Merckelbagh, 2009). Il part d'abord du constat qu'il faut un aménagement équilibré du littoral. Outre la définition des spécificités du littoral en tant qu'espace d'interface terre – mer (même si ici, cela reste encore très axé sur une vision terrestre du littoral), le rapport qualifie également cet espace comme étant un espace conflictuel (conflits liés à l'occupation spatiale, conflits liés aux pollutions, conflits liés à une multitude d'acteurs aux objectifs variés). Ce rapport met également en évidence des facteurs de mutation tout à fait d'actualité aujourd'hui. Les auteurs avaient, par exemple, déjà identifié les perspectives d'exploitation des ressources du plateau continental qui auront des impacts sur les installations littorales. Dans ce contexte de mutation industrielle, le rapport met en évidence également le renforcement probable des principaux pôles industriels existants sur le littoral. Le tourisme est également désigné comme un facteur fort de l'évolution du littoral notamment avec la croissance du tourisme de masse qui aura un impact direct sur l'aménagement littoral en termes d'hébergement, d'accès et de gestion. Les problèmes de privatisation du front de mer sont déjà mis en avant.

Cependant, l'approche de ce groupe de travail reste encore très centralisée et encore peu ouverte aux acteurs maritimes locaux. Ce rapport est également encore très marqué par une vision sectorielle (Guineberteau, *op. cit.*). **La mer n'est considérée dans ce rapport que depuis le littoral** (dans ses aspects terrestres), c'est-à-dire depuis la terre, **comme un paysage attractif pour le tourisme** : « *Le désir d'accès à la mer pour la voir et la toucher est un désir extrêmement fort. La mer est sans doute le seul site dont le libre accès est un véritable problème de nature politique* » (Piquard, 1973).

Avec ce rapport, l'Etat sort de son rôle d'aide à l'équipement et apporte davantage une réponse à la gestion et à la prospective. Ce rapport apporte surtout un principe général d'aménagement fort pour le littoral en suggérant de ne plus considérer le littoral comme une ligne mais plutôt comme une bande dont la taille pourrait varier en fonction des enjeux. C'est ce qu'on appellera le principe de « **l'aménagement en profondeur** ». Il s'agit de répartir les activités en fonction de leur besoin de proximité à la mer et de reporter vers l'arrière pays les activités qui le peuvent pour dégager de l'espace sur le littoral (Merckelbagh, 2009). Cette approche est un « *véritable tournant, tout au moins dans les textes, dans la perception de l'espace littoral [...] Ce principe d'aménagement impose [...] d'accepter de faire le contraire de ce qui était fait jusqu'à présent. Passer de la vision linéaire à la vision transversale de la côte.* » (Guineberteau, *op. cit.*).

Il est intéressant de retenir ce principe par rapport au domaine maritime et de constater qu'aujourd'hui c'est également un principe que l'on semble chercher à mettre en place en mer. En effet, pour les activités susceptibles de créer des nuisances sur le linéaire côtier telles que l'exploitation d'énergie renouvelable offshore (impact paysager), l'extraction de granulats marins (impact géomorphologique), ou les clapages de boues de dragages en mer (pollutions), de plus en plus d'acteurs cherchent des solutions afin de les reporter le plus au large possible. Mais ces activités sont souvent contraintes par les capacités techniques actuelles qui ne permettent pas encore toujours de s'éloigner des côtes. Les difficultés de suivi des impacts en haute mer freinent aussi leur développement plus au large. Mais cette volonté d'éloigner ces activités du linéaire côtier pour limiter les dégradations environnementales, paysagères, mais aussi pour apaiser les conflits d'utilisation de l'espace, fait écho au principe de l'aménagement en profondeur développé sur le littoral terrestre. Cet aménagement en profondeur employé en mer consisterait donc à faire reculer le plus au large possible les activités qui le peuvent afin de libérer de l'espace en mer côtière.

#### 2.1.2. La préservation du littoral, un moteur pour la politique d'aménagement du littoral : et en mer ?

Dans la lignée du rapport Piquard, l'approche globale de l'aménagement du littoral se concrétise petit à petit par l'intermédiaire de textes tels que la « **circulaire Chirac** » datant du **4 août 1976** relative à la protection et à l'aménagement littoral. Celle-ci vise à affirmer le besoin de maintenir les équilibres écologiques de cet espace fragile et de limiter la consommation d'espaces côtiers. Cette circulaire interdit l'endigage pour toute nouvelle construction et réaffirme le principe de libre accès à la mer pour tous. Cette circulaire sera suivie de la « **directive nationale d'aménagement relative à la protection et à l'aménagement du littoral** » dite « **directive d'Ornano** » du **25 août 1979** qui vise également la protection et l'aménagement du littoral. Cette directive constitue le premier texte définissant les principes de limite de la constructibilité sur le littoral (bande des 100 m), et qui institue les premières orientations de protection et de mise en valeur de milieux naturels. Mais cette directive reste faible étant donné qu'aucune disposition n'est opposable au tiers. Cela reste un code de bonne conduite.

L'analyse des premières initiatives en terme d'aménagement du littoral montre que l'élément moteur pour le développement de politiques d'aménagement du littoral repose finalement sur la prise de conscience des besoins de préservation de l'environnement littoral face à une attraction massive de cet espace. Si l'aménagement du territoire a d'abord concerné le développement et l'équilibre spatial des activités, la protection des espaces naturels est rapidement devenue aussi l'une de ses préoccupations (Merlin, 2002). L'objectif des outils développés pour répondre à cet enjeu sur le littoral n'est pas de soustraire le littoral à la fréquentation en le mettant sous cloche, mais plutôt de le mettre en valeur et de le laisser accessible à tous sous condition de sa bonne préservation. Les dispositifs de protection des espaces naturels sont apparus relativement tardivement en France. A la différence des Etats-Unis qui créent le premier parc naturel national, celui de Yellowstone, en 1872, il

faudra attendre 1960 pour que la France crée son premier parc national (même si dans leurs objectifs les parcs nationaux américains et français ne sont pas comparables : l'un vise principalement l'accueil touristique, tandis que l'autre vise d'abord une protection renforcée des milieux naturels). Ce n'est qu'en 1971 que le Ministère de l'environnement verra le jour en France marquant la volonté de mettre en place une véritable politique cohérente de protection des espaces naturels. Progressivement la France se dote d'une multitude d'outils de protection des espaces naturels. Ces outils concernent l'ensemble du territoire national, mais avec une intensité particulière dans les espaces les plus fragiles et cependant très convoités que sont la montagne et le littoral. Si la plupart de ces outils ne sont pas spécifiques au littoral certain vont par nécessité se mettre en place prioritairement dans ces espaces sous pression. D'autres, seront particulièrement développés pour répondre aux enjeux littoraux. C'est le cas du **Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres (CELRL)** créé par la loi du **10 juillet 1975**. Les objectifs de cet organisme visent l'acquisition de terrains, leur restauration et leur gestion, leur ouverture au public et leur mise en valeur : « *Le but est donc bien de soustraire des portions du rivage à une occupation anarchique et/ou privative* » (Guineberteau, 1994). La mission du CELRL est d'assurer la protection définitive d'espaces naturels bordant les mers et les grands lacs. C'est un établissement public d'Etat, financé par l'Etat, mais aussi par des subventions de collectivités territoriales, des dons et legs de particuliers. Une fois les terrains achetés à l'amiable, par préemption ou par expropriation, le Conservatoire confie la gestion de ces sites aux collectivités locales. La politique du CELRL cherche donc à la fois à préserver le littoral comme espace remarquable tout en le valorisant en tant que zone attractive favorable pour le développement d'activités économiques liées à la mer.

Ce conservatoire est inspiré de l'expérience anglaise de la fin du 19<sup>ème</sup> siècle avec le « *National Trust* », une association fondée en 1895 permettant de préserver les sites et de les mettre à la disposition du public (Merckelbagh, 2009). Il faut cependant nuancer ici les similitudes entre le National Trust et le CELRL du fait que le premier est une association privée fonctionnant avec des donateurs, tandis que le second est un établissement public fonctionnant sur des subventions de l'Etat. Le principe de la protection par l'achat de terrains est le même dans ces deux organismes mais la façon de fonctionner reste très différente.

Au 1<sup>er</sup> janvier 2011, le CELRL a acquis 138 800 hectares, soit 1200 km de rivages désormais soustraits à la pression foncière.

C'est dans le même esprit que celui du CELRL, qu'est élaborée la **politique départementale des Espaces Naturels Sensibles (ENS)** même s'il ne s'agit pas ici d'un outil de protection spécifiquement créé pour l'espace littoral. En effet, cette politique, amorcée en 1960<sup>139</sup>, permet aux départements d'acquérir des espaces pour leur protection. Le tribunal de Besançon définit les ENS comme un espace « *dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, soit en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques ou de loisirs, soit en raison d'un*

---

<sup>139</sup> Amorcée par un décret du 26 juin 1959 n°59-768, puis promulgué par la loi du 23 décembre 1960 n°1384-23. Cette loi sera précisée par la loi n°76-1285 du 31 décembre 1976, puis par la loi n°38-729 du 18 juillet 1985.



*intérêt particulier eu égard à la qualité du site ou aux caractéristiques des espèces végétales ou animales qui s'y trouvent* ». Les départements disposent pour cela d'un moyen juridique facilitant l'acquisition des terrains : le droit de préemption, et d'un moyen financier permettant la mise en œuvre de ce système : la Taxe Départementale des Espaces Naturels Sensibles (TDENS) (Meur-Ferec, 1997). L'adoption de cette politique dans les départements français montre la nécessité particulière de cet outil sur le littoral puisque si « *en 1992, seulement 57 des 95 départements métropolitains prélèvent la TDENS, [...] sur les littoraux, la quasi-totalité des conseils généraux, conscients de la valeur de leur patrimoine naturel, a adopté la politique des espaces naturels sensibles* » (Meur-Ferec, 1997). Sur le littoral, les départements qui cumulent le plus de surfaces acquises par les départements sont les départements de Provence-Alpes-Côtes-d'Azur et de Bretagne. Ceci s'explique par l'ancienneté de la politique des périmètres sensibles sur la côte méditerranéenne (1959) et la prise de conscience des départements bretons face à la multiplication des pressions touristiques pesant sur leurs côtes. Dans les départements « peu investis » dans cette politique on peut invoquer le fait que souvent d'autres organismes assurent la maîtrise foncière et notamment le CELRL, comme c'est le cas dans le Nord, la Somme, les Pyrénées-Orientales, l'Aude, l'Hérault, ou encore le Var. C'est aussi le rôle de l'Office National des forêts dans les Landes et en Gironde (Meur-Ferec, 1997).

Dans les départements littoraux, le droit de préemption est partagé avec le CELRL qui possède un droit de substitution automatique et permanent si le département choisit de ne pas exercer son droit de préemption sur le littoral. Le droit de préemption permet aux conseils généraux d'avoir une priorité d'achat sur certains terrains situés dans l'ensemble du territoire du département (depuis 1985). Les ENS font suite aux « périmètres sensibles » et aux « zones de préemption » créées par décrets en 1959 pour tenter de limiter l'urbanisation sauvage du littoral. La TDENS est une taxe instituée sur les constructions, les reconstructions et les agrandissements de bâtiments requérant un permis de construire, qui doit être obligatoirement affectée à la mise en œuvre de la politique des espaces naturels sensibles. Cette taxe peut s'appliquer à toutes les sortes de constructions, à l'exception des bâtiments à usage agricole ou d'utilité publique. Le Conseil général fixe le taux de la taxe qui ne peut cependant pas excéder 2% d'une assiette relative au coût de construction.

La politique des ENS se rapproche donc de très près de la politique du CELRL qui ont toutes les deux pour objectif : acquérir, aménager, gérer en favorisant l'ouverture au public.

Une fois les terrains acquis, qu'il s'agisse des sites du CELRL ou des ENS, la gestion est préférentiellement confiée aux communes ou aux conseils généraux. La TDENS sert souvent à soutenir financièrement et techniquement les communes, communautés de communes ou syndicats mixtes gestionnaires et à assurer la gestion des terrains du CELRL. Cette taxe permet parfois aussi de financer les postes des chargés de mission, gestionnaires de ces sites protégés au sein des communes.

La politique des ENS permet ainsi « *d'extraire* » de certains « *territoires d'empoi*gne » (Paskoff, 1998) des espaces pour leur préservation et de créer un zonage de l'espace. Elle aussi basée sur des zones de préemption, la politique d'acquisition du CELRL répond à cette même logique face à la nécessité de « *réserver* » certains espaces soumis à des fortes pressions anthropiques. C'est souvent l'urgence qui pousse à créer des espaces protégés

plus que la logique afin de les extraire de la foire d'empoigne. Cette politique des ENS ou du CELRL peut-être mise en parallèle avec la politique de création d'aires marines protégées qui verra le jour en France à partir de 2006 : « *politique départementale des espaces naturels sensibles* » dans les années 1960 (ou de celle du Conservatoire de l'espace littoral prônée par le rapport Piquart dès 1973 : « *Dans beaucoup d'aspects, la planification de l'environnement marin ressemble à la planification terrestre dans les années 1960* » (Douve et Ehler, 2007; Saint Martin et Hall-Alber, 2008). La politique des ENS peut être rapprochée de celle des AMP dans le sens où l'on « *soustrait* », du fonctionnement spontané du système, une zone d'un territoire pour sa protection, à la différence majeure qu'il n'y a pas en mer de propriété foncière (Meur-Ferec, 1997). Sous la pression des activités qui se développent en mer et qui sont de plus en plus demandeuses d'espaces, la politique de création d'aires marines protégées ressemble beaucoup à la politique des ENS mis en place pour répondre à la pression foncière sur le littoral.

Outre cette politique de création d'aires marines protégées, la gestion de l'espace maritime tend à s'inspirer du modèle des ENS, avec par exemple l'institution de taxes pour la pratique de certaines activités en mer qui sont ensuite reversées comme compensations pour la protection du milieu marin ou pour dédommager d'autres usagers de la mer impactés par ces nouvelles activités. C'est ce qui est prévu par exemple pour l'installation de fermes éoliennes offshore en France.

Cependant, en mer le système de l'acquisition foncière pour protéger durablement un espace maritime ne peut pas être mis en place du fait des spécificités de l'espace maritime en lui-même. Ces politiques, fondées sur l'acquisition foncière et l'inaliénabilité des espaces achetés comme moyen le plus radical de protection, n'ont pas de sens en mer où le régime de la propriété privée n'existe pas. L'Etat est souverain en mer et c'est à lui de décider de la création d'aires marines protégées en concertation avec les usagers de la mer.

Mais si le principe de l'acquisition foncière ne peut être développé en mer pour préserver des espaces naturels et que les stratégies de création d'aires marines protégées ne reposent donc pas sur les mêmes systèmes, l'idée de « *mettre de côté* » certains espaces, par un zonage, pour les soustraire à de trop fortes pressions menaçant leur équilibre naturel est le même.

A cette époque, on voit bien que l'espace littoral couvert par ces initiatives d'aménagement et de protection concerne le littoral dans ses aspects terrestres. Le domaine maritime n'est pas encore pris en compte sauf dans le cadre de la création d'aires marines protégées.

## 2.2. ...au littoral maritime

Le caractère maritime du littoral sera progressivement reconnu dans le cadre de l'élaboration de schémas de planification spécifiques à l'espace littoral. Le littoral y est reconnu dans sa globalité c'est-à-dire à la fois dans ses aspects terrestres et maritimes, même s'il s'agit encore d'une reconnaissance principalement théorique. Deux types de schémas sont développés l'un à petite échelle : les **Schémas d'Aménagement du Littoral (SAL)**, l'autre à plus grande échelle : les **Schémas d'aptitude à l'utilisation de la mer (SAUM)**.

### 2.2.1. Les SAL : premier outils d'aménagement du littoral reconnaissant les spécificités maritimes du littoral

L'un des premier outil d'aménagement du territoire littoral reconnaissant les spécificités tant terrestres que maritimes du littoral correspond aux **Schéma d'Aménagement du Littoral (SAL)**. Motivé par les mêmes constats que le rapport Piquard vis-à-vis de la pression touristique et par la volonté de mise en valeur des espaces littoraux, le CIAT lance l'élaboration de **SAL** entre **1972 et 1973**. Ces schémas lancés en parallèle à la mission Piquard ont permis d'alimenter les réflexions de ce groupe et vice versa.

Quatre schémas vont voir le jour sur le littoral français. Les deux plus connus, approuvés par le CIAT du 23 novembre 1977, sont : le **SALCOA (Schéma d'Aménagement du Littoral Centre Ouest Atlantique)** sur la côte Atlantique, de l'estuaire de la Gironde à l'estuaire de la Loire, et le **SALBI (Schéma d'Aménagement du Littoral Breton et des Iles)** en Bretagne, de l'estuaire de la Loire à la Baie du Mont Saint-Michel. Deux autres, moins voir jamais aboutis correspondent au **Schéma d'Aménagement du Littoral bas-normand** sur la façade Manche et au **Schéma d'Aménagement du Littoral de la côte d'Azur**. Ces schémas ont pour objectif d'organiser sur le long terme la planification des activités économiques tout en y associant la protection du milieu littoral.

L'exemple du **SALBI** illustre une démarche tout à fait préceuseure par rapport à la gestion du littoral et à la gouvernance dans le cadre de l'aménagement du territoire. L'élaboration de ce schéma s'est fait en trois phases (Euzenes et Le Foll, 2004).

Les différentes phases d'élaboration de ce schéma se rapprochent beaucoup des étapes nécessaires à la mise en œuvre de la PSM : un diagnostic du territoire, l'identification des enjeux, la construction de scénarios prospectifs, et l'adoption finale du schéma par le choix d'une vision partagée. Le tout en concertation avec les acteurs du territoire. Le SALBI respecte aussi le principe de la gestion emboîtée. A l'intérieur du périmètre du SALBI qui correspond au périmètre des espaces naturels sensibles sur le littoral, 13 unités d'aménagement littoral ont été identifiées. Ce schéma est approuvé par le Comité Interministériel de l'Aménagement du Territoire (CIAT) au printemps 1977 après un processus d'élaboration qui aura duré cinq ans.

Ce travail a permis de définir les grandes orientations d'une politique d'aménagement du littoral breton en essayant de tenir compte de l'avis de l'ensemble des acteurs de ce secteur.

Les orientations proposées dans ce schéma abordent principalement des problématiques littorales terrestres (maintien et développement de l'agriculture littorale, développement sélectif de l'industrie et du tertiaire, maîtrise du développement touristique, une politique de protection des sites et une mise en valeur des milieux naturels, une politique diversifiée de l'habitat) mais présentent tout de même aussi un chapitre sur la gestion rationnelle des ressources de la mer. Les SAL initient donc une première ouverture vers la mer.

L'analyse des propositions concernant la gestion de ces ressources marines montre qu'elles sont surprenantes de réalisme et de modernisme et qu'elles sont, pour certaines, toujours d'actualité ou en passe de se réaliser au moment de la rédaction de ce travail (*Figure n°41*).

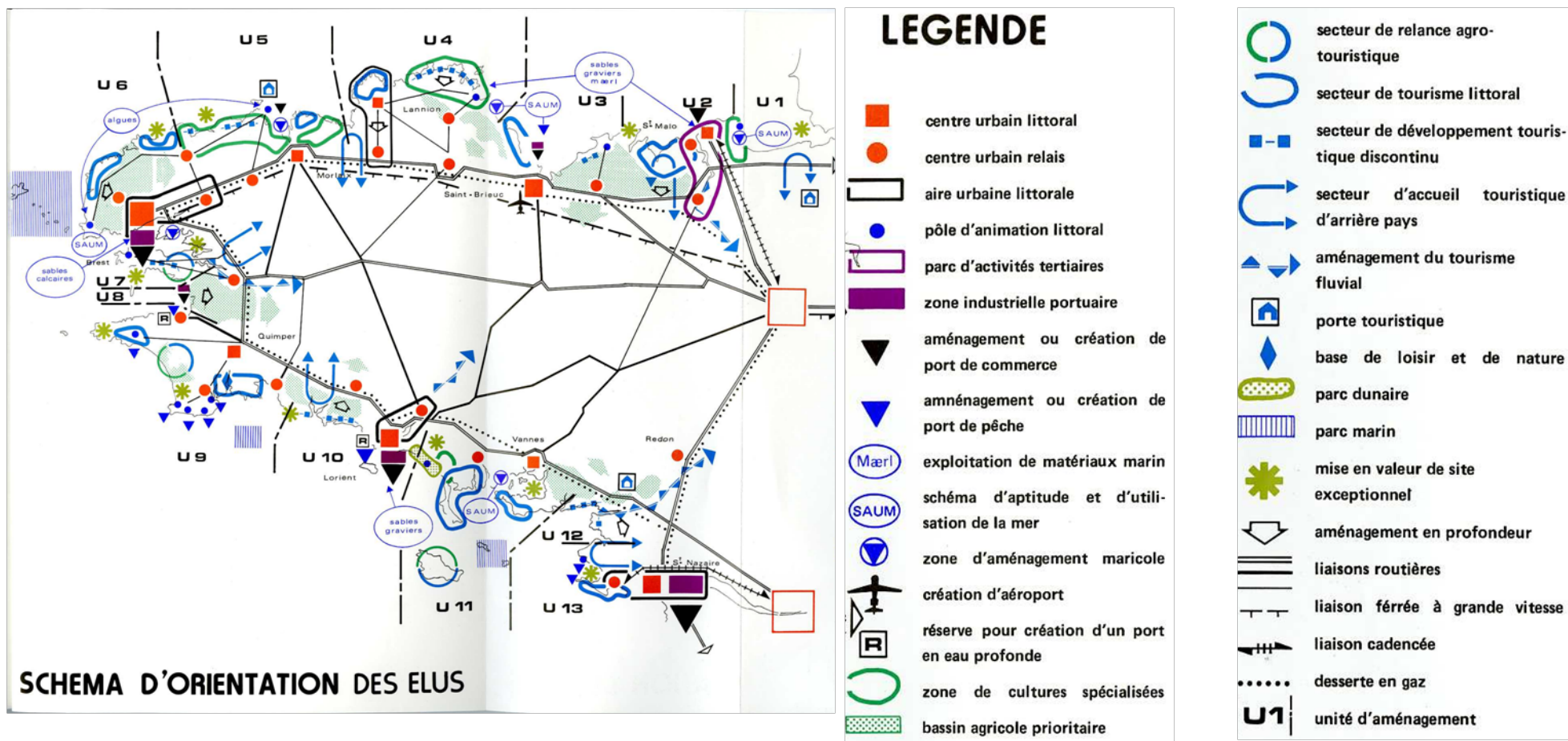


Figure 41 : Carte schématique prospective issue du SALBI (Atelier régional de Bretagne (SO.R.E.P.A) et Service régional de l'équipement de Bretagne, 1975)

En effet, le schéma recommande déjà pour les activités de pêche et de mariculture la mise en œuvre d'une « politique promotionnelle » face aux difficultés rencontrées par ce secteur. Le schéma propose des actions pour préserver les zones de production primaire et les frayères mais aussi des actions pour la préservation de la qualité des eaux côtières. Le schéma propose de réglementer la pêche avec des systèmes de quotas ou de licences, d'aider à adapter les outils de production (modernisation de la flotte industrielle et artisanale, amélioration des équipements à terre, amélioration de l'organisation du marché, mais aussi amélioration de la formation des professionnels).

Ce schéma identifie également déjà les problématiques liées aux extractions de granulats marins : « *Les demandes d'autorisation d'extraction se multiplient, mais elles sont dispersées sur tout le littoral. Il n'est pas souhaitable d'y répondre au coup par coup. Accepter une exploitation intensive et désordonnée des ressources marines de la région risque en effet d'avoir de lourdes répercussions à terme.* » (Atelier régional de Bretagne (SO.R.E.P.A) et Service régional de l'équipement de Bretagne, 1975). Les sites potentiellement exploitables (encore aujourd'hui) pour les extractions de granulats ou de maërl sont déjà connus à cette époque mais les demandes d'autorisations se font toujours de nos jours au coup par coup. Ce qui est particulièrement intéressant à retenir c'est que le schéma propose la mise en exploitation d'un seul gisement à la fois dans un premier temps pour faciliter la concentration des moyens de recherche et limiter les éventuelles répercussions sur un seul site. La zone de gisement retenue pour cela correspond à celle identifiée au large de Lorient. Or c'est cette même zone qui en 2006 fera l'objet d'une forte opposition des acteurs locaux organisés au sein du collectif « *Peuple des dunes* ». Le schéma avait donc identifié une zone préférentielle pour l'extraction de granulats marins qui quelques années plus tard sera contestée.

Ce qui est également particulièrement intéressant est que ce schéma avait également déjà identifié les sites potentiels pour le développement de parcs marins (Iroise, Glénan, Houat et Hoëdic).

Mais, en dehors de ces secteurs d'activités ou de ces mesures environnementales, présentées de façon sectorielle, le schéma ne va pas plus loin en ce qui concerne le domaine maritime. En revanche, on comprend bien que la démarche a bien été fondée sur une approche terre – mer en essayant de prendre en compte à la fois le besoin des activités maritimes en terme d'équipements sur le littoral, mais aussi le besoins des activités littorales pour l'accès à la mer, tout en sachant mettre en valeur ce littoral pour continuer à en jouir de façon durable.

Le SALBI illustre la volonté d'évolution de la politique d'aménagement du territoire français qui souhaite donner une place plus importante à la concertation : « *l'aménagement du littoral est l'affaire de tous et en particulier de la population littorale. Que ce soit au niveau de la protection des sites, de la localisation des activités ou de l'organisation de l'espace, c'est aux bretons eux-mêmes, élus et usagers, de décider et de mettre en œuvre leur politique d'aménagement.* » (Atelier régional de Bretagne (SO.R.E.P.A) et Service régional de l'équipement de Bretagne, 1975). L'Etat cherche à sortir de sa position jacobine largement critiquée dans le cadre de la Mission Racine. En effet, ces schémas développés

sur des zones littorales fortement occupées par l'homme donnent une place importante aux acteurs locaux. Piloté par l'Etat, Le SALBI est réalisé avec une forte collaboration (ce qui ne sera pas le cas pour tous les SAL) des élus, des socio-professionnels, des associations et des administrations. Ce mouvement s'accompagne d'une transformation des techniques d'intervention de l'Etat : « *la gestion centralisée du local laisse progressivement place à un gouvernement négocié des territoires. Tournant le dos à un exercice du pouvoir fondé sur la normalisation, l'Etat a privilégié le projet local et le contrat global avec les collectivités territoriales.* » (Epstein, 2005). Cette nouvelle approche favorise aussi une meilleure acceptation par les acteurs locaux.

Cependant, l'analyse approfondie de ces schémas réalisée par Thierry Guineberteau (1994) montre qu'ils ont surtout permis de mettre en évidence l'éclatement des administrations, la multiplicité des visions sectorielles souvent incompatibles, mais aussi le manque de connaissances réciproques des acteurs et des mécanismes qui régissent le littoral.

Outre ces questions méthodologiques, on peut s'interroger aujourd'hui sur l'impact réel de ce schéma en Bretagne après son adoption. Malgré un travail tout à fait visionnaire concernant l'évolution du littoral breton, et une dynamique tout à fait intéressante initiée pendant l'élaboration de ce schéma, la mise en œuvre et le suivi n'a pas été suffisamment préparé en amont pour que ce schéma puisse être réellement appliqué et qu'il puisse marquer concrètement le processus d'aménagement du littoral. Une fois le schéma adopté, la dynamique que ce dernier avait lancée retombera et ce même schéma tombera dans l'oubli rapidement. Ses responsables étaient déjà conscients à cette époque de la difficulté d'application de ces grandes orientations, parfois très spécialisées et parfois très globales, sans une instance de coordination adaptée à l'échelle des unités d'aménagement. Le SALBI était basé sur un périmètre dépassant les limites administratives traditionnelles en développant des « unités d'aménagement », mais il n'avait pas prévu une instance de pilotage permanente ou le développement d'intercommunalités pour pouvoir travailler à l'échelle de ces unités d'aménagements. De fait, il n'est jamais appliqué. Le manque de préparation vis-à-vis de la méthode de suivi pour la mise en œuvre concrète de ce schéma n'a pas permis de rendre cet outil opérationnel.

Même si le SALBI prend une valeur de directive nationale d'aménagement du territoire et doit alors servir de référence aux décisions des collectivités lors de l'élaboration des documents d'urbanismes (SDAU, SAUM, POS), son efficacité juridique ne sera que très partielle. En effet, ne disposant d'aucune valeur d'opposabilité au tiers ni d'article spécifiant les sanctions juridiques possibles pour non respect des orientations définies dans le cadre de ces schémas, ces documents n'auront, en fait, qu'une valeur morale et représenteront plutôt des vœux pieux que des orientations opérationnelles et stratégiques.

### 2.2.2. Les SAUM : vers une reconnaissance théorique de l'espace maritime

Le second type de schémas de planification spécifique à l'espace littoral reconnaissant les spécificités tant terrestres que maritimes du littoral correspond au **Schémas d'aptitude à l'utilisation de la mer (SAUM)**. Ce schéma avait pour objectif de planifier les activités en mer et sur le littoral sur le long terme selon un processus de concertation. Pour tester une méthodologie pour la mise en œuvre des SAUM le CIAT du **12 juillet 1973** propose au Ministère de l'Équipement de coordonner ce projet et de le tester sur des zones pilotes. C'est une circulaire (**DAFU : Direction de l'aménagement Foncier et de l'Urbanisme**) du **12 décembre 1974** qui précise les objectifs et les modalités de mise en œuvre des SAUM. En tout, 8 schémas sont lancés entre 1975 et 1978 mais au final seulement 2 sont menés à terme : celui des Pertuis charentais approuvé le 8 février 1979 et celui de la Rade de Brest approuvé le 11 août 1980, le cas du bassin d'Arcachon correspondant à une expérience un peu à part désignée comme un « SAUM allégé » (Guineberteau, 1994).

Les SAUM représentent une réelle modification des idées de l'époque, une approche expérimentale, en **considérant le domaine maritime au cœur de la démarche tout en mettant en avant les interrelations entre l'élément marin et l'élément continental** : « *La grande originalité des SAUM est de tenter pour la première fois d'aborder une entité littorale supra-communale en ayant avant tout une vision maritime de cet espace. Les réflexions doivent être conçues de la mer vers la terre, les stratégies d'aménagement appliquées à terre devant prioritairement se plier aux exigences côtières et maritimes locales.* » (ibid.) **Mais cette approche maritime reste surtout théorique.**

Dans la pratique, malgré la volonté de développer une approche maritime de l'aménagement du littoral, les SAUM restent sous l'influence des anciennes approches terrestres (SDAU) et le changement de mentalités est difficile à faire passer. Les sites identifiés pour tester ce nouvel outil d'aménagement du littoral, se sont concentrés autour d'une problématique spécifique, celle des cultures marines considérées à la fin des années 1960 comme la solution aux problèmes des littoraux. Les SAUM vont donc se concentrer sur des **sites plutôt fermés (rades, golfes, bassins) avec une approche encore sectorielle de cet espace. La politique d'aménagement du littoral reste donc encore peu ouverte sur la mer.**

Une autre difficulté à laquelle sont confrontés ces schémas est liée au pouvoir limité qui leur est accordé. Ces schémas ne sont pas opposables au tiers. Même si les POS et les SDAU doivent être compatibles avec ces SAUM, aucune sanction juridique n'est établie et ce document repose sur l'engagement moral des autorités compétentes (Guineberteau, 1994) Un décalage va aussi se creuser entre l'élaboration des SAUM et des SAL amenant à un fonctionnement inversé du processus d'aménagement jusque là soutenu. En effet, il apparaît une incohérence dans l'ordre d'adoption des textes qui prévoyaient normalement l'adoption des SAL avant les SAUM définis à une échelle inférieure et qui devaient tenir compte des orientations définies dans le cadre des SAL



Il existe en plus un flou juridique entre SDAU et SAUM par rapport à leurs limites respectives. Couramment désignées comme des « SDAU de la mer », les SAUM devraient prendre en compte le domaine maritime et les SDAU le domaine terrestre du littoral (problème qui risque fort de se reproduire dans le cadre de l'élaboration des « volets maritimes » de SCOT valant SMVM – Schéma de Mise en Valeur de la Mer). Mais comment rendre un aménagement du littoral terrestre et maritime cohérent dans ces conditions sachant que les orientations proposées dans le cadre du SAUM ne peuvent venir modifier un SDAU souvent déjà validé sur le littoral.

Si on garde en mémoire ces schémas comme une avancée positive en termes de concertation pour l'époque, la réalité de ces échanges n'a pas été à la hauteur des espérances. Si les SAUM permettent de lister des actions possibles à réaliser, ils ne précisent pas les modalités de leurs mises en œuvre. Ils se contentent aussi parfois simplement de rappeler la réglementation en vigueur.

Ainsi, de nombreux projets de SAUM sont abandonnés voir même jamais initiés du fait de la méthode développée et de la réticence des acteurs. Mais cet abandon est aussi à mettre en perspective avec parfois l'atténuation de certaines tensions avant même le lancement du Schéma sensé apporter une réponse à ces conflits. Ceci entraîne également une démobilisation des acteurs vis-à-vis de la procédure.

On assiste alors à une gestion dissociée entre les deux facettes du littoral : la section maritime couverte par un SAUM et la section terrestre par un SDAU avec un périmètre flou pour désigner la limite entre ces deux outils. S'il apparaît difficile de développer une politique d'aménagement du littoral par une approche purement terrestre, il est aussi incohérent de chercher à développer une approche dominée par la mer. Il semble encore difficile de développer une véritable politique intégrée terre – mer.

Malgré ce bilan peu satisfaisant des SAUM, cet outil aura permis de développer un principe tout à fait novateur en mer : le principe du « **zonage fonctionnel** », apportant une première réponse à la question du partage de l'espace maritime. Mais cette analyse spatiale illustre très bien le système de gestion sectorielle dont on a du mal à s'extraire. Ce zonage de l'espace littoral qui se voulait, dans le cadre du SAUM, intégré ne répond qu'à un enjeu sectoriel lié au développement de la conchyliculture (*Figure n°42*).

**SAUM DE LA RADE DE BREST  
PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT - 1980**

Carte n°24

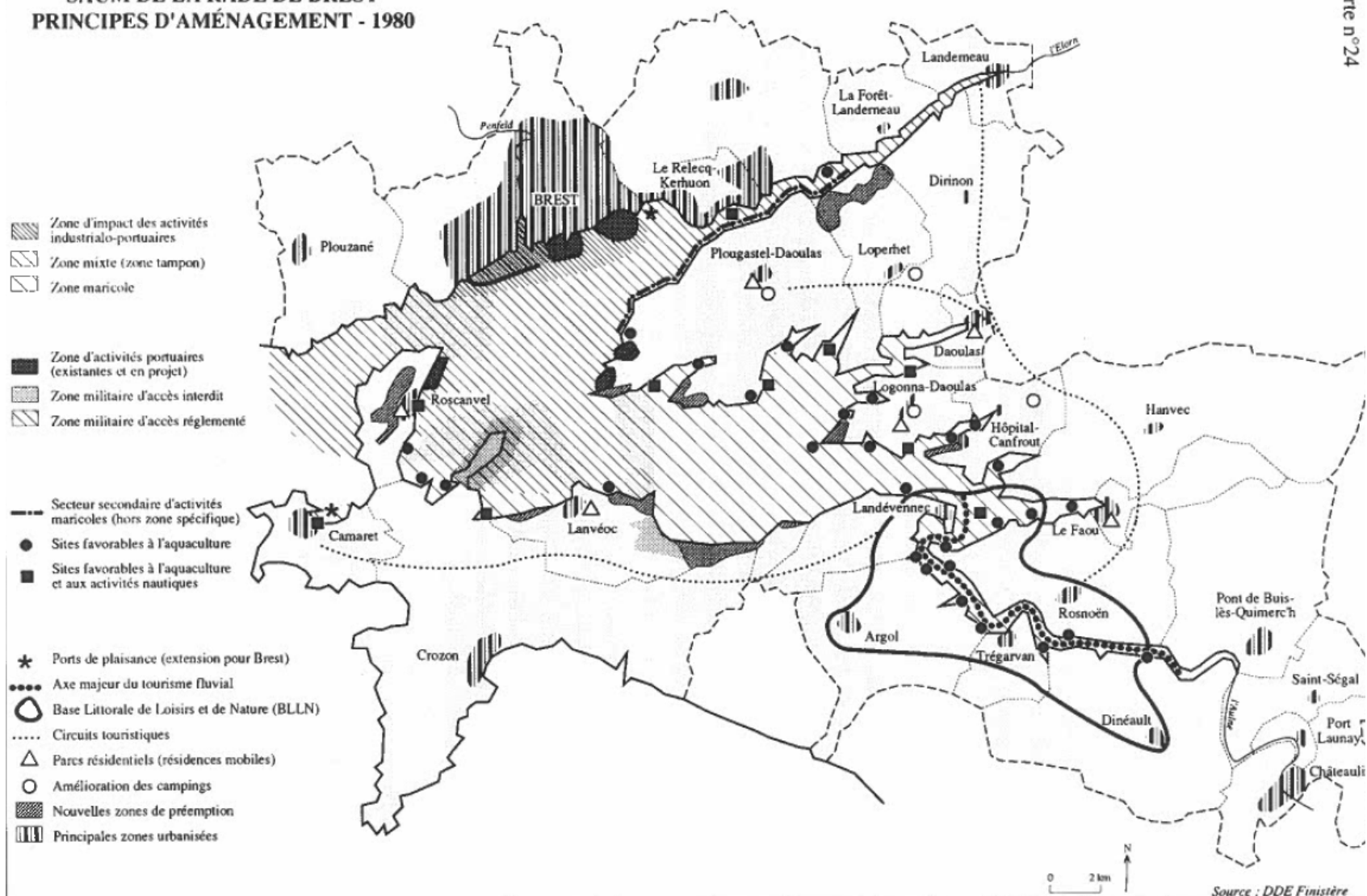


Figure 42 : Carte des principes d'aménagement proposés dans le cadre du SAUM de la Rade de Brest (Guineberteau, 1994)

Malgré les difficultés pratiques à intégrer le domaine maritime à l'aménagement du littoral, les SAUM représentent, par leur approche théorique de la mer, les **prémices de la reconnaissance des spécificités de la mer dans les politiques d'aménagement du littoral**. C'est une première initiative de reconnaissance des spécificités de la mer d'un point de vue théorique.

Cette reconnaissance théorique de la mer apparaît également au niveau des instances décisionnelles. C'est à cette époque qu'une tentative de création d'un **ministère de la mer** est lancée. Mais cette initiative échoue. Alain Miossec parle de « *l'éphémère existence d'un Ministère de la Mer* » qui a été initié « dans la fièvre d'une « ère » présentée comme nouvelle [...] dont le rôle aurait dû être de coordonner l'action des différents pouvoirs exercés sur le littoral et la mer bordière. Le destin de ce ministère, vite réduit aux acquêts, dit assez l'échec de la tentative. » (Miossec, 1999). La pêche sera rattachée in extremis au ministère de l'agriculture lors d'un changement de gouvernement en 1995. Cette grande idée de Ministère de la mer est finalement réduite à la création d'une **Mission Interministérielle de la Mer (MISMer)**, créée par le **décret n°78-815 du 2 août 1978**, désignant ainsi la **première structure étatique officielle spécialement dédiée à la mer**.

La France reconnaît également progressivement ses spécificités maritimes en adhérant à la **Conférence des Régions Périphériques Maritimes (CRPM)** dès 1981. Créée et basée à Rennes, la CRPM réunit 152 régions de 25 Etats, membres ou non de l'Union européenne.

Cependant, si les spécificités de l'espace maritime sont reconnues théoriquement et institutionnellement, dans la pratique, cet espace apparaît difficile à gérer. Les politiques d'aménagement du littoral qui cherchent à intégrer cet espace maritime restent concentrées sur les espaces terrestres du littoral ou sur des espaces maritimes fermés.

### **3. La recherche de nouveaux équilibres face à la politique de décentralisation : une nouvelle tentative d'ouverture vers la mer (1982-1993)**

#### 3.1. La politique de décentralisation : une remise en question de la politique d'aménagement du littoral

Dès le début des années 1970, la politique centralisée de modernisation de la société française montre des **signes d'essoufflement**. La fin des « *trente glorieuses* » marque un bouleversement idéologique vis-à-vis de l'aménagement du territoire. Le constat des différentes procédures de planifications spatiales engagées depuis les années 1960 n'est pas très positif montrant des difficultés à se concrétiser autrement que dans les textes. L'Etat est montré du doigt : « *L'incapacité dont semble faire preuve l'Etat pour faire face aux difficultés incite à une remise en cause de son rôle d'acteur* » (Guineberteau, 1994).

L'interventionnisme jacobin de l'Etat est critiqué. Le système est en proie au doute vis-à-vis de la légitimité de l'Etat à agir dans ce contexte de décentralisation. Les politiques d'aménagement du territoire sont touchées par une baisse des crédits et des moyens administratifs d'intervention, passant d'un aménagement volontaire du territoire à un aménagement subi (Merlin, 2002).

Face à ce constat, l'Etat applique également sa politique de décentralisation, jusque là consacrée au rééquilibrage spatial des activités par des systèmes d'agrément<sup>140</sup>, de redevance<sup>141</sup> incitatives et de primes, au transfert de compétences et de moyens de l'Etat vers les collectivités territoriales. Il s'agit alors d'une « décentralisation administrative ». Les premiers signes de cet effort de décentralisation sont amorcés dès les années 1960. L'Etat cherche alors des interlocuteurs au niveau local afin de faire passer ses grandes orientations d'aménagements. C'est dans cet objectif qu'est institué le regroupement des départements en **Régions** suite à l'adoption d'un décret le **14 juin 1964**. Ce système doit permettre une meilleure communication entre les échelons de l'Etat et le local même si cet échelon a du mal à s'imposer (Labasse, 1966). Mais ce n'est qu'à partir des années 1980 que cette politique se concrétise officiellement.

La **Loi Deferre de décentralisation** initiée entre **1982 et 1983** va totalement réorganiser le système territorial français en créant les services déconcentrés de l'Etat. Cette loi répond aux difficultés de l'Etat centralisé et donne le contre-pied à son approche interventionniste de l'aménagement du territoire. Il y a donc là une **rupture avec l'état centralisé et jacobin**. Les fonctions sont redistribuées entre les différentes échelles nationales, régionales, départementales et communales, tout l'enjeu reposant sur l'articulation de ces différentes compétences afin que le système fonctionne. Cette loi apporte la consécration des régions en tant que nouvelle collectivité territoriale pour la promotion de l'aménagement du territoire. L'Etat conserve la responsabilité de la définition et de la conduite des politiques économiques et sociales, les communes obtiennent l'essentiel des responsabilités en matière d'urbanisme (élaboration des documents d'urbanisme et délivrance des autorisations d'utilisation du sol), et les régions obtiennent la responsabilité des aménagements régionaux. L'Etat tend à ne plus être l'acteur dominant de l'aménagement du territoire. Pour conserver une politique cohérente dans le cadre de sa politique de décentralisation, la **Loi Rocard** du 29 juillet **1982** propose la pratique de la contractualisation entre l'Etat et la Région. Le contrat de plan Etat – Région est l'outil proposé pour permettre de coordonner les compétences avec l'élaboration d'un programme de financements de projets en commun.

Mais dans les faits, le **partage des compétences est difficile**. Il y a confusion des interventions, superposition des compétences, concurrences et conflits entre Etat, région, département, et commune. Les communes et départements plus anciens n'acceptent pas l'apparition d'un échelon supplémentaire entre eux et l'Etat, tandis que la position de l'Etat reste ambiguë : « *La situation est paradoxale car tout en reconnaissant les prérogatives naturelles de la Région, les services de l'Etat sont réticents à voir s'opérer un transfert trop massif de compétences diminuant d'autant leur propre rôle.* » (Guineberteau, 1994). Ce

---

<sup>140</sup> Agrément : autorisation obligatoire pour toute extension d'établissement industriel en région parisienne

<sup>141</sup> Redevance : une taxe que l'entreprise paye chaque année pour être implantée en région parisienne

processus de décentralisation a engendré « *une opacité des rôles respectifs de l'Etat et de chacune des collectivités territoriales, et ce phénomène est accentué par l'ajout de nouvelles structures. Si chaque collectivité est autonome, pleinement responsable et sans hiérarchie avec les autres, l'insuffisante clarification des pouvoirs respectifs entraîne des effets pervers. L'intervention croissante de chaque collectivité dans le domaine d'autrui porte confusion, déresponsabilise et engendre des coûts inutiles.* » (Merckelbagh, 2009).

Cet enchevêtrement des compétences est également rendu complexe du fait que la moitié des dépenses des collectivités locales sont financées par l'Etat ou par l'Emprunt. Le système est aujourd'hui principalement fondé sur les financements croisés ce qui complique aussi la répartition des compétences. Pour illustrer la position ambiguë de l'Etat, Alain Merckelbagh parle d'un Etat « *déconcerté* ». De plus, la décentralisation des compétences de l'Etat vers les régions n'est pas véritablement effective comme l'explique Renaud Epstein : « *Apparemment plus libres de leurs décisions, notamment en matière d'aménagement et de développement économique, les régions sont restées dépendantes des administrations centrales de l'Etat, qui ont conservé la maîtrise de la plupart des ressources financières et sont ainsi parvenues à faire partager leurs choix à l'intérieur des Contrats de Plan Etat Région (CPER).* » (Epstein, 2005).

La décentralisation et la multiplication des échelons de compétences vis-à-vis de la gestion et de l'aménagement du littoral vont déstabiliser les services de l'Etat et affaiblir le système dans l'atteinte de ses objectifs généraux. Des difficultés de coordination de l'action publique entre ces différents niveaux d'échelles apparaissent très vite : « *la décentralisation a donc fait émerger de nouveaux problèmes d'unité d'action* » (*ibid.*). **L'Etat est en proie à une incertitude quant à son rôle.** Il cherche à sortir de son approche jacobine qui s'est illustrée dans le cadre de la Mission Racine, mais il hésite également à lâcher les rênes de peur de donner trop de pouvoir aux échelons locaux. L'expérience des Plans d'Occupation du Sol (aujourd'hui Plans Locaux d'Urbanisme) a échaudé l'Etat dans sa délégation de compétences. En effet, les communes ont parfois abusé de leurs compétences dans le cadre de l'élaboration des POS favorisant notamment sur le littoral des phénomènes de bétonnage. Le juste milieu concernant la place de l'Etat est difficile à trouver.

Parallèlement, les expériences de **gouvernance** partagée ne donne pas que de bons échos. L'Etat soucieux d'éviter les modes d'interventions traditionnels qui ont montré leurs limites et leurs effets pervers, adopte le concept de gouvernance. Stéphane Pennanguer dans sa thèse analyse l'évolution de la gouvernance et ses différentes définitions et aboutit à la conclusion selon laquelle : « *L'explosion de la concertation tient de l'affaiblissement de la légitimité du pouvoir politique, elle compense ce déclin en lui substituant en quelque sorte sa propre légitimité (Le Noan, 1995)* » (Pennanguer, 2005). Mais, ne maîtrisant pas totalement ce principe de gestion, il s'engage parfois dans des processus qui s'enlisent. Malgré un optimisme devant ce nouveau mode d'action publique, qui a constitué une avancée significative dans le fonctionnement démocratique permettant à un nombre croissant d'acteurs d'intervenir dans la conception et la mise en œuvre de solutions collectives à des problèmes de plus en plus perçus comme communs, il a aussi eu des penchants plus négatifs. Certains acteurs ont aujourd'hui une vision relativement pessimiste et sceptique de

la gouvernance notamment alimentée par la « *relative faiblesse des résultats obtenus, jusqu'à présent, dans la mise en œuvre de ces nouvelles formes de gouvernance [...] les résultats ont été, jusqu'à présent, plutôt décevants malgré l'indiscutable volonté de mobiliser la société civile.* » (Theys, 2003).

Dans l'objectif de donner plus de place aux acteurs des territoires, l'Etat élabore des outils d'aménagement du littoral (SAL, SAUM) où la place des groupes de travail thématique est de plus en plus importante. Cependant, parmi les difficultés de mise en œuvre générale de ces outils, l'organisation des groupes thématiques pour la concertation sera à l'origine d'un enlisement et d'un abandon des procédures. Ces lenteurs de mise en œuvre se traduiront par **une phase de concertation qui s'éternise, sans nécessairement aboutir à quelque chose**. Pour illustrer cette idée Alain Miossec utilise des personnages de la mythologie grecque. Il utilise le mythe de la tapisserie de Pénélope qui incarne l'idée d'un ouvrage auquel on travaille sans cesse mais que l'on ne le termine jamais (Miossec, 1986). L'analyse d'Alain Miossec dans cet article peut être généralisée à de nombreux projets d'aménagement du territoire sur le littoral et à de nombreuses politiques publiques. Des événements marquants (par exemple : la marée noire de l'Amoco Cadiz) reportent aussi les attentions vers des questions à court terme ce qui est très souvent le cas dans la plupart des politiques d'aménagement. On observe alors une **dispersion des individus** impliqués au départ.

Jacques Theys identifie en fait **trois dérives de la gouvernance** : la captation des débats par des groupes d'intérêts dominants (chasseurs, propriétaires riverains, grandes ONG internationales, etc.) ; la croyance illusoire dans des engagements trop flexibles ; et un découplage entre les discours et la réalité, entre les consultations et les décisions. Il constate que « *les formes participatives ou délibératives de gouvernance sont le plus souvent cantonnées soit à une fonction d'alibi, soit à un rôle symbolique, soit à la gestion des crises – lorsque « les jeux sont faits », les décisions marginales, ou les pouvoirs publics fortement délégitimés* » (Theys, 2003). On aboutit alors à des « *politiques virtuelles* », sans lendemain avec des décisions inapplicables. La question de « *Trop ou trop peu de gouvernance ?* » se pose alors. En effet, « *La crainte est qu'un usage excessif des consultations informelles, des contrats négociés, des réglementations flexibles, des incitations souples, des accords volontaires, des engagements, révisables [...] – sans objectifs clairs, sans mandats d'autorité pour les appliquer, ou sans sanctions ou moyens de contrôles efficaces – ce que Jean Leca a appelé « L'Etat creux » (Leca, 1994) ne conduise finalement à des situations où aucune véritable décision n'est prise ou effectivement mise en œuvre.* » (*ibid.*).

Finalement, la gouvernance aboutirait à une dilution des responsabilités liée à la multiplication des partenariats ou à une décentralisation mal maîtrisée, et finalement participerait à une impuissance de la démocratie représentative (*ibid.*).

Conscient de la faiblesse juridique des schémas de planification du littoral jusque là développés (SAL, SAUM) et de la nécessité de cadrer l'élaboration des POS dans les communes littorales, l'Etat concrétise dans la **loi Littoral n°86-2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral** des idées déjà sous jacentes dans le cadre de la « circulaire Chirac » (1976) et de la « directive d'Ornano »

(1979). Cette loi Littoral témoigne de la volonté de l'Etat d'assurer la protection mais aussi de permettre l'aménagement et la mise en valeur du littoral. C'est le premier texte concernant le littoral traduit et incorporé dans le code de l'Urbanisme. Cette loi apporte des solutions afin de maîtriser l'urbanisation sur le littoral, de protéger les milieux littoraux (notamment par la préservation de la bande des 100 mètres ou encore la gestion de la qualité des eaux maritimes et continentales), et de concilier les différentes activités sur cet espace. Pour répondre à ce dernier aspect, la loi Littoral incite à la mise en œuvre d'outils de concertations et d'analyse globale en soutenant le développement des **Schémas de Mise en Valeur de la Mer (SMVM)**. Si la mise en œuvre des outils d'aménagements du littoral et notamment des schémas d'aménagements du littoral a pour beaucoup été laborieuse, la loi Littoral connaît aussi des difficultés et des lenteurs d'application. Il aura en effet fallu attendre dix-huit années pour que certains décrets soient publiés (Euzenes et Le Foll, 2004). La liste des communes reconnues officiellement comme littorales et devant appliquer la loi Littoral n'est publiée qu'en 2003.

Qu'il s'agisse du *Coastal Zone Management Act* aux Etats-Unis (1972) ou de la loi Littoral en France (1986), il s'agit de deux méthodes d'action dans des cadres politiques différents pour répondre aux enjeux qui se concentrent sur le littoral : « *En France, c'est l'Etat qui parle dans le cadre d'une tradition jacobine, aux Etats-Unis, les propositions de l'Etat fédéral peuvent n'être pas prises en compte par les autorités locales en charge des Etats.* » (Miossec, 2001). L'une fonctionne par « *top-down* », tandis que l'autre plutôt par « *bottom-up* ». Les Etats-Unis possèdent plus de 10 ans d'avance sur la France par rapport à la gestion de leur littoral.

### 3.2. Une nouvelle tentative d'ouverture vers la mer : les Schémas de mise en valeur de la mer

C'est dans ce difficile contexte de décentralisation qu'émergent les **Schémas de Mise en Valeur de la Mer (SMVM)**. Malgré l'adoption des mesures de décentralisation, l'Etat a du mal à se détacher de son rôle d'initiateur des politiques d'aménagement du territoire pour laisser davantage de place aux collectivités territoriales : « *L'option retenue pour conduire la décentralisation (transfert de blocs de compétences homogènes) a prolongé le modèle d'action antérieur, se contentant de déplacer les lignes de partage de la mise en œuvre des politiques publiques. L'émancipation juridique des collectivités locales ne s'est pas traduite dans une réelle autonomie dans la conception des politiques dont elles avaient reçu la charge, conception qui demeurait centralisée et cloisonnée.* » (Epstein, 2005).

Héritier des SAUM, les Schémas de Mise en Valeur de la Mer (SMVM), institués par la **loi du 7 janvier 1983**, en pleine loi Defferre, illustrent bien cette difficulté. Bien que désignés ainsi sous un nouveau nom, ces schémas ne sont autres que la continuité des précédents schémas. Pourtant, les SMVM sont encore présentés comme des projets pilotes et ne semblent pas profiter de l'expérience des SAUM pour être plus opérationnels. Les SAUM pouvaient être considérés comme expérimentaux mais ce n'est pas le cas des SMVM qui auraient dû tirer les enseignements des SAUM. D'après Thierry Guineberteau, les

administrations publiques en charge de l'aménagement du territoire n'ayant pas cherché à tirer les enseignements des SAUM « *nous avons du mal à imaginer que les SMVM vont pouvoir subir un sort différent de celui des SAUM* » (Guineberteau, 1994).

Cependant, ces SMVM semblent démarrer avec une base plus solide au niveau juridique, de par leur place dans la hiérarchie des textes réglementaires, puisqu'ils envisagent de réelles sanctions en cas d'incompatibilité entre ce schéma et les documents d'urbanismes inférieurs. Ils sont opposables aux documents d'urbanisme locaux.

Initiée par l'Etat, la démarche de mise en œuvre des SMVM ne laisse finalement que très peu de place aux collectivités locales et aux acteurs locaux dans les prises de décisions. Les propositions issues des réunions locales sont reprises et modifiées au plus haut niveau de l'Etat. La procédure d'élaboration de ces documents est assez laborieuse et se fait en plusieurs étapes (Trouillet *et al.*, 2011).

La première étape consiste à définir un périmètre pour ce SMVM. Le décret du 5 décembre 1986 (86-1252) relatif au contenu et à l'élaboration des SMVM précise que le schéma doit porter « *sur une partie du territoire qui constitue une unité géographique et maritime présentant des intérêts liés, concurrents ou complémentaires, au regard de la protection, de l'exploitation et de l'aménagement du littoral.* »<sup>142</sup>. A terre on prendra en compte des critères physiques et socio-économiques. Ainsi le périmètre dépendra des spécificités locales de chaque projet et devra s'adapter au contexte local. Le SMVM peut **s'étendre en mer jusqu'à la limite de la mer territoriale** (12 milles nautiques).

Les SMVM ont tenté une véritable approche de l'espace maritime et représentent donc après les SAUM, une seconde tentative de planification de la mer.

Le choix du périmètre est fait par le Préfet qui soumet une proposition à la collectivité locale en question. Pour être validé, ce périmètre doit être soumis au préfet maritime et faire l'objet d'un arrêté préfectoral qui constitue alors l'acte de naissance du SMVM. Ce processus est déjà source de lourdeurs administratives d'autant plus s'il y a désaccord sur les limites de ce périmètre.

La seconde étape du schéma consiste à réaliser un état des lieux de cette **unité géographique et maritime**, à identifier des orientations de gestion et à les soumettre aux acteurs locaux dans le cadre de commissions thématiques ou géographiques animées par les services déconcentrés de l'Etat. Cette étape qui s'étale sur trois ans correspond donc théoriquement à une période de concertation. Cette phase doit aboutir à la définition d'orientations à long terme en matière d'aménagement, de gestion et de préservation des espaces littoraux et maritimes. Ces orientations sont traduites dans l'espace par l'identification de « **zones de vocations** ». La loi Littoral (1986) donne à ces schémas une place de choix dans la politique de gestion de l'espace littoral en précisant que ce document détermine : « *les vocations des différents secteurs de l'espace maritime et les principes de compatibilité applicables aux usages correspondants ainsi que les conséquences qui en*

---

<sup>142</sup> Décret N°86-1252 du 5 décembre 1986 relatif au contenu et à l'élaboration des schémas de mise en valeur de la mer, JO du 9 décembre 1986 p.14791.



*résultent pour l'utilisation des différents secteurs de l'espace terrestre qui sont liés à l'espace maritime »<sup>143</sup>.*

La troisième étape correspond à l'approbation du schéma. Cependant, si les SMVM sont décrits comme un processus concerté, la décision finale revient exclusivement à l'Etat au plus haut niveau de décision. C'est-à-dire qu'après avoir été soumis aux acteurs et aux communes concernées par le Préfet, le schéma est soumis au Préfet maritime, puis au Ministre chargé de la mer. Le Ministre présente alors ce document au Conseil d'Etat. L'Etat peut renvoyer le document avec des corrections à apporter. De nombreux aller - retour peuvent se faire ainsi entre Etat et collectivités locales.

Mais cette procédure n'a pas inspiré confiance aux acteurs locaux, pour qui ce processus émanait de décisions de l'Etat : *« les SMVM symbolisent, dans un contexte de transferts des compétences aux collectivités locales, la volonté de l'Etat de conserver son rôle d'arbitrage et de gestionnaire sur l'espace convoité qu'est le littoral. Pour se faire, la procédure est résolument aux mains des services déconcentrés de l'Etat et nécessite une approbation au plus haut niveau. Le SMVM représente un garde-fou face à des décisions municipales dont on se méfie a priori. Dans ce même esprit, le législateur a d'autre part conféré à cet instrument de planification un réel pouvoir juridique, capable de contraindre les acteurs locaux à respecter les orientations définies. »* (Guineberteau, 1994). Cette situation a abouti à un rejet de la part des élus locaux qui n'avaient pas envie de se voir imposer la gestion de leur littoral. Ce type d'outil d'aménagement du littoral apparaît alors comme un retour en arrière et rappelle fortement le principe hégémonique de la mission Racine, où l'administration et les pouvoirs décisionnels étaient bien centralisés. Ce processus démontre de nombreuses lourdeurs administratives mais aussi des incohérences dans le fonctionnement, notamment vis-à-vis de l'implication des acteurs locaux et des collectivités locales.

On retrouve dans l'élaboration des SMVM les mêmes difficultés que dans les précédents schémas : difficultés juridiques (pour que le SMVM s'impose aux POS il faudrait qu'il soit aussi précis qu'eux à la parcelle près, or cela reste un document flou), phase de concertation qui s'éternise, actions à court terme favorisées au détriment du long terme, absentéisme lors des réunions de concertation (Pinot, 1998). Finalement on ne peut faire le bilan des SMVM sans préciser qu'il s'agit d'expériences multiples et singulières. La variété des motivations à l'origine du lancement d'un SMVM explique en partie ce bilan mitigé. Certains se sont lancés dans un projet de SMVM *« pour trouver des fonds, pour être « à la mode » ou pour étouffer ou atténuer une situation de tension voire de conflits »* (Trouillet et al., 2011).

Le 10 septembre 1987, le Ministre en charge de la mer (A. Guellec) déclare le lancement de trois SMVM. Cependant, sur 12 projets officiellement engagés (Trouillet et al., 2011), un seul projet de SMVM est engagé à cette période, celui de l'étang de Thau qui démarre en 1987, c'est-à-dire quatre ans après la création de l'outil SMVM. La lenteur du processus d'élaboration des SMVM s'illustre pleinement dans le cas de l'étang de Thau qui

---

<sup>143</sup> Loi N°86-2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral, JO du 4 janvier 1986 p.200, article 18.

met huit ans à être approuvé (1987-1995). Le résultat de ce SMVM est critiqué et Jean-Pierre Pinot (1998) parle d'un « SMVM totalitaire » où tout y est soumis à la « toute-puissance des conchyliculteurs ». C'est un « ensemble de vœux pieux, rédigés comme un texte littéraire et non comme un document juridique [...] la carte jointe est un aimable bariolage de couleurs, sans qu'aucune limite soit précisée. » (Pinot, *op. cit.*). La carte produite dans le cadre de ce SMVM est accusée de figer l'espace et les activités, et de ne pas permettre une gestion adaptative. Cependant, on peut se demander si c'est réellement la carte qui est à l'origine de ces difficultés où si la carte n'est pas simplement un outil révélateur des dysfonctionnements administratifs liés à la mise en œuvre de ces schémas. Sur huit ans de procédure cette carte a déjà eu le temps de présenter des zonages hors d'usage et de passer à côté de nouvelles problématiques spatiales (Figure n°43).

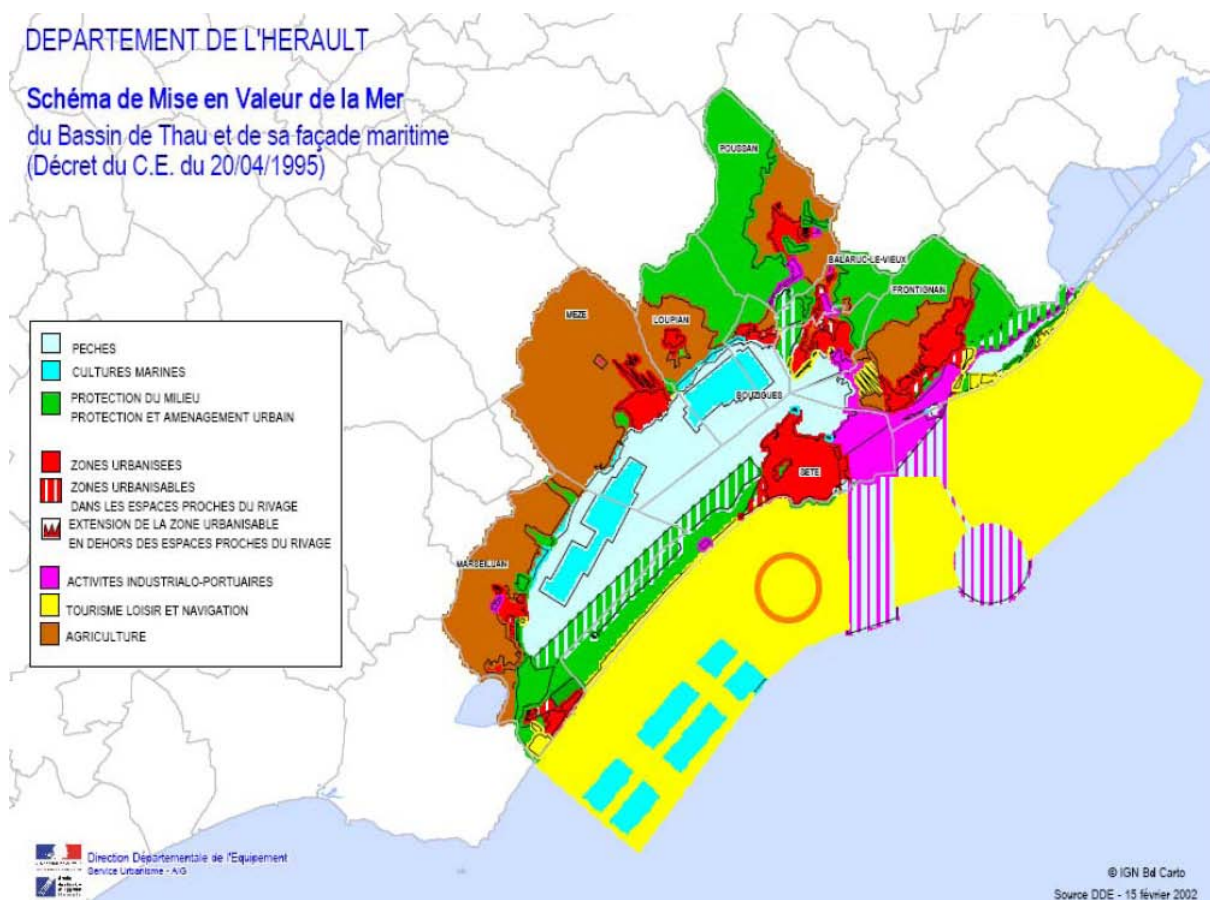


Figure 43 : Carte de vocation du schéma de mise en valeur de la mer du bassin de Thau et de sa façade maritime (Direction Départementale de l'Équipement de l'Hérault, 2002)

Les lourdeurs procédurières ne favorisent pas le développement des SMVM et montrent les limites de la concertation : à force d'appliquer le principe « *il faut réfléchir avant d'agir* » on en arrive à « *réfléchir au lieu d'agir* ». Seulement deux autres SMVM seront finalement approuvés selon la procédure décrite précédemment en plus de celui de l'étang de Thau : celui du bassin d'Arcachon, transmis au Conseil d'Etat en 2000 et adopté en 2004 et celui du Trégor-Goëlo, transmis en 2004 au Conseil d'Etat et adopté en 2007.

Cet outil de planification du littoral, mettant particulièrement en avant le domaine maritime, affiche des **résultats mitigés**. Comme dans le cas des SAUM, l'espace maritime n'est véritablement présent qu'en théorie. Dans la pratique, les espaces maritimes intégrés dans les SMVM restent des espaces fermés (étang, bassins, baies).

Parallèlement à l'élaboration des SMVM, d'autres types de schémas d'aménagement voient le jour comme les **Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)** à l'échelle des grands bassins hydrographiques (ou bassins versants) et les **Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)** déclinaison locale du SDAGE. Développés à l'origine pour le domaine terrestre ces schémas s'adapteront aussi au littoral avec pour vocation théorique de s'étendre en mer. Sur le littoral, ces documents doivent théoriquement traiter des liens entre pollutions terrestres et marines et apparaissent comme des instruments privilégiés d'intégration terre-mer. Cependant, dans les faits, peu de SAGE prennent en compte la mer. Ces outils restent principalement au service de la gestion de l'eau à l'échelle des bassins versants et ont encore peu développé d'actions pour la gestion des eaux côtières. Si cet outil n'a jusqu'à présent quasiment pas intégré le domaine maritime, le processus d'animation pour l'élaboration de ces documents apporte une expérience enrichissante en termes de gouvernance réussie. La Commission locale de l'eau (CLE), centre d'arbitrage associant les collectivités, usagers et services de l'Etat, est le lieu de concertation qui permet d'élaborer le SAGE. Le SAGE aboutit à la définition d'orientations et d'actions à mettre en œuvre pour la gestion de l'eau d'ici 2015. Il permet de fixer les objectifs à atteindre dans un délai donné et contribue également à atteindre les objectifs de bon état des eaux poursuivis dans la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) qui sera adoptée par l'UE en 2000 et transposée dans le droit français par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004. Si ces schémas n'ont jusqu'alors pas intégré véritablement l'espace maritime dans leur processus de gestion, l'adoption de la Directive Cadre sur l'eau plus directement orientée sur la qualité des eaux côtières devrait favoriser une meilleure prise en compte de la mer dans ces documents.

Afin d'appliquer les directives européennes en terme de gestion de la qualité des eaux la France a aussi mis en place les **contrats de baie**, institués par circulaire du ministère de l'Environnement en 1991. Ces contrats ont pour vocation la maîtrise des pollutions côtières et la réhabilitation des milieux. Ce sont des programmes d'actions signés pour cinq ans. Ils sont en quelque sorte un prolongement côtier des contrats de rivières et assurent dans ce sens une intégration terre-mer. Même si, contrairement aux SDAGE et au SAGE, le contrat de baie a véritablement été construit dans le but de gérer la qualité des eaux côtières depuis les bassins versants côtiers, le contrat de baie reste dans la pratique, là aussi, très concentré sur une zone littorale plutôt fermée (baies, rades, estuaires).

### 3.3. Un bilan des schémas de planification du littoral qui fait défaut

Le panorama de la politique d'aménagement du littoral de 1945 à 1993 met bien en évidence les **difficultés de prise en compte effective du caractère maritime du littoral**. L'ensemble de ces outils reste axé sur une bande côtière et s'étend très peu au domaine marin. Les approches sont encore sectorielles, généralement contraintes par les découpages administratifs, encore insuffisamment concertées et n'ont pas vraiment permis le rapprochement entre la vision terrestre et la vision maritime du littoral : *« Aucune de ces procédures n'a pu encore être sérieusement testée sur le littoral français au titre dit-on souvent que la volonté politique a fait défaut ; au titre plutôt que l'intelligence des effets d'échelles fut insuffisante (et cela concerne les géographes) et surtout que l'intégration de la terre et de la mer n'y était pas suffisamment relevée. Pour les uns, ce type d'approche relevait spécifiquement d'une conception terrestre des choses quand d'autres ne voyaient d'avenir que dans la gestion de l'espace marin »* (Miossec, 1998a).

Les initiatives n'ont pourtant pas manqué faisant avancer les pratiques et les mentalités, mais le **manque de continuité** des politiques d'aménagement du territoire en France **n'a pas permis d'en tirer les leçons pour dépasser les difficultés de mises en œuvre**. Si, en ce qui concerne les politiques littorales, on peut noter une certaine continuité dans les objectifs recherchés, **le bilan n'est jamais retiré d'une politique à l'autre donnant l'impression de refaire continuellement les mêmes propositions**. Il apparaît que les enseignements qui auraient pu être tirés des premières expériences d'aménagement du littoral ne l'ont pas réellement été même si on peut noter des améliorations progressives : *« Cet échec d'une nouvelle conception de l'aménagement du littoral par l'intermédiaire des schémas à petite et moyenne échelle, outil de gestion évolutive d'entités littorales supra-communales, aurait pu être une demi-réussite si des enseignements avaient été tirés de cette première expérience. Mais aucun bilan ne sera fait par l'administration sur les méthodologies, les objectifs et les blocages ayant conduit ces procédures à l'impasse. »* (Guineberteau, 1994).

Les **mêmes difficultés** soulignées par Alain Miossec sont mises à nouveau en évidence par Thierry Guineberteau (1994). Mais l'Etat n'a pas tiré les leçons de ces difficultés.

Il y a d'abord des problèmes d'échelle spatiale (Guineberteau, 1998). En effet, si le principe de l'emboîtement des échelles d'aménagement et de gestion est favorisé, les moyens de sa réussite ne sont pas assurés. Il manque par exemple parfois des structures administratives à certains échelons susceptibles d'assurer la mise en œuvre de ces orientations de gestion (exemple des Unités d'aménagement du littoral). D'autres difficultés proviennent du manque de cohérence entre différents outils développés à des échelles différentes.

Mais il y a aussi des problèmes d'échelles temporelles qui viennent s'ajouter du fait d'incohérence dans la chronologie de l'adoption de ces schémas. En effet, certains outils sont liés entre eux par des règles de compatibilité qui ne sont que rarement respectées dans la mesure où l'ordre réel de leur élaboration et de leur adoption va à l'encontre des obligations réglementaires qui les régissent. Les schémas à petite échelle sont parfois

validés après les schémas locaux alors que ceux-ci devraient plutôt intégrer les recommandations définies à plus petite échelle en allant ainsi du général au local. On assiste donc à une certaine incohérence temporelle et spatiale dans la mise en œuvre de ces différents outils et les documents d'urbanisme illustrent pleinement cette difficulté. Si les PLU doivent être en cohérence avec les SCOT qui eux-mêmes doivent respecter les orientations des SMVM, il semble logique de valider d'abord les SMVM à petite échelle avant d'aller vers le local. Mais dans la réalité, on assiste à l'inversion complète de cet ordre. Dans les faits les PLU sont indispensables au développement d'une commune et sont élaborés avant même que le SCOT soit suffisamment avancé. Ce n'est qu'ensuite, si le PLU ne respecte pas les engagements du SCOT, qu'il sera révisé. Il en va de même pour les SMVM qui sont élaborés encore plus tard et qui du fait de leur lenteur à se concrétiser, ne permettent pas au SCOT de les attendre. Cette incohérence se retrouvait entre SDAU et POS : *« le règne de l'urgence devait vider le schéma directeur de sa raison d'être. En effet, presque partout, constatant qu'on ne pouvait tout faire à la fois, il parut prioritaire de réaliser des POS. [...] Au lieu d'être un simple document réglementaire de mise en œuvre du schéma directeur, le POS devenait, en l'absence de SDAU, le seul document de référence. »* (Comby, 1997).

L'identification des périmètres côté mer pose question également. Les périmètres de ces schémas sont difficiles à identifier et manquent de cohérence. Les nombreux territoires administratifs et institutionnels nuisent à une vision globale et à la cohérence territoriale de l'action publique. Soit ils se cantonnent à des zones littorales fermées : baies, rades, golfes, étangs. Soit ils développent une approche dissociée entre littoral terrestre et littoral maritime. L'aménagement du littoral semble dominé par la vision terrestre. De plus il arrive couramment qu'il y ait des problèmes de chevauchement entre différents documents rendant les choses encore plus complexes et difficiles à intégrer pour les acteurs. L'accumulation de périmètres, bien souvent superposés constituant alors un véritable millefeuille, rend difficile la gestion globale des enjeux, notamment ceux qui concernent l'interface terre-mer. Il y a donc là également une incohérence spatiale.

Le flou concernant le partage des compétences ne permet pas la mise en œuvre des schémas (Guineberteau, 1998). Le porteur de projet est : soit à dominante étatique laissant peu de place aux initiatives locales et apparaissant alors souvent trop autoritaire dans un processus de « Top down » ; soit les porteurs des projets n'ont pas de compétences en mer et donc leurs initiatives en mer n'ont pas vraiment de valeur. C'est aussi le flou autour du partage des compétences qui pose problème. C'est ce qui ressort également du rapport Picq (Picq, 1994), et du rapport Mauroy (Mauroy, 2000) : *« la politique d'aménagement du territoire n'a pas été redéfinie dans l'optique d'un partage de compétences entre l'Etat et les régions. Un tel contexte favorise les conflits de compétence, qu'il s'agisse de « doublons » ou, pire encore, d'actions abandonnées faute de clarification de l'autorité responsable »*.

On note aussi des problèmes juridiques. En effet, soit les outils développés ont une valeur juridique trop forte couplée à des lourdeurs administratives qui rendent alors les processus de décision trop complexes ; soit le niveau juridique est insuffisant et les orientations proposées ne sont jamais suivies et mises en œuvre. Le juste équilibre n'a pas été trouvé.

Le suivi de projet et l'évaluation ne sont pas suffisamment anticipés. En effet, quel que soit le schéma il n'y a pas de réflexion par rapport au suivi ou à l'évaluation. Cette question est abordée très brièvement en conclusion de rapport. Le manque de financement pour la mise en œuvre effective des schémas est une explication à cette déficience. Ce manque de préparation est aggravé par l'absence de moyens techniques propres à l'évaluation des schémas et par l'absence de volonté politique affirmée. En fait, le suivi est « passif », constat régulier et de plus en plus aléatoire des actions entreprises sur le littoral, ou « thématique ». Finalement, dans la plupart des cas, ces rapport sous forme de listing très descriptifs seront abandonnés n'apportant aucune analyse sur les choix ou les actions entreprises ou envisageables. Cette absence de suivi est en opposition totale avec les principes de départ qui faisaient de ces documents des « *documents évolutifs tenant compte de la modification des usages et des techniques* » (Guineberteau, 1994).

Enfin, la définition même des objectifs poursuivis fait défaut. Beaucoup de projets seront désignés comme de faux schémas, des schémas « mode », des schémas financiers, des schémas calmants, des schémas partiels terre ou mer, des schéma sectoriels (protection ou gestion de l'eau).

L'Etat lance, au travers de ces schémas ou appels à projets, des procédures expérimentales en finançant quelques projets, mais on dirait qu'il ne va jamais jusqu'au bout de ses expériences. Il multiplie les outils et les expériences allant de schémas littoraux en appels à projets, sans réellement prendre les moyens de suivre ces projets et d'en tirer les enseignements. Il ne prépare pas assez la mise en œuvre concrète des projets une fois leur adoption, ne donne pas les moyens financiers de suivre ces projets et de les évaluer réellement. Finalement on reproduit les mêmes erreurs depuis les années 1970, même si on améliore petit à petit quelques points. Mais, on ne tire pas assez les conséquences et les enseignements des outils déjà testés. On renomme sans cesse les structures, les concepts, on remanie sans cesse les services. Les acteurs n'arrivent pas à suivre et cela n'aide pas à mettre en place une gestion intégrée. Il y a là un vrai problème de pédagogie.

L'aménagement du territoire étant dépendant des politiques des différents gouvernements qui se succèdent : « *la DATAR a rapidement acquis une culture des « coups »* » (Merlin, 2002). *Chaque gouvernement veut laisser ses traces et développer ses propres outils d'aménagement du territoire : « L'alternance provoque une sorte d'amnésie, la mémoire publique cesse de fonctionner au gré des changements »* (Merckelbagh, 2009).

La dynamique impulsée pendant la durée de l'élaboration des schémas est intéressante mais ne se poursuit malheureusement pas après leur adoption. On note « *le peu de crédibilité de ces schémas qui cherchent à satisfaire tout le monde sans froisser quiconque et qui disposent d'un pouvoir incitatif extrêmement limité, l'impossibilité de mettre en place durablement un suivi global et actif, la remise en cause des procédures et des orientations inspirées par les services de l'Etat sont autant d'éléments qui contribuent à faire passer rapidement les schémas littoraux dans la rubrique historique de l'aménagement* » (Guineberteau, 1994).

Ainsi l'aménagement du littoral s'est décrédibilisé laissant une image plutôt négative pour le développement de nouvelles politiques notamment en ce qui concerne le domaine maritime.

#### 4. Vers une politique intégrée de la zone côtière : une difficile prise en compte effective de la mer (1993-2006)

4.1. Le développement d'outils intercommunaux : un aménagement du littoral qui se complexifie encore sans véritablement intégrer la mer

Si la répartition des compétences entre Etat et collectivités territoriales est complexe, la loi Pasqua du 4 février 1995<sup>144</sup>, dite aussi **Loi d'Orientation pour l'Aménagement et le Développement du Territoire** (LOADT), complétée par la loi Voynet du 25 juin 1999 relative à **l'Orientation pour l'Aménagement et le Développement Durable du Territoire**, viennent également ajouter un nouvel échelon dans cette politique à échelles emboîtées avec le développement d'un nouvel outil intercommunal : les « Pays ».

Construit au départ pour des zones rurales cet outil va petit à petit gagner le littoral. A la fin 2001 on recensait déjà 45 pays littoraux couvrant 90% du linéaire côtier de la France (Blayo, 2002).

En lien avec le « Pays », Yves Lebahy va tenter de développer une nouvelle démarche en ouvrant les Pays vers la mer. Il propose la mise en place du concept de pays maritime et côtier en partant de la mer pour aller vers la terre. Cette idée de Pays maritime part du constat que la mer constitue l'exutoire de tous les déséquilibres terrestres issus des activités humaines et propose pour résoudre les questions d'aménagement du littoral et même des bassins versants côtiers de « *prendre à rebours le cheminement de ces désordres, c'est-à-dire de repartir de celle-ci (la mer). L'aménagement littoral, de ce fait, est conditionné par l'aménagement maritime.* » (Lebahy Yves, 2001).

La confusion entre les Pays développés sur des espaces littoraux dits « Pays littoraux » et l'expression « Pays maritime » développée par Yves Lebahy a parfois donné l'illusion de l'existence de cet outil. Cependant, les Pays maritimes ne verront jamais le jour officiellement parmi les outils d'aménagement du littoral et ne resteront qu'une idée.

A ce jour, toute la France est couverte par des « pays ». Cependant, ils sont confrontés à des difficultés notamment pour jouer un réel rôle intégrateur. Comme la plupart des outils et des politiques d'aménagement et de gestion du littoral et de la mer, les différents Pays littoraux adoptés ne prennent pas toujours en compte dans la pratique l'espace maritime tel qu'il devrait l'être selon les textes de loi. Selon une analyse réalisée par le CESR de Bretagne (Conseil Economique, Social et Environnemental Régional), où 11 Pays littoraux ont été mis en place, la dimension maritime est intégrée selon des degrés divers. Si certaines chartes présentent des orientations spécifiquement liées à la mer (Pays de Lorient, Pays de Brest), d'autres évoquent des mesures beaucoup moins lisibles en ce qui concerne

---

<sup>144</sup> Loi n°95-115 du 4 février 1995 d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire. Reprise et modifiée dans la loi d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire (LOADDT), ou loi Voynet, de 1999 (Loi n°99-533 du 25 juin 1999 d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire et portant modification de la loi n° 95-115 du 4 février 1995 d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire). Modifiée par la Loi n°2010-1563 du 16 décembre 2010 - art. 52(V)

cet espace maritime (Pays de Vannes), allant même jusqu'à ne jamais l'évoquer (Pays de Guingamp) (Euzenes et Le Foll, 2004). De plus certains Pays n'intègrent pas dans leurs objectifs la vocation à concilier les conflits d'usages. Cet outil est considéré simplement comme une structure chargée de répartir les financements (Trégor-Goëlo).

Les Pays littoraux sont aujourd'hui abandonnés et tombés en désuétude. La loi n°2010-1563 du 16 décembre 2010 de réforme des collectivités territoriales va signer la suppression de la catégorie juridique des Pays signifiant qu'aucun nouveau Pays ne pourra être créé. Les Pays créés antérieurement subsisteront jusqu'à leur échéance.

Mais la LOADT est aussi à l'origine de la mise en œuvre des **Directives Territoriales d'Aménagement (DTA)**, désignées depuis 2010 sous le nom de **Directive Territoriale d'Aménagement et de Développement Durables (DTADD)**. Il s'agit d'un outil juridique permettant à l'État, sur un territoire donné, de formuler des obligations ou un cadre particulier concernant l'environnement ou l'aménagement du territoire. C'est à la fois un document d'aménagement du territoire et un document d'urbanisme, élaboré sous la responsabilité de l'État en association avec les collectivités territoriales et les groupements de communes concernées, puis approuvé par décret en Conseil d'État. Les schémas de cohérence territoriale (SCOT) devaient être compatibles avec la DTA. En l'absence de SCOT, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales devaient être compatibles avec la DTA. Les DTA permettent de décliner localement certains objectifs et orientations de l'État. Six DTA, presque toutes littorales, ont été approuvées par décret en Conseil d'Etat en septembre 2007.

La LOADT recommande également l'élaboration de **Schémas Régionaux d'Aménagement et de Développement du Territoire (SRADT)** aujourd'hui désignés sous le nom de **Schémas Régionaux d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT)**. Ce Schéma présente les orientations régionales à moyens termes en matière d'équipements de transports, de services d'intérêt général, d'environnement et de développement durable. Il définit la localisation des grands équipements, des infrastructures et des services. Il est élaboré pour cinq ans par le Conseil régional sous l'égide de la Préfecture de région. Pour aider à constituer ces futurs schémas sur les littoraux français, le CIAT du 20 septembre 1994 décide la **création de trois groupes de travail chargés de mener une réflexion prospective du littoral sur la façade Manche / mer du Nord, Atlantique et Méditerranéen**. Ce travail de prospective a pour horizon temporel 2015 (20 ans).

L'échelle choisie pour ce travail apparaît ici relativement innovante par rapport aux échelles jusque là utilisées. En effet, l'analyse à l'échelle d'une façade maritime peut apporter une vision globale d'un éco-socio-système marin qu'il est plus difficile à appréhender avec des échelles plus grandes.

Le rapport final sera remis à son président M. Jean-Louis Guigou (Délégué à l'aménagement du territoire) et M. Paul Ronciere (Secrétaire général à la mer) le **12 novembre 1997** intitulé : **« Quel avenir pour la façade atlantique ? Réflexions à partager, pour mieux agir ensemble. »** (Groupe inter-administratif de prospective maritime et littoral de la façade Atlantique présidé par Joseph Erwan Courtel *et al.*, juin 1997).



Bien que le périmètre pris en compte dans ce travail reste plutôt concentré sur une bande côtière qui s'étend assez peu au large, ce travail de prospective traite déjà de questions maritimes telles que la pêche et les cultures marines, la plaisance, l'exploitation de gisements marins, de matériaux ou d'hydrocarbures, mais aussi des transports maritimes. Constitué à la fois d'un état des lieux et d'orientations stratégiques sous forme d'un scénario volontariste ce travail apparaît relativement innovant dans son approche en intégrant à la fois des questions littorales et maritimes. Cependant, tout comme ce fut le cas du SALBI initié en Bretagne, ce document ne semble pas avoir ensuite été réellement utilisé.

La LOADT, avec l'élaboration des Pays, des DTA et des SRADT a apporté une nouvelle complexité dans la gestion du territoire. **La hiérarchie des documents de planification se complexifie** et le nombre d'échelles intermédiaires entre l'Etat et le local se multiplie (DTA, SRADT, Pays, SCOT, PLU). **Malgré la multiplication des expériences de schémas de planification, la gestion intégrée du littoral et de la mer reste difficile à mettre en place.**

#### 4.2. Vers la GIZC : une tentative de gestion intégrée du littoral et de la mer à nuancer

Plusieurs rapports sont successivement publiés à partir des années 1992 concernant la politique du littoral en France (Deboudt *et al.*, 2008) soulignant la nécessité d'une gestion plus intégrée de l'espace littoral notamment par une meilleure prise en compte de l'espace maritime. Parmi ces rapports, les plus marquants ont été :

- le rapport **Gachelin** en **1992** rédigé à destination de la DATAR : « *Pour une stratégie intégrée du littoral français* » (Gachelin, 1992).
- le rapport **Bonnot** en **1995** rédigé pour le Premier ministre (Alain Juppé) : « *Pour une politique globale et cohérente du littoral français* » (Bonnot, 1995).
- le rapport **Rufenacht** en **1998** : « *Littoral de France* » (Rufenacht, 1998)

Ces rapports renforcent des idées déjà largement exprimées jusque là de façon théorique sans pour autant apporter des solutions à leur mise en pratique. **Ils marquent cependant une volonté politique de plus en plus orientée vers la mer.**

C'est aussi à la fin des années 1990 que les premiers **bilans de la loi Littoral** sont rédigés. Un premier rapport sera publié en **1998** par **Marini** : « *Evaluation de la loi Littoral par le parlement français officiant pour la politique publique* ». Puis un second en **1999** intitulé « *Rapport public du travail d'évaluation de la loi Littoral* ». Un autre rapport concernant les mesures en faveur du littoral sera publié par Catherine Bersani en 2007 (Bersani, 2007). Si la Loi Littoral n'a pas empêché l'arrivée massive de population, ni le déclin de certaines activités directement liées à la mer, elle a en revanche, joué un rôle de régulateur et a freiné une consommation excessive d'espaces naturels, espace qui, sans elle, aurait été grignotés par l'urbanisation. **Cependant, même si cette loi reconnaît le littoral comme une zone d'interface terre – mer, la réelle prise en compte de la mer reste à faire.**

A l'issue de ces différents rapports et bilans, mais aussi sous l'impulsion de l'Union européenne qui publie une recommandation européenne relative à la GIZC le 30 mai 2002, et suite aux résultats mitigés des schémas de planification de l'espace littoral, la France prend conscience de la nécessité de développer une véritable gestion intégrée du littoral et de la mer. Le Comité Interministériel de l'Aménagement et du Développement du Territoire (CIATD) du 28 février 2000, mais surtout le Comité Interministériel de la Mer (CIMer) du **9 juillet 2001** se réunissent pour discuter de la situation en termes de politique nationale du littoral en France. C'est à l'occasion de cette dernière réunion qu'apparaît pour **la première fois en France le concept de GIZC** sous ce terme dans un document de politique nationale. Il faudra cependant attendre le **Comité Interministériel de la Mer du 29 avril 2003** pour que la France adopte officiellement la GIZC et s'engage ainsi à mettre en oeuvre les recommandations européennes. Cet engagement sera ensuite **confirmé lors du Comité interministériel de la mer du 16 février 2004** et par le **Comité interministériel de l'Aménagement du Territoire du 14 septembre 2004**.

Le Parlement et le Conseil de l'Europe dans le cadre de sa recommandation du 30 mai 2002 demande aux Etats membres d'établir une stratégie nationale dans les cinq ans à partir de cette date. La **stratégie nationale française en terme de GIZC** est fondée sur cinq études de cas menées sur la façade atlantique et présentées dans un document produit par la Commission Environnement Littoral (2002) : **Pour une approche intégrée de la GIZC, initiatives locales – stratégie nationale**.

La GIZC s'inscrit également dans la **stratégie nationale pour le développement durable** adoptée en **novembre 2003** par le gouvernement français mais aussi dans le cadre de la **stratégie nationale pour la biodiversité** adoptée en **2004**.

A l'échelle **locale**, la GIZC est favorisée par la mise en oeuvre de **projets locaux** dont la coordination est assurée à l'échelle régionale. Afin de faciliter la mise en oeuvre de ces projets, l'Etat lance un **appel à projet national** « *Pour un développement équilibré des territoires littoraux par une gestion intégrée des zones côtières* » dirigé par la **DATAR** et le **Secrétariat Général de la mer** à partir de **janvier 2005**. Cet appel à projet est lui-même soutenu par l'Union Européenne (DG environnement). Celle-ci, après avoir supporté des projets pilotes en Europe pour alimenter la publication de la recommandation relative à la GIZC, et ayant constaté que les savoir-faire opérationnels en matière de GIZC étaient largement à construire par l'expérience, encourage des expérimentations de terrain autour d'initiatives concrètes, afin de faire émerger des pratiques et méthodes adaptées aux contextes locaux nationaux. Ces projets doivent reposer sur une « *approche conjointe des parties terrestre et marine du littoral, et une prise en compte simultanée des écosystèmes naturels, de leur fonctionnalité et de leurs évolutions, de l'ensemble des phénomènes d'origine anthropique, des activités économiques sectorielles, ainsi que des problématiques essentielles du territoire* »<sup>145</sup> (Lozachmeur, 2005). Cet appel à projet s'adresse à l'ensemble des acteurs concernés par la gestion du littoral et est appuyée par un cahier des charges précisant les modalités à suivre.

---

<sup>145</sup> Cahier des charges annexé à la circulaire DATAR/SGMER du 11 janvier 2005.

Suite à cet appel à projet, 49 dossiers de candidatures sont présentés et 25 dossiers sont sélectionnés (*Figure n°44*) par un jury conseillé par plusieurs experts. Les 25 dossiers lauréats font l'objet d'une convention avec l'Etat et reçoivent un financement (60 000€) pour une période de 18 mois d'expérimentation (Guineberteau *et al.*, 2006).

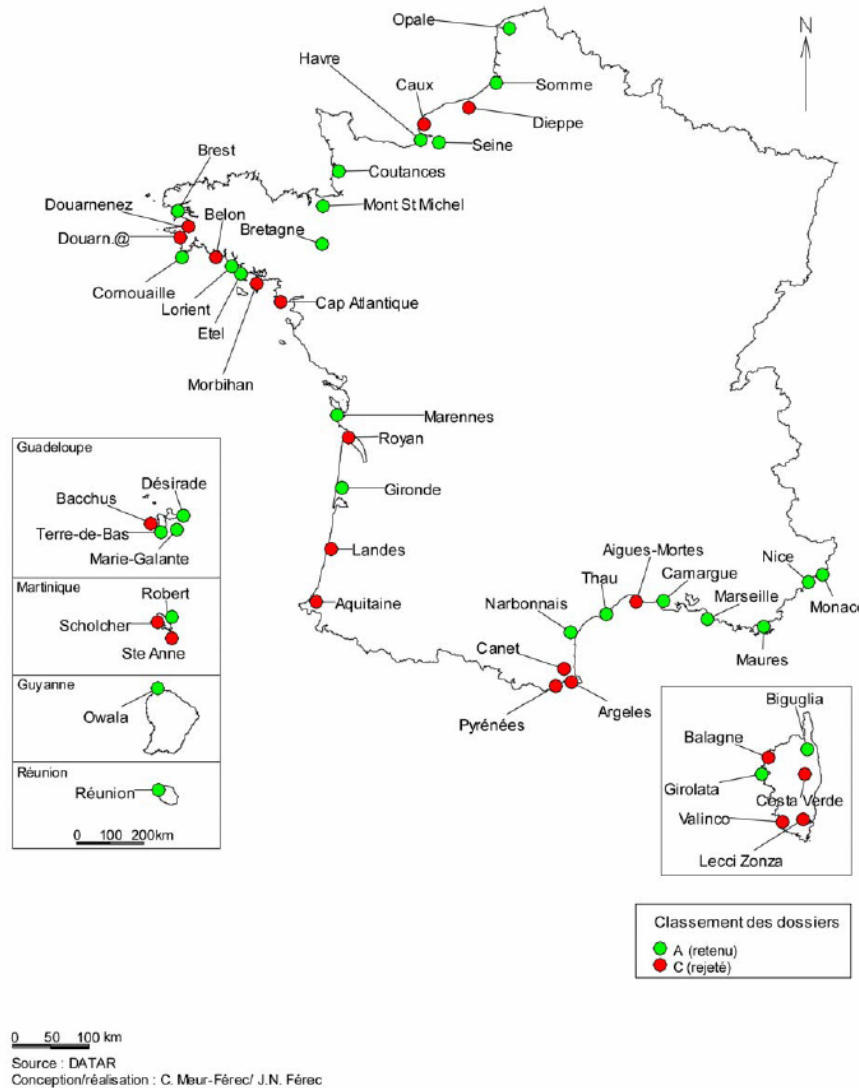


Figure 44 : carte de la répartition des 49 dossiers de candidature à l'appel à projet GIZC selon leur classement (Meur-Férec, 2008)

Au niveau national, un retour d'expériences est organisé en 2007, pour tirer les premiers enseignements de ces projets (Bersani, 2007) et des fiches présentant les résultats de ces enquêtes ont été publiées par l'Ifremer et le Cetmef (Gaignon et Goudedranche, Décembre 2007, Février 2007). Une habilitation à diriger des recherches a permis de présenter la méthodologie de cet appel à projet (Meur-Férec, 2008). De nombreuses analyses ont été publiées concernant la GIZC (Rolland, 2005) et sa mise en œuvre à l'échelle internationale (Billé, 2006) comme nationale (Guineberteau *et al.*, 2006) et notamment des publications mettant en évidence les difficultés d'application de cette approche.

L'objet ici n'est pas de revenir sur l'ensemble de ces bilans mais de montrer en revanche quelle a été la prise en compte réelle de la mer dans ces projets de GIZC.

En effet, alors même que la GIZC voit le jour dans le cadre du Sommet de la Terre à Rio de Janeiro en 1992 dans un chapitre de l'Agenda 21 consacré aux océans et à leurs bordures, donnant alors une large place à la mer, l'analyse des expériences françaises pose question par rapport à la réelle intégration de l'espace marin dans la GIZC. En regardant les 49 projets de GIZC développés en France, différents aspects importants peuvent être mis en avant pour expliquer la difficile intégration de la mer dans ces projets.

Parmi les principaux objectifs des projets, certains dossiers ont retenus des domaines spécifiquement liés à la mer tels que la pêche et les filières halieutiques ou la qualité de l'eau. Cet intérêt pour des questions maritimes montre une volonté d'intégration terre – mer (Meur-Ferec, 2008). Mais il faut rappeler que l'analyse porte sur des projets et non sur des résultats. La volonté d'intégration terre – mer peut donc être présente sur le papier mais reste à concrétiser.

Pour évaluer la pertinence des projets déposés par rapport aux principaux critères de la GIZC des indicateurs ont été développés. « *L'intégration terre – mer* » est un principe fondamental de la GIZC : « *La spécificité la plus importante de la GIZC est de considérer l'espace selon l'interface Terre-Mer, rarement prise en compte à quelque niveau que ce soit.* » (Rolland, 2005). Mais comme l'explique Catherine Meur-Ferec : « *la vision terrestre est toujours présente* » (Meur-Ferec, 2008). Il s'agit surtout, dans ces projets, d'une affirmation de la dimension maritime de la GIZC au travers d'activités liées à la mer présentes sur le littoral (pêche et filière halieutique, activités nautiques, ports, parcs marins, etc.) plus que d'une réelle intégration de l'espace maritime en lui-même.

Dans la pratique, malgré cette volonté théorique d'intégration terre - mer, les expériences sont quelque peu différentes. Le premier facteur explicatif de ce résultat vient des porteurs de projets eux-mêmes qui, pour la plupart, n'ont pas de compétences en mer (intercommunalités, communes, régions et conseils généraux, associations, Parc Naturel Régional - PNR, Groupement d'Intérêt Public - GIP), rendant difficile pour eux de légitimer toute action sur ce domaine. Ainsi, les acteurs du domaine maritime peuvent être impliqués dans le projet mais l'espace maritime, lui, ne sera pas pris en compte (Guineberteau *et al.*, 2006). A l'inverse, certains projets à vocation naturaliste, qui prenaient en compte ce volet maritime apparaissent déconnectés du domaine terrestre comme ce fut le cas pour le projet de parc en mer d'Iroise ou la réserve des bouches de Bonifacio.

Le deuxième facteur est lié aux territoires de développement de ces projets très terrestre, qui, pour beaucoup, se situent dans des espaces littoraux particuliers (étangs, baies, rades, golfes), souvent fermés. Cette approche n'a pas facilité l'ouverture attendue vers l'espace maritime. Les projets se sont donc plutôt concentrés sur une bande littorale étroite.

Une troisième explication vient du déficit de connaissances concernant ce domaine marin (Deboudt *et al.*, 2008), notamment en ce qui concerne les aspects sociaux-économiques et les usages, ce qui rend difficile son intégration dans la démarche : « *la difficulté de bien prendre en compte le volet marin est déterminée par l'état des connaissances* » (Guineberteau *et al.*, 2006). Par exemple, l'activité de pêche est souvent

prise en compte au travers des débarquements de poissons mais pas au niveau de l'utilisation spatiale de l'espace maritime.

Enfin, les difficultés de mise en œuvre de la GIZC peuvent aussi venir du fait de principes trop vagues à appliquer, d'un manque d'assise l'égale, d'échelles trop localisées ignorant les perspectives maritimes plus larges, et de difficultés à intégrer concrètement les acteurs dans une gouvernance efficace (McKenna *et al.*, 2008). La GIZC est utilisée comme un « label » de bonne pratique, et apparaît parfois comme une démarche galvaudée pour donner bonne image, bonne conscience, ou encore « l'illusion du tour de table » comme l'exprime Raphaël Billé (Billé, 2006).

**Les initiatives de GIZC ont donc difficilement abouti à une réelle prise en compte de la mer et à une véritable intégration terre mer alors même que cette démarche devait le permettre d'après sa définition théorique :** « *Malgré la nécessité de continuer à appliquer la GIZC à terre, il conviendra d'accorder davantage d'importance à la mise en œuvre de la GIZC au niveau des interfaces terre-mer et dans un contexte maritime régional* » (Livre vert de la Commission européenne, 2006). Malgré un réel effort théorique dans l'élaboration de la démarche de GIZC, la mer n'est toujours pas prise en compte. **Tout comme nous l'avons vu à l'échelle internationale et européenne, la GIZC montre ses limites dans l'intégration de la mer à l'échelle française.**

#### 4.3. La réforme des SMVM : une avancée théorique qui reste à mettre en pratique

Le bilan mitigé et les difficultés de mise en œuvre des SMVM pousse l'Etat à réformer cet outil. Il tente par cette réforme de donner une véritable place aux initiatives locales, une meilleure intégration de l'espace maritime. La réforme des SMVM, initiée en **2005**, permet de simplifier les démarches administratives tout en renforçant le statut des collectivités locales et des acteurs dans la démarche. Le CIADT de 2004 propose une **réforme du cadre juridique des schémas de mise en valeur de la mer** (réforme initiée par le sénateur Gélard) afin de permettre aux communes et communautés de communes d'être davantage acteurs de ces initiatives. Cette réforme inscrite dans l'article 235 de la loi 2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux (DTR) «  *vise à une implication plus forte des acteurs politiques locaux, une appropriation des thématiques maritimes côtières par ceux-ci, sans pour autant remettre totalement en cause le rôle des Services de l'Etat* » (Trouillet *et al.*, 2011). Suite à cette réforme, il est possible pour les collectivités locales (dans le cadre d'un EPCI – Etablissement Public de Coopération Intercommunal) d'être à l'initiative d'un projet de gestion de la mer au travers de la mise en œuvre d'un chapitre individualisé relatif au domaine maritime dans le cadre des Schémas de Cohérence Territorial (SCOT). Cet outil, plus communément désigné comme « **volet maritime des Scot** », permet aux élus locaux de disposer de droits pour élaborer une planification maritime jusqu'alors placée uniquement sous la compétence de l'Etat. L'Etat ne se désengage pas pour autant de la démarche des SMVM et conserve un droit d'initiative pour leur élaboration. Mais, par cette réforme, la démarche de décret au Conseil d'Etat est

abandonnée au profit d'actes locaux avec accord du Préfet et du Préfet maritime pour la définition du périmètre et la validation du contenu et pour toute modification ultérieure.

Un article coordonné par Brice Trouillet (2011) fait le bilan de ces SMVM 30 ans après leur création. A mi-parcours de cette réforme, un SMVM verra le jour : celui du Golfe du Morbihan, qui conserve le statut de SMVM, puisqu'il a été initié par l'Etat, mais qui profite de la réforme pour éviter une validation au Conseil d'Etat. Il est adopté par arrêté préfectoral en 2006. Au total, seulement quatre SMVM ont été adoptés. Il est difficile aujourd'hui d'évaluer les conséquences réelles de la réforme des SMVM puisque qu'aucun volet maritime de SCOT n'a encore vu le jour même s'il existe plusieurs projets en cours (*Tableau n°7*).

*Tableau 7 Liste des projets de volets maritimes de SCOT en France et de leur état d'avancement.*

<b>Localisation des projets de Volet maritime de SCOT</b>	<b>Etat d'avancement</b>
<b><u>Estuaire de la Seine</u></b> GIP Seine Aval et Le Havre (Agence d'urbanisme)	Réflexion sur un volet maritime dans le SCOT du Havre – Pointe de Caux – Estuaire, avec modification du périmètre pour inclure la baie de Seine.
<b><u>Coutances</u></b> Pays de Coutances (Syndicat mixte)	Volet maritime en projet valant SMVM.
<b><u>Mont Saint Michel</u></b> Association	Site pilote pour la démarche SCOT-grenelle avec un volet mer.
<b><u>Ouest Cornouaille</u></b> (Syndicat intercommunale)	Réflexion sur un volet maritime du SCOT en 2010
<b><u>Lorient</u></b> Pays de Lorient (Agence d'Urbanisme)	Réflexion sur la prise en compte de la dimension maritime dans le SCOT approuvé. Lancement d'études préalables (stages, thèses) à l'élaboration d'un volet maritime du SCOT (collecte des données pour le diagnostic) en cours.
<b><u>Marennes</u></b> Pays de Marennes – Oléron (Syndicat mixte)	Réflexion sur le volet maritime du SCOT
<b><u>Narbonnais</u></b> Parc Naturel Régionale (Syndicat mixte)	Volet maritime de SCOT valant SMVM en projet pour 2011 (diagnostic en mars 2010). Démarche inter-Scot avec le Languedoc Roussillon (2005).
<b><u>Bassin de Thau</u></b> (Syndicat mixte)	Actualisation du SMVM (datant de 1995) en 2010 par la rédaction d'un volet maritime du SCOT. Expérimentation inter SCOT-SAGE-Contrat de baie. Démarche inter-SCOT Languedoc Roussillon (2005).
<b><u>Marseille</u></b> Ville de Marseille et communauté urbaine	Réflexion sur un volet maritime du SCOT en 2008, toujours en cours de réflexion.
<b><u>Maures</u></b> (Syndicat intercommunal et association MALTAE)	Réflexion sur le volet maritime du SCOT

*Source : (Deboudt, 2010a).*

Plusieurs facteurs peuvent être soulignés pour expliquer l'absence de volet maritime de SCOT à l'heure actuelle.

D'abord, en présence d'un SMVM, peu de SCOT cherchent à aborder les questions maritimes, pour éviter de faire double emploi. Peu de SCOT développent de manière poussée l'aspect maritime de leur territoire. Les collectivités territoriales en sont encore au



stade de faire approuver leur SCOT terrestre et ne sont pas prêtes à s'engager dans ce volet maritime du SCOT, notamment pour des questions financières. Cette approche consistant à valider d'abord un SCOT terrestre avant de réfléchir à un volet maritime pose question quant à la possibilité réelle d'intégrer la mer après coup : « *La primauté du maritime, élément fondamental du SMVM, n'est toutefois pas garantie. Encore moins lorsque l'approbation du SCOT « terrestre » est le préalable à l'ouverture des réflexions sur le volet maritime du même SCOT.* » (Trouillet et al., 2011).

Ensuite, l'ambiguïté des compétences sur le domaine maritime n'est pas non plus résolue. L'Etat par ce volet maritime du SCOT incite les acteurs locaux à définir des stratégies sur le domaine maritime pour lequel elles n'ont pas de compétences. On ressent bien ici le tiraillement de l'Etat dans son processus de décentralisation et de gouvernance. Il souhaite à la fois laisser plus de place aux initiatives locales tout en conservant ses compétences souveraines en mer.

Si le territoire du SCOT terrestre est défini à partir « *d'un mélange complexe associant les espaces de l'économie, du politique, de l'administratif, des réseaux, ect. ; principalement des données humaines et terrestres, qui peuvent coïncider avec des unités maritimes (le pourtour d'une baie par exemple) mais qui sont fréquemment en décalage avec l'approche spatiale maritime* » (Trouillet et al., 2011), la prolongation en mer de ces limites apparaît incohérente. On aboutit à un découpage de non sens en mer, de tous petits espaces ou de grands espaces selon le linéaire côtier dont dispose chaque SCOT (Figure n°45).

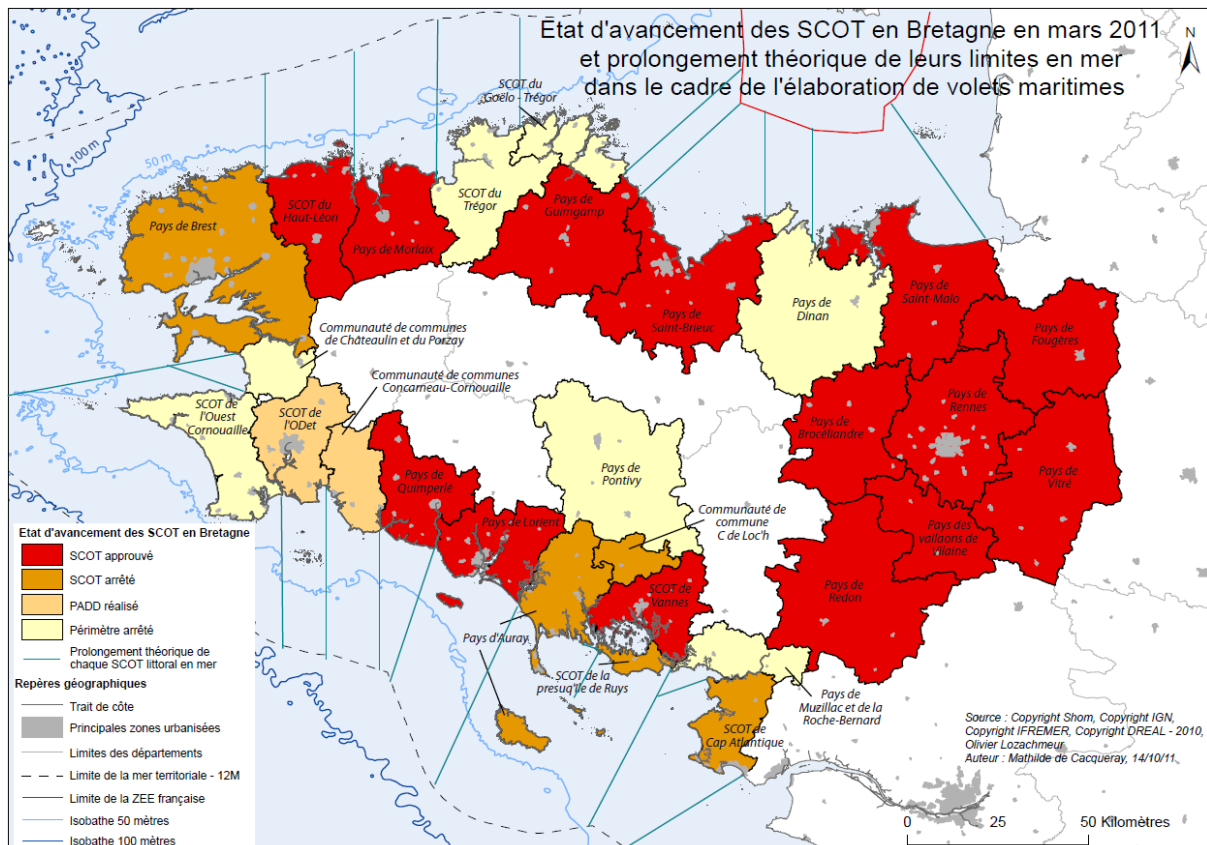
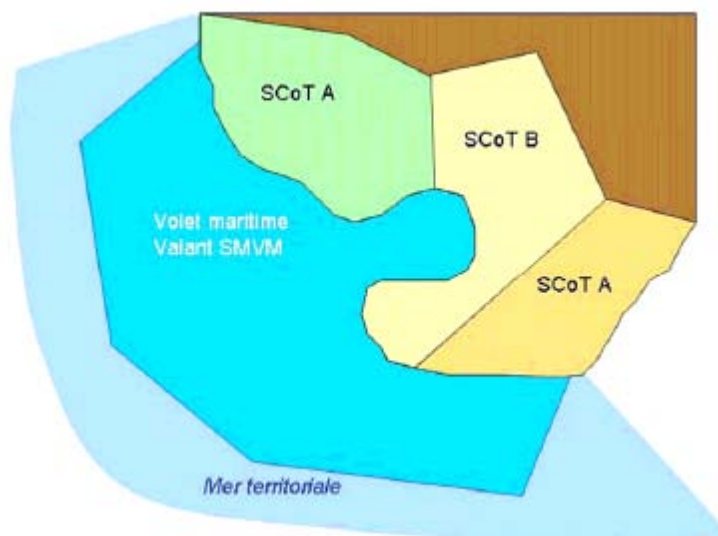


Figure 45 : Etat d'avancement des SCOT littoraux en Bretagne (mars 2011) et prolongement théorique de leurs limites en mer dans le cadre des volets maritimes.

Pour répondre en partie à ce problème, il est envisagé de créer des inter-SCOT (*Figure n°46*) pour arriver à des unités cohérentes de gestion, mais leur concrétisation n'est pas évidente du fait de problèmes de personnalités et de concurrences locales entre les différentes présidences des SCOT.



*Figure 46 : Schématisation des volets maritimes inter-SCOTs*

Enfin, la dernière chose qui pose question pour la mise en œuvre de ces volets maritimes du SCOT est leur valeur juridique et leur position dans la hiérarchie des normes réglementaires. En effet il existe aujourd'hui trois types de SMVM :

- ceux adoptés par décret en Conseil d'Etat sur la base des textes non modifiés par la loi DTR (étang de Thau, bassin d'Arcachon, Trégor-Goëlo). Ces schémas ont été adoptés par l'Etat et ont le même statut que les DTA, c'est-à-dire que les SCOT et les PLU doivent être compatibles avec ce document.
- Ceux adoptés sur la base des textes modifiés par la loi DTR (tel que le SMVM du golfe du Morbihan). Ce schéma élaboré par l'Etat mais adopté par un arrêté du préfet n'a plus les mêmes effets que les DTA. Cela signifie que les SCOT sont au même niveau et que ce genre de SMVM qui de fait s'imposent donc uniquement aux PLU.
- Les chapitres individualisés des SCOT valant SMVM élaborés et adoptés par des EPCI avec accord du préfet qui eux non plus ne s'imposent plus qu'aux PLU.

Cependant, deux thèses s'opposent quant à la position juridique de ces volets maritimes de SCOT (Legrand *et al.*, 2010) illustrées dans le schéma ci-dessous (*Figure n°47*) :

- la première position repose sur l'idée que les volets mer ont, comme les trois SMVM approuvés par décret en Conseil d'Etat (étang de Thau, bassin d'Arcachon, et Trégor-Goëlo), les mêmes effets que les directives territoriales d'aménagements (DTA) et que les SCOT doivent donc être compatibles avec leurs dispositions. Le texte de loi dit lui-même que ces volets maritimes de SCOT ont valeur de SMVM.
- La deuxième position repose plutôt sur l'idée qu'en tant que chapitre individualisé des SCOT faisant partie intégrante de cet outil, les volets mer ont les mêmes effets que les SCOT terrestres et ne s'imposent donc qu'aux PLU.



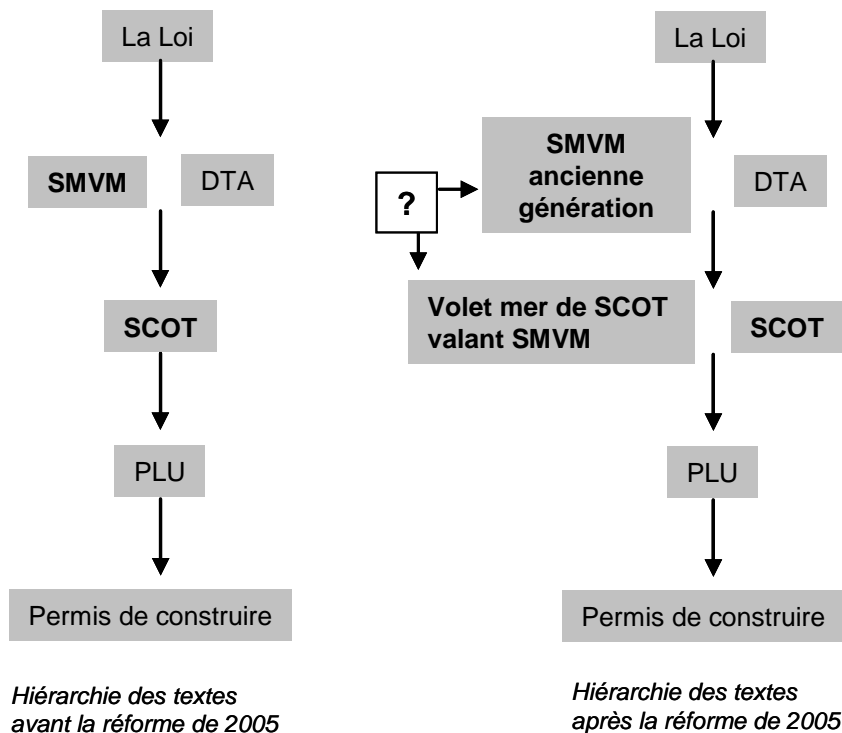


Figure 47 : Hiérarchie des textes avant et après la réforme de 2005 (d'après un entretien avec Olivier Lozachmeur, 2010)

De manière générale, le domaine maritime est appréhendé d'un point de vue surtout terrestre, il est d'ailleurs plus courant d'entendre parler de domaine littoral, de volet littoral, et non de domaine ou de volet maritime. Peu de SCOT traitent réellement de thématiques directement liées au domaine maritime et abordent plutôt des questions littorales sous un angle terrestre. Des réticences subsistent donc à traiter les problématiques maritimes au sein du SCOT du fait que :

- les volets maritimes restent assimilés aux SMVM réputés difficiles à mettre en œuvre et rigides.
- Les SMVM sont très souvent associés à la présence d'une activité conchylicole ou encore à des conflits d'usages. Ainsi, en l'absence d'au moins l'un de ces deux aspects, la mise en place d'un SMVM et de là, d'un volet maritime n'apparaît pas justifiée par les acteurs locaux
- Les questions maritimes peuvent ne pas être considérées à cause d'une mauvaise conjoncture (dans le calendrier électoral par exemple) ou alors simplement, du fait que personne ne sait vraiment comment s'y prendre ni quel va être la position de l'Etat (financièrement notamment).

#### 4.4. Des initiatives spécifiques pour la gestion de la mer qui se concrétisent

La signature de la **Convention de Montego Bay** relative au droit de la mer en **1996** par la France permet de structurer en partie les actions et compétences de l'Etat en mer. Cette adhésion à la Convention de Montego Bay illustre une première légitimation officielle des spécificités de la mer, lui reconnaissant déjà un droit particulier.

Si la création du Conseil National du Littoral (loi du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux) marque une première avancée vers une structuration administrative de la gestion du littoral, **la gestion de la mer se structure également au travers du Comité Interministériel de la mer (CIMer)** créé par le décret n°95-1232. Le CIMer est sous l'autorité du premier ministre. Cela devient un élément essentiel pour la coordination de l'action de l'Etat en mer. Parallèlement la Mission Interministérielle de la Mer (MISMer), créée en 1978, est remplacée le **22 novembre 1995** (modifié par un décret le 6 février 2004) par le **Secrétariat Général de la Mer (SGMer)**. Ce secrétariat, sous la responsabilité du Premier ministre, assure le suivi des textes législatifs relatifs à la mer, propose les adaptations nécessaires au regard de l'évolution du droit international et communautaire et est chargé d'une mission de prospective en matière de politique maritime. Cette structure ne pourra cependant jamais remplacer le poids politique d'un véritable ministère. Il assure la cohérence des décisions gouvernementales dans un domaine où intervient une quinzaine de départements ministériels. Il exerce une mission de contrôle, d'évaluation et de prospective en matière de politique maritime et veille à ce que la politique maritime du gouvernement soit conçue en étroite concertation avec les élus et l'ensemble des professionnels concernés. Il anime et pilote l'action des préfets maritimes. Le secrétariat général de la mer organise les réunions préparatoires du CIMer et assure un suivi des décisions qui ont été prises. Le secrétariat général de la mer possède également des compétences concernant l'économie maritime, l'écologie, la biodiversité, et la recherche. Il s'investit aussi dans la réflexion prospective concernant l'élaboration d'une politique maritime française, et renforce ses liens avec les instances internationales et européennes, notamment dans le cadre de l'élaboration de la politique maritime de l'Union (SGMer, 2008). Le CIMer est chargé de délibérer sur la politique du gouvernement dans le domaine de la mer sous ses divers aspects nationaux et internationaux et de fixer les orientations de l'action gouvernementale dans tous les domaines de l'activité maritime, notamment en matière d'utilisation de l'espace, de protection du milieu, de mise en valeur et de gestion durable des ressources de la mer, de son sol, de son sous-sol et du littoral maritime. Présidé par le Premier ministre, le Comité Interministériel de la Mer réunit les ministres de l'économie et des finances, des affaires étrangères, de la défense, de l'industrie, de l'environnement, les ministres chargés de l'outre mer, du budget, de l'équipement et des transports, de la pêche, du tourisme, de l'aménagement du territoire, de la recherche et, si nécessaire d'autres membres du gouvernement.

C'est également en **2007** qu'est **créée l'Agence des Aires Marines Protégées (AAMP)** chargée de coordonner la création du réseau d'aires marines protégées dans les eaux françaises.

Enfin, un article du **Code de l'environnement (article L. 322-1)** et la **loi de démocratie de proximité du 27 février 2002** vont venir préciser le statut du **domaine public maritime**. Cette loi permet notamment au Conservatoire de l'espace littoral d'y exercer ses prérogatives: « *Afin de promouvoir une gestion plus intégrée des zones côtières, le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres peut également exercer ses missions sur le domaine public maritime qui lui est affecté ou confié* »<sup>146</sup>. Le conservatoire du littoral peut se voir affecter, à titre gratuit, les biens du domaine privé de l'Etat et confier en gestion, pour une durée limitée de 18 ans. La loi pose le principe de la gratuité de l'affectation des biens du domaine privé ou public, et une convention dite « d'attribution » peut habiliter le conservatoire ou le gestionnaire du bien à accorder des autorisations temporaires d'occupation, et à encaisser les produits de l'immeuble à son profit à condition d'en supporter les charges (Association des Maires de France, 2002). Cette réforme, inspirée du rapport de l'ancien ministre de la Mer (Le Pensec, 2001), aura cependant des difficultés à être réellement appliquée du fait des moyens limités du Conservatoire. Mais la reconnaissance des compétences sur le DPM est importante pour la gestion des liens terre – mer. Un ouvrage récent du Conservatoire du littoral parle au travers de cette réforme du DPM d'une « *maritimisation du Conservatoire du littoral* » (Kalaora, 2010). Effectivement, jusqu'à cette ouverture des compétence du Conservatoire du littoral vers le DPM, le Conservatoire appréhendait seulement le littoral dans sa portion terrestre : « *Ce nouvel établissement public d'Etat a pour mission de protéger les espaces « naturels » des bords de mer et des rivages lacustres, en d'autres termes ceux qui sont au sec. Le Conservatoire n'exerce encore aucune compétence en mer, ni sur l'estran – zone qui comme le rappelle l'ordonnance de Colbert est couverte et découverte par le flux des plus hautes marées d'équinoxes – ce que nous appelons « la plage » et qui correspond pour les juristes au domaine public maritime.* » (ibid.). Cette maritimisation du Conservatoire du littoral lui donne le « *droit d'intervenir sur le domaine public maritime, c'est-à-dire la portion du plateau continental correspondant aux 12 miles nautiques qui bordent les eaux territoriales. Cependant, cette extension de l'intervention exclut de son rayon d'action la colonne d'eau et limite donc son efficacité, le champ d'action ne correspondant pas à l'ensemble de l'écosystème, tronçonné par la réalité administrative et le principe contraignant de l'acquisition.* » (ibid.).

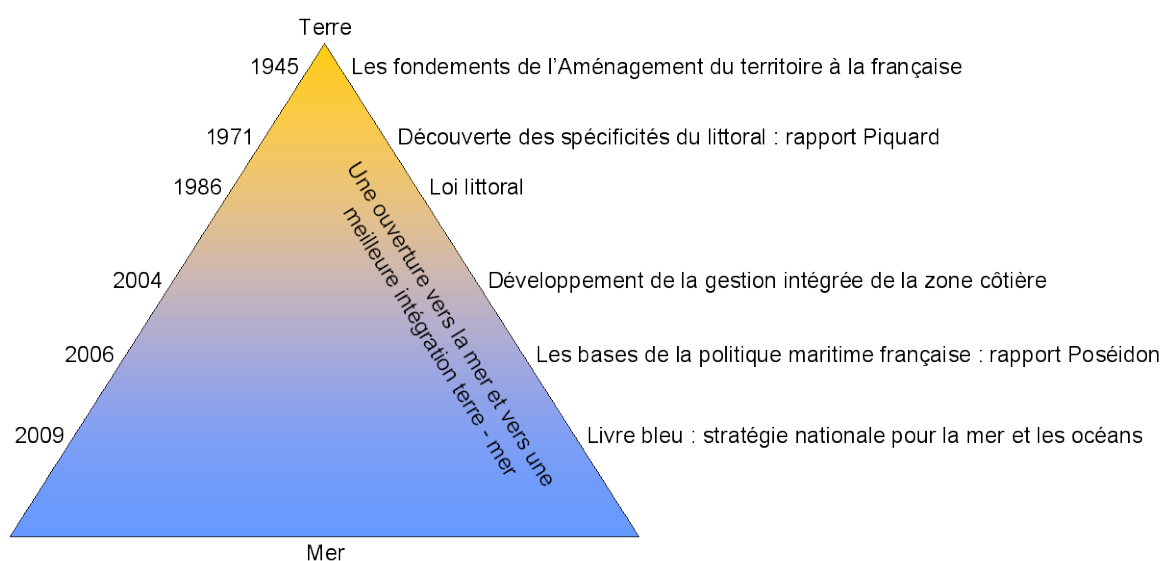
Si jusqu'aux années 2000 les politiques d'aménagement du littoral s'orientent de plus en plus vers la mer avec la volonté de développer une gestion intégrée du littoral et de la mer, cette **approche de l'espace maritime reste théorique. Il faut attendre 2006 pour voir apparaître les premières réflexions autour d'une politique spécifiquement dédiée à la mer.** Confronté à une maritimisation des activités littorales, l'espace maritime est de plus en plus convoité et connaît aujourd'hui les **mêmes problématiques de gestion que l'espace littoral a connu à partir des années 1960 – 1970.** Le besoin d'outils de régulation adaptés aux spécificités maritimes permettant la régulation des conflits d'usages et la protection du milieu marin pousse l'Etat à préparer une politique maritime. Mais l'élaboration

---

<sup>146</sup> LegiFrance, Code de l'environnement, Article L322-1

de cette politique maritime française est également confrontée au renforcement de la décentralisation ne simplifiant pas la mise en œuvre effective de cette politique.

Si l'aménagement du littoral a été initié pour palier aux déséquilibres en terme d'organisation spatiale des activités et à la préservation de l'environnement, tout en proposant une meilleure répartition des compétences, c'est la même volonté d'aménagement équilibré qui pousse au développement de politiques publiques spécifiques à l'espace maritime. Le schéma ci-dessous (*Figure n°48*) présentant l'évolution de la politique d'aménagement du littoral de 1945 à 2009 montre l'apparition progressive du domaine maritime. Elle illustre l'accélération des dernières années vers la volonté de prise en compte de l'espace maritime.



*Figure 48 : Schéma de l'évolution de la place de la mer dans les politiques d'aménagement du littoral de 1945 à 2006.*

On a donc vu d'abord, avec l'apparition de l'aménagement du territoire, le développement d'outils d'aménagement purement terrestres (POS, SCOT). Puis des outils d'aménagement du littoral ont été mis en place, reconnaissant les spécificités de cet espace, mais le caractère maritime du littoral reste absent en pratique (SAL, SAUM). Progressivement des outils à vocation maritime sont développés mais seulement en théorie (SMVM). Enfin, les outils développés à partir des années 1990 ont vocation à intégrer la terre et la mer même si là encore cela reste plus une approche théorique qu'une réelle mise en pratique (GIZC, volet maritime de SCOT).

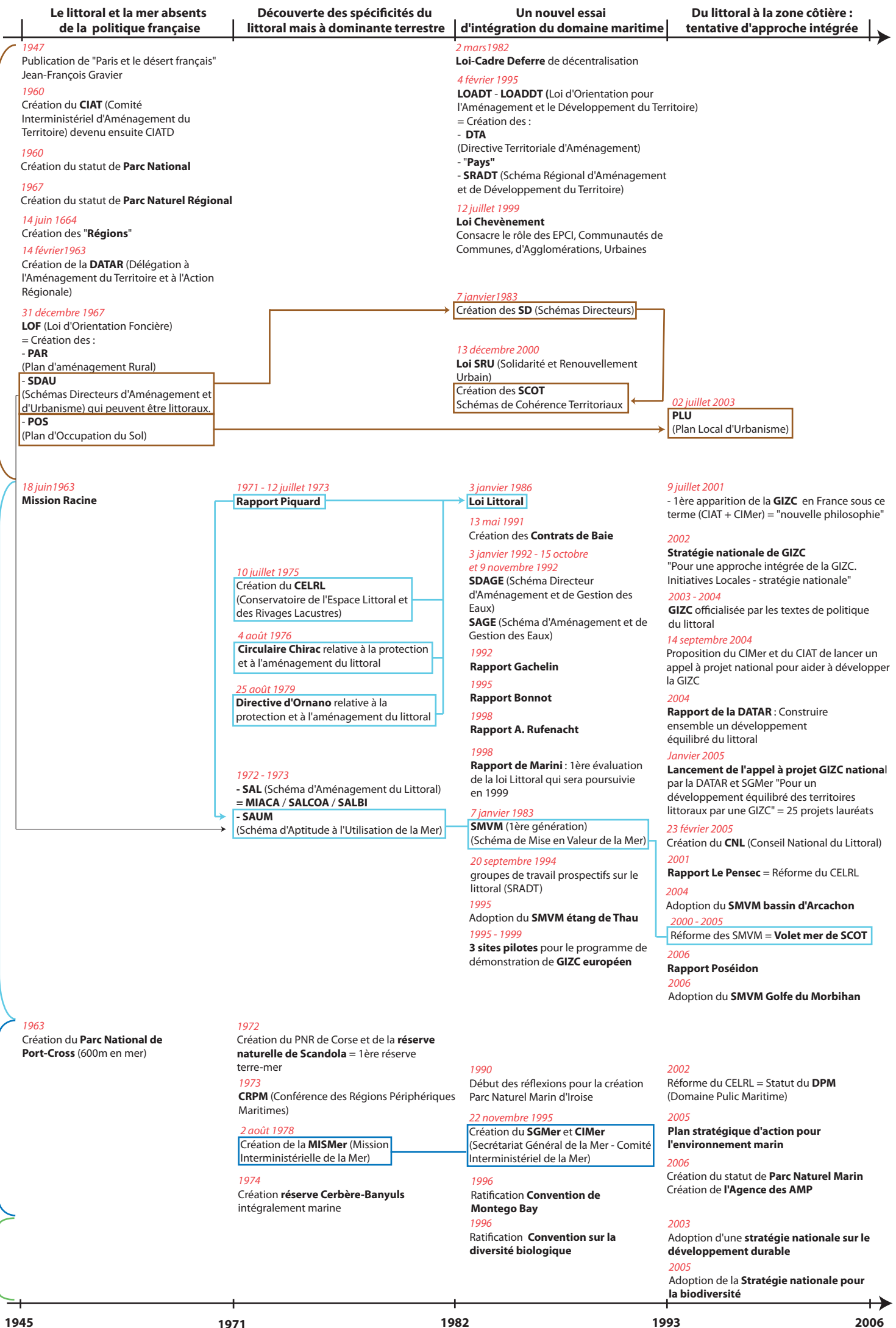
La frise chronologique ci-dessous permet de synthétiser l'évolution de l'aménagement du littoral de 1945 à 2006 (*Figure n°49*). Si le choix de l'année 2006 ne marque pas une coupure nette dans l'évolution de la politique d'aménagement du littoral, la publication du Rapport « Poséidon » correspond à la première pierre vers la construction de la politique maritime française. Ainsi la politique d'aménagement du littoral évolue vers une politique maritime intégrée du littoral et de la mer.

*Figure 49 : L'apparition de la mer dans la politique d'aménagement du littoral français de 1945 à 2006*

DOMAINE TERRESTRE

DOMAINE LITTORAL

TRANSVERSAL DOMAINE MARITIME



## 5. La découverte des spécificités de la mer : vers la construction de la politique maritime française (2006-2011)

### 5.1. Le rapport Poséidon : la « découverte » de la mer

Si les années 1970 symbolisent la « *découverte du littoral* » au travers du Rapport Piquard (1971), première reconnaissance officielle en France des particularités du littoral selon Thierrey Guineberteau (1994), la construction de la politique maritime française initiée par le rapport « Poséidon » (2006) symbolise la « *découverte* » officielle de la mer. C'est à cette période qu'est reconnue la nécessité de politiques spécifiques pour la gestion de cet espace. Si l'espace maritime est sous jacent dans la politique d'aménagement du littoral, notamment au travers des SAL, SAUM, et SMVM, la reconnaissance officielle des spécificités de l'espace maritime se concrétise à partir de 2006.

En effet, la mer se distingue de l'espace terrestre par différents aspects rendant plus complexe sa gestion. D'une part, la mer est avant tout un espace public, tandis qu'à terre, l'espace est majoritairement privé. En mer les droits sont égaux pour tous alors que la propriété privée et l'occupation permanente dominant à terre et que l'espace y est le plus souvent spécialisé et divisé : « *la mer est un espace public, non spécialisé, où l'occupation permanente est l'exception, les ressources vivantes n'y sont pas toujours inféodés à des espaces bien déterminés* » (Rapport DIACT-SGMer, 2006).

D'autre part, en mer il n'existe pas de limites matérielles fixes comme à terre (rivières, crêtes de montagnes...). Les limites y sont poreuses et l'eau circule mettant tout le système en constant mouvement. Le vecteur eau par sa mobilité renforce la difficulté de fixer des limites ou des zones. Et ceci est rendu d'autant plus complexe que la gestion de la mer nécessite de prendre en compte à la fois l'écosystème marin mais aussi le littoral et les usages terrestres qui ont un impact sur l'environnement marin. Ainsi l'identification d'une échelle pertinente pour la gestion de cet espace est complexe. Sur le domaine terrestre la planification spatiale se fait à l'échelle d'une commune, d'une communauté de communes, d'une région (SRADT), du Pays, ou encore à l'échelle d'un bassin versant pour lesquels on connaît les frontières. En mer la projection de ces découpages ne signifie plus rien.

Enfin, les dimensions de l'espace maritime (sous-sol, fond, colonne d'eau, surface, air) dépassent largement les trois dimensions de l'espace terrestre (sous-sol, surface et air) et peuvent être utilisées simultanément ou successivement sur des intervalles de temps très réduits (Trouillet, 2004). Les activités en mer peuvent se succéder sur une même zone au cours d'une même journée. A terre le changement dans l'attribution d'une zone pour telle ou telle activité dans un plan local d'urbanisme se fait dans un laps de temps beaucoup plus long. Il est assez rare de voir se superposer des activités à terre à la fois sur le sous-sol et la surface en même temps tandis qu'en mer une activité dans une zone donnée peut exploiter le fond alors qu'au même moment une autre activité utilise la colonne d'eau ou la surface de la mer. Espace multidimensionnel, la mer ne peut être simplement réduite à sa dimension

horizontale, quand les usages peuvent mobiliser tout ou partie de la surface, du fond, ou de la colonne d'eau.

La mer est un espace public dont les ressources sont publiques. C'est donc l'Etat qui est pleinement responsable de l'administration de la mer. Il a donc toute légitimité pour y définir des objectifs et des principes, même s'il est évident que s'agissant d'espace public, l'Etat ne peut généralement agir seul. Mais, comme nous l'avons vu jusque là, il a pourtant des difficultés à construire de véritables stratégies maritimes. Cela peut s'expliquer par l'inadaptation relative des réglementations qui s'y appliquent, qui sont souvent, soit des réglementations terrestres dont le champ a été étendu en mer (par exemple le code minier pour l'extraction de granulats marins, le code de l'environnement, le code de l'urbanisme...), soit de réglementations maritimes issues du droit international mais dont le champ n'a pas été précisé pour l'échelle nationale (Convention internationale pour le droit de la mer...). La construction d'une politique maritime française doit donc répondre à ces difficultés pour développer une gestion adaptée et intégrée du littoral et de la mer.

Mais, tout comme l'aménagement du territoire a reconnu la nécessité de politiques spécifiquement adaptées à l'espace urbain d'une part et à l'espace rural d'autre part, la politique maritime doit également reconnaître différents types d'espaces maritimes. L'idée de « *mer urbaine* » et de « *mer rurale* » a été développée en ce sens (Smith *et al.*, 2011) afin de différencier des espaces maritimes densément utilisés (comme des espaces urbains) et des espaces maritimes moins occupés (comme des espaces ruraux). Les espaces maritimes densément utilisés n'ont pas les mêmes priorités de gestions que les espaces maritimes moins occupés et les outils de gestion ne seront donc pas nécessairement les mêmes.

## 5.2. La construction de la politique maritime française

Le lancement des réflexions concernant l'élaboration d'une politique maritime intégrée à l'échelle de l'Europe en 2006 favorise l'émergence de véritables interrogations concernant la gestion du domaine maritime français. Le premier texte relatif à l'élaboration d'une politique maritime française est rédigé par le **groupe Poséidon en 2006** : « ***Une ambition maritime pour la France*** » (Pujol *et al.*, 2006). Ce groupe est constitué pour transmettre le positionnement de la France concernant l'élaboration de la politique maritime intégrée européenne (livre vert). Constitué à la demande du Premier ministre, sous l'égide du Centre d'analyse stratégique et du Secrétariat général de la mer il est composé d'une trentaine de personnalités issues des milieux politiques, administratifs, scientifiques et socio-économique.

Beaucoup des propositions issues de la réflexion du groupe Poséidon vont ensuite être reprises lors du **Grenelle de l'environnement** initié en **2007** par le Ministre d'Etat en charge de l'écologie. Ce Grenelle est organisé sous forme de groupes de travail thématiques, désignés sous le nom de Comités opérationnels (COMOP), régis par le principe d'une gouvernance à cinq collèges comprenant l'Etat, les élus, les partenaires sociaux (employeurs, salariés), les associations de protection de l'environnement et des experts.

Le **COMOP 12**, intitulé « *Gestion intégrée de la mer et du littoral* », poursuit les réflexions du groupe Poséidon sur la politique maritime intégrée de la France. Ce comité opérationnel est d'ailleurs composé en grande partie des mêmes personnes que le groupe Poséidon. Une grande partie des propositions du groupe Poséidon ont été reprises dans le rapport publiés par le COMOP 12 (COMOP12, 2008).

Mais le COMOP n'a pas pu mener ses travaux jusqu'à la formulation de propositions opérationnelles (mesures réglementaires : décrets ou arrêtés). Des obstacles à la mise en œuvre d'une gestion intégrée de la mer ont été identifiés, qui nécessitent d'être creusés (difficultés de gouvernance, de fiscalité et d'échelles stratégiques). C'est pourquoi il a été demandé d'avoir l'opportunité de prolonger ces réflexions dans un autre cadre. Compte tenu de l'ampleur des thématiques à aborder pour mettre en œuvre une politiques maritime intégrée, un **Grenelle de la mer** est organisé entre **avril et Juillet 2009**.

Les réflexions des différents groupes de travail ont été soumises entre le 10 et le 24 juin à une large consultation publique par Internet qui a comptabilisé 2000 contributions. Parallèlement à cette consultation par Internet, des Grenelles de la mer aux échelles régionales ont été organisés drainant 4000 participants. Finalement entre le 10 et le 15 juillet 2009, des tables rondes finales sont organisées. Une synthèse des engagements retenus est alors publiée sous forme d'un « *Livre bleu des engagements du Grenelle de la mer* » (Grenelle de la Mer, 2009). Ce livre bleu des engagements du Grenelle de la mer présente **137 engagements**. Une fois ces engagements entérinés, **18 comités opérationnels**<sup>147</sup> ont été chargés de formuler des propositions opérationnelles pour la mise en œuvre de ces engagements. Tous n'ont pas encore à ce jour émis leur rapport final faute d'accord.

Parallèlement à ces réflexions concernant la politique maritime française, la mer est officiellement rattachée au ministère de l'écologie sous la direction de Jean-Louis Borloo (en 2007) en prenant le nom de Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable **et de la Mer** (MEEDDM). Un conflit de responsabilités et de compétences s'engage alors entre le SGmer et le Ministère de l'Ecologie. On s'interroge sur la place du SGmer dans le cadre d'un ministère de l'environnement aussi fortement engagé sur la mer. Mais dès le remaniement la mer est à nouveau oubliée et le ministère de l'écologie redevient le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement sous la direction de Nathalie Kosciusko-Morizet en 2010 même si ce ministère conserve un bureau en charge de la mer. Les prochaines élections présidentielles de 2012 sont l'occasion pour certains candidats de présenter leur programme relatif à la gestion de l'espace maritime. Certains pensent notamment à la création d'un ministère de la mer (« Le Marin », 21 octobre 2011).

---

<sup>147</sup> Comités opérationnels : 1- Avenir des pêches profondes / 2 - Démantèlement des navires / 3 - Fonctionnement FIPOL et réparations / 4 - Sensibilisation, éducation, communication / 5 - Droit d'usage des mers, financement, fiscalité / 6 - Aménagement, protection et gestion des espaces littoraux / 7 - Etudes d'impacts-évaluation / 8 - Recherche-Innovation / 9 - Formation, pluri-activités, social et Comité filière « mer » / 10 - Port marchand du futur / 11 - Sédiments de dragage / 12 - Navire du futur / 13 - Pollutions marines / 14 - Fonds macro-déchets / 15 - Energies marines / 16 - Aires marines protégées / 17 - Transport maritime / 18 - Plaisance.



Afin de définir les orientations et les principes fondateurs de la future stratégie nationale pour la mer et le littoral, le président de la République commande au gouvernement un **livre bleu** fixant les grandes orientations politiques pour la mer et le littoral lors de son **discours au Havre sur la politique maritime nationale** (Monsieur le président de la République française, 2009).

Ce « **livre bleu : Stratégie Nationale pour la Mer et les Océans** » (République française, 2009) est adopté par le comité interministériel de la mer (CIMer) le **8 décembre 2009**. Lors de cette réunion du CIMer une série de mesures sont également adoptées telles que la :

- création d'une fonction de « garde-côtes » (mis en œuvre par le CIMer le 8 décembre 2009)
- création des Directions Interrégionales de la Mer (DIRM) dans le cadre de la réorganisation territoriale des services de l'Etat (suivant la circulaire du Premier Ministre 5389/SG du 15 juin 2009 portant sur la réforme territoriale de la mer et du littoral)
- création de trois nouvelles aires marines protégées en outre-mer (Mayotte, îles Glorieuses, Europa)
- mise à l'étude de deux nouveaux parcs naturels marins en métropole (golfe normanno-breton, et bassin d'Arcachon)
- élaboration d'un tableau de bord de l'état des mers françaises
- création d'une plate-forme des énergies marines renouvelables à Brest
- accélération de la démarche de planification stratégique de l'éolien en mer.

Afin de traduire dans le cadre législatif les propositions politiques du Livre Bleu, deux lois sont adoptées successivement : la **Loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement** ou « **Grenelle 1** » et la **loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement** dite « **Grenelle 2** ».

Ces deux lois proposent le développement d'une **gestion intégrée de la mer et du littoral (GIML)** fondée sur une **planification stratégique** : « *Une vision stratégique globale, fondée sur une gestion intégrée et concertée de la mer et du littoral, sera élaborée en prenant en compte l'ensemble des activités humaines concernées, la préservation du milieu marin et la valorisation et la protection de la mer et de ses ressources dans une perspective de développement durable* » (loi Grenelle I, chapitre IV). Ce nouvel acronyme GIML apporte une certaine confusion par rapport au concept de GIZC jusque là employé. C'est une façon de recycler la GIZC qui n'a pas fait ses preuves par rapport à l'intégration de la mer. Ce nouvel acronyme a pour objectif d'affirmer la véritable volonté de prise en compte de la mer là où la GIZC a obtenu un résultat mitigé. On note également que l'Etat fait une distinction entre le littoral et la mer qui apparaissent ici comme deux domaines distincts. Mais on ne peut pas remplacer la GIZC par la GIML qui reste une invention purement française dans le cadre de l'élaboration de sa politique maritime.

Ces lois proposent d'élaborer une **politique stratégique** désignée sous le nom de **Stratégie Nationale de la Mer et du Littoral (SNML)** en se fondant sur le principe d'une nouvelle gouvernance afin qu'elle soit pleinement légitimée. La stratégie nationale pour la mer et le

littoral est élaborée par l'Etat en concertation avec les collectivités territoriales, la communauté scientifique, les acteurs socio-économiques et les associations de protection de l'environnement concernés. Cette stratégie nationale est le cadre 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, à l'exception de celles qui ont pour unique objet la défense ou la sécurité nationale. Ce document stratégique fixe les principes et les orientations générales, qui concernent, tant en métropole qu'outre-mer, les espaces maritimes sous souveraineté ou sous juridiction nationale, l'espace aérien sur-jacent, les fonds marins et le sous-sol de la mer ainsi que les activités terrestres ayant un impact sur les dits espaces. Il sera révisé tous les six ans. Cette stratégie nationale de la mer et du littoral doit permettre de coordonner à la fois les actions publiques de l'Etat, des collectivités territoriales, et des usagers. Cette politique propose de répondre à un double enjeu : la gestion des activités (gestion des conflits d'usages) et la gestion de l'environnement par une politique fondée sur une approche intégrée.

La loi Grenelle I annonce également que la France renforcera sa politique de gestion durable et concertée des ressources halieutiques en mettant en place l'« écolabellisation » des produits de la pêche au plus tard en 2009, ainsi que l'encadrement de la pêche de loisir et la lutte contre la pêche illégale dans les eaux sous juridiction française ; la France lancera un programme méditerranéen pilote de cette gestion concertée.

Le régime des extractions en mer sera réformé avec une vision d'ensemble du milieu maritime. Les autorisations de prélèvements de maërl seront limitées en tonnage de manière à ne pouvoir satisfaire que des usages à faible exigence quantitative.

Toutes les mesures seront mises en œuvre pour renforcer la lutte contre les pratiques illégales et réduire à la source et prévenir les pollutions maritimes, y compris les macro-déchets et déchets flottants, les dégazages et déballastages, et les espèces exotiques envahissantes, notamment dans les zones portuaires et les zones de protection écologique. Des mesures seront également prises pour réduire l'impact sur la mer des activités humaines venant du continent.

L'organisation proposée pour la mise en œuvre de cette politique maritime est représentée par le schéma suivant (*Figure n°50*).

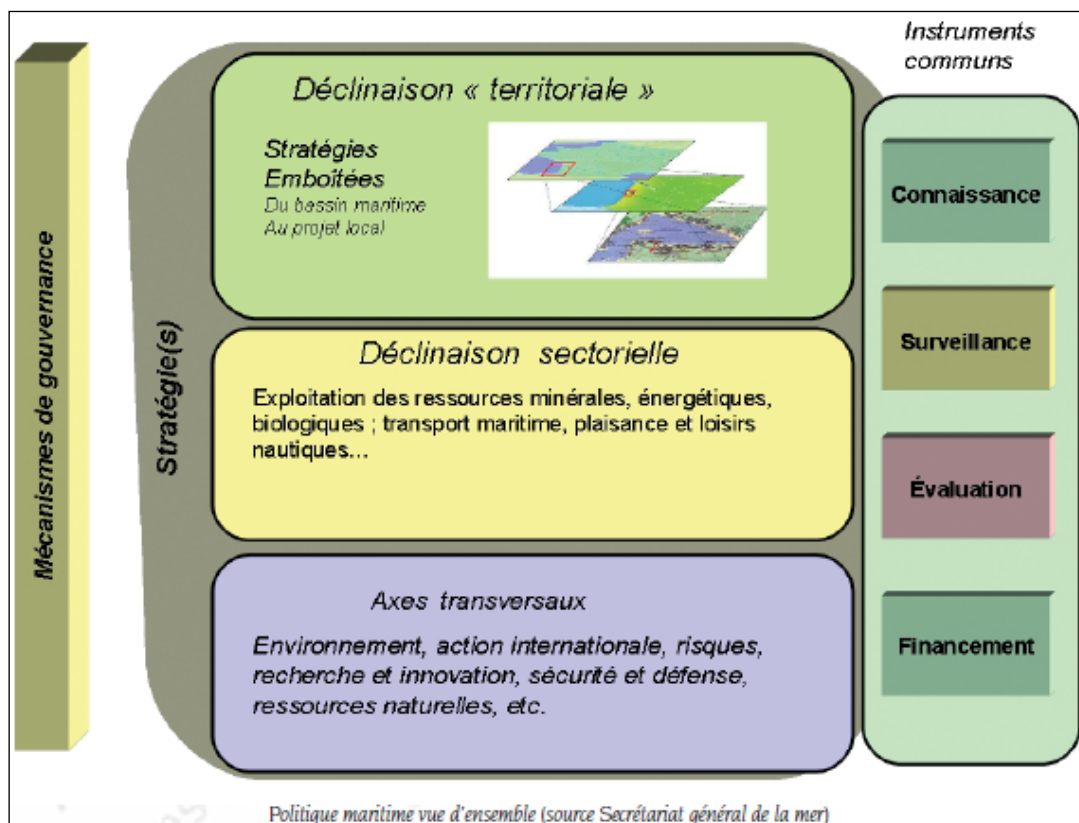


Figure 50 : Organisation de la future politique maritime française (République française, 2009).

Largement inspiré des premières propositions du rapport Poséidon et du COMOP 12, le Livre bleu et les lois Grenelle I et II proposent donc le développement d'une **politique par emboîtement d'échelles** par des déclinaisons territorialisées (comme c'est le cas à terre) de la stratégie nationale. Elle propose de décliner la **stratégie nationale** pour la mer et le littoral en **documents stratégiques de façade** (à l'échelle de façades, de bassins maritimes, d'archipels ou de régions insulaires), puis en **projets locaux dit projets territoriaux** correspondant aux instruments juridiques de planification et de gestion existants tels que SMVM, volet maritime de SCOT, parcs naturels marins, ou tout autre instrument susceptible de servir de support à une gestion intégrée de la zone côtière (Figure n°51).

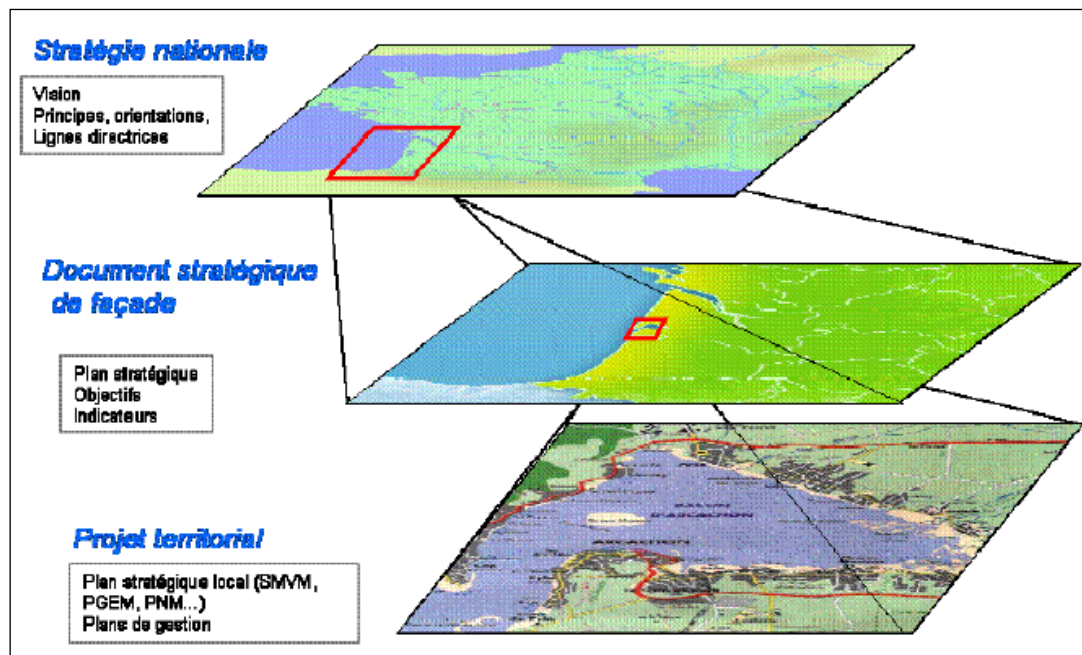


Figure 51 : Déclinaison du niveau national au local de la politique maritime française (Chauvin et al., 2010)

C'est cette logique par emboîtement d'échelle qui a été suivie dans le cadre de cette thèse pour le choix des zones d'étude comme je l'expliquerai dans la troisième partie de ce travail.

Afin de coordonner cette politique maritime à l'échelle nationale, le Conseil National du Littoral (2005) est réformé afin d'y intégrer clairement la mer. Il devient le **Conseil National de la Mer et du Littoral (CNML)** (Ministère de l'écologie et du développement durable des transports et du logement, 2011). Pour assurer la déclinaison de cette politique à l'échelle des façades, des **Conseils maritimes de façade** doivent être créés (Figure n°52). Un arrêté a été publié le 27 septembre 2011 (Ministère de l'écologie du développement durable des transports et du logement, 2011) relatif à la composition et au fonctionnement des conseils maritimes de façades. Chaque conseil sera présidé par le préfet maritime et le préfet de région. Il sera composé de maximum 80 personnes nommées par arrêtés des préfets suivant le principe des cinq collèges déjà mis en place dans le cadre du Grenelle de la mer.

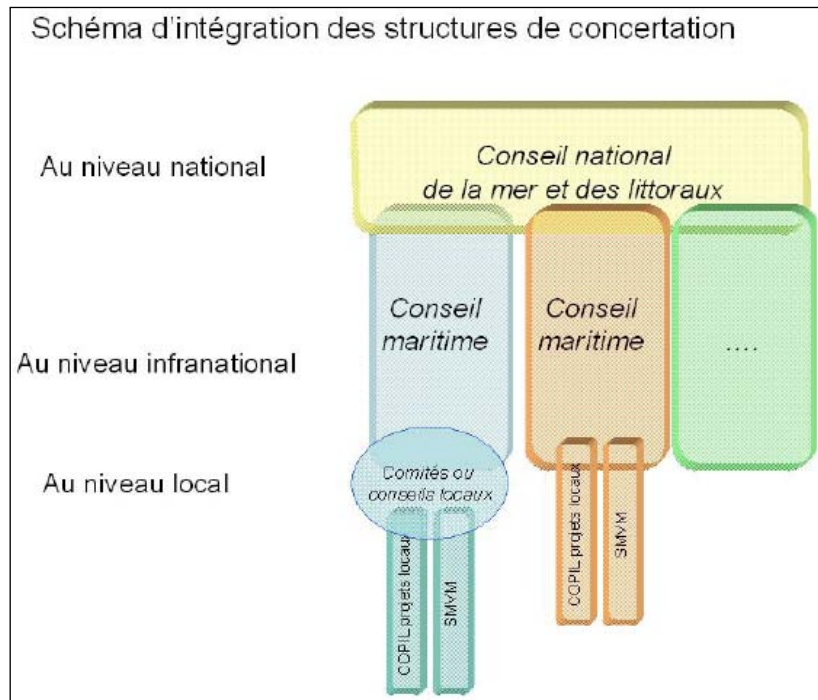


Figure 52 : Schéma d'organisation des structures de concertation pour la mise en œuvre de la politique maritime française (Chauvin et al., 2010).

Parallèlement à la construction de la politique maritime, la France doit intégrer les directives européennes concernant la gestion de cet espace. Ainsi, la loi « Grenelle 2 » transpose dans le droit national la **Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin (DCSSMM) n° 2008/56/CE** du 17 juin 2008. Elle introduit pour cela les **plans d'action pour le milieu marin (PAMM), officialisés par le décret n°2011-492 adopté le 5 mai 2011** (République française, 2011). Ces PPAM doivent être élaborés à l'échelle des façades maritimes. La délimitation des façades maritimes métropolitaines est cohérente avec les régions et sous-régions marines identifiées par l'article 4 de la directive 2008 / 56 / CE du Parlement européen et du Conseil, du 17 juin 2008, établissant un cadre d'action communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin, et tient compte de la politique commune de la pêche (loi Grenelle II, Section 1 - Chapitre V : Dispositions relatives à la mer, Article 166 - Article L219-1). La France est concernée par quatre sous-régions définies dans le cadre de la Directive, qui servent d'échelle de référence pour la mise en œuvre de ces plans d'action (Figure n°53).

Le travail de diagnostic par sous-régions marines et l'identification d'objectifs de bon état écologique à atteindre qui sont réalisés dans le cadre du plan d'actions pour le milieu marin correspond au volet environnemental des documents stratégiques de façade de la politique maritime française.

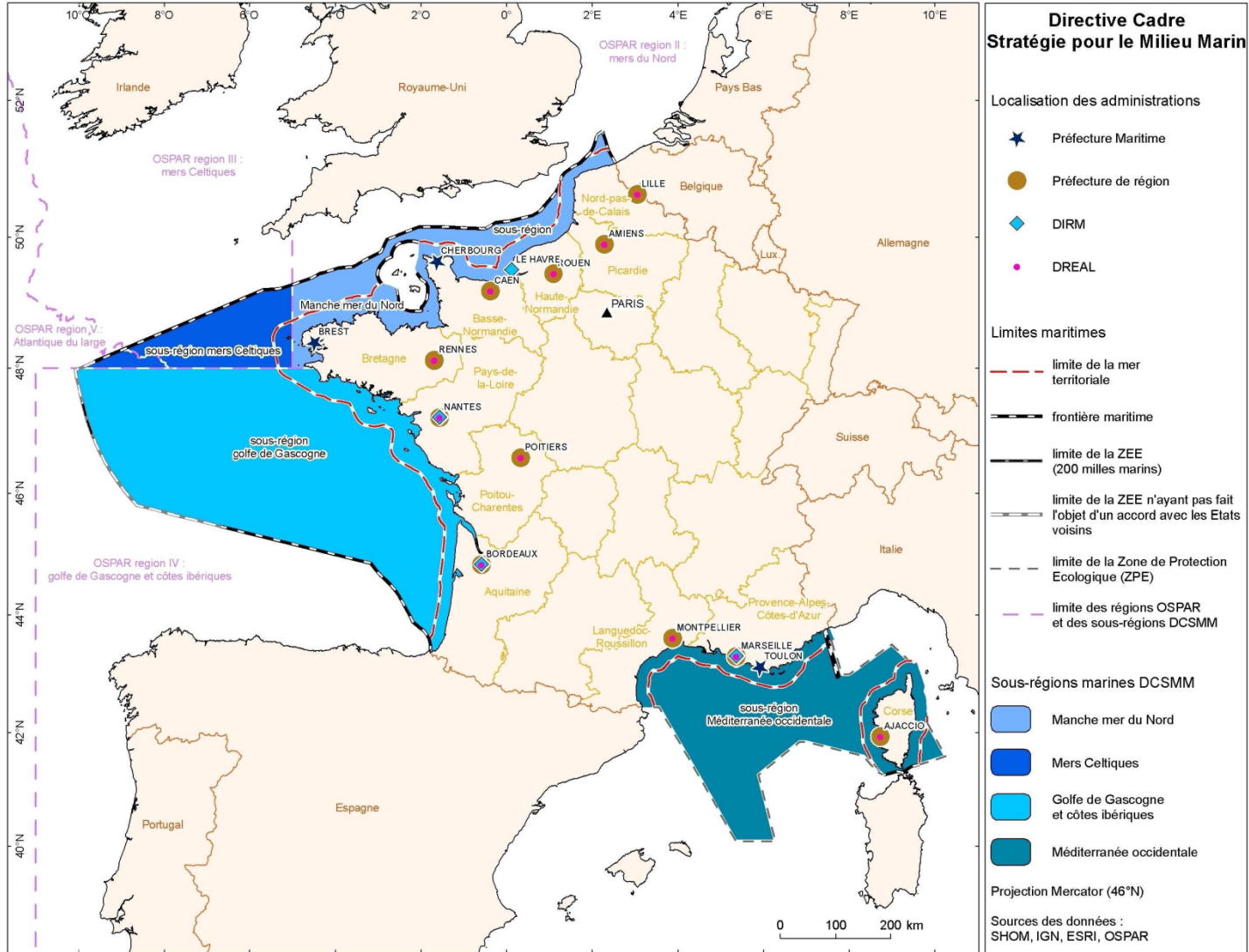


Figure 53 : Sous régions marines identifiées dans le cadre de l'élaboration des Plan d'Action pour le Milieu Marin en application de la DCSMM (Agence des aires marines protégées, 2011)

Mais ce découpage de l'espace maritime défini à l'échelle européenne (inspiré de la convention OSPAR) qui se base sur le principe d'une approche par écosystème (approche que j'ai définie dans la première partie de cette thèse) ne fait pas l'unanimité en France. Plus particulièrement, la région Bretagne s'oppose à ce découpage qui signifie une division de son espace maritime en trois sous-régions marines. En effet, le nord Bretagne est compris dans la sous-région marine Manche mer du Nord, la pointe de la mer d'Iroise se retrouve dans la sous-région mers Celtiques, tandis que le sud Bretagne se trouve dans le Golfe de Gascogne. Plusieurs articles de presse publiés dans le journal Le Marin relatent les craintes des représentants bretons vis-à-vis de ce découpage : « *on est en train de torpiller la Bretagne maritime* » (propos du président de la région Bretagne, Le Marin, 15 avril 2011 : la Bretagne veut garder la responsabilité de ses eaux), « *le découpage des mers inquiète* », on est en train de créer en Bretagne une situation « *ubuesque* », « *ce décret ne tient pas compte de la maritimité de la Bretagne regrette Isabelle Thomas, en charge de la mer et de la protection du littoral à la région Bretagne, nos interlocuteurs traditionnels ont disparu, et la collectivité n'est consultée qu'en fin de procédure. Il n'y aura pas de concertation* » (Le Marin, 20 mai 2011). La région Bretagne craint avec ce découpage d'avoir un rôle marginal dans l'élaboration des futures politiques publiques maritimes, laissant la main à l'Etat puisque ce sont les DIRM (direction interrégionale de la mer) qui ont la responsabilité de coordonner l'élaboration des Plans d'Action pour le Milieu Marin pour chaque sous-région marine. Ainsi, qu'il s'agisse de la sous-région Manche mer du Nord ou Golfe de Gascogne, les DIRM se situent en dehors de la Bretagne (Le Havre, Nantes). Cette approche qui favorise une entrée purement maritime provoque des incohérences avec la gestion terrestre. Après avoir développé une approche trop terrestre de la gestion de la mer, l'Europe favorise une approche à l'opposé qui ne résout pas la question d'une gestion intégrée terre – mer. En effet, en partant de la mer, le découpage de l'espace maritime devient incohérent avec celui développé à terre. C'est probablement une limite de la gestion par écosystème développé en mer.

Afin de répondre aux objectifs de la DCSMM qui fixe la réalisation d'un bon état écologique du milieu marin au plus tard en 2020, le décret portant création des PAMM prévoit d'abord la réalisation d'une évaluation initiale de l'état écologique des eaux marines et de l'impact environnemental des activités humaines sur ces eaux (1° du I de l'article L.219-9). Cette évaluation initiale est déjà engagée en France et mobilise plusieurs opérateurs pluridisciplinaires. Le ministère de l'écologie a confié à l'Agence des aires marines protégées et à l'Ifremer la mission de coordonner cette évaluation initiale, qui devra donc comporter un volet écologique, une analyse des pressions et impacts des activités humaines sur le milieu, et une analyse économique et sociale de l'utilisation des eaux et du coût de la dégradation du milieu. Cette évaluation permet la définition du bon état écologique des eaux marines. Ensuite les objectifs environnementaux et les indicateurs associés en vue d'atteindre ou de maintenir un bon état écologique du milieu marin sont définis et un programme de surveillance est également mis au point. Finalement, le programme de mesures destiné à atteindre ou à maintenir le bon état écologique des eaux marines est élaboré et mis en oeuvre. Dès mi 2012 la France devra rendre compte à la Commission



européenne des premières avancées en matière de mise en œuvre de la directive, une évaluation globale devant être réalisée en 2020.

La coordination de la mise en œuvre de ces PAMM par sous-régions marines est sous la responsabilité conjointe du préfet maritime et du préfet de région. Y sont associés les préfets coordonnateurs de bassins concernés, les directeurs d'établissement publics d'Etat en charge d'une politique de recherche, de gestion ou de protection liée au littoral et aux milieux marins, et les chefs des services déconcentrés concernés. Chacun des éléments du PAMM sont soumis à une consultation publique par Internet (site du ministère de l'environnement, des préfectures maritimes, des préfectures régionales et des départements) pour une durée de trois mois.

Mais l'arrêté du 27 septembre 2011 fixant la composition et le fonctionnement des conseils maritimes de façade fixe également les limites de ces façades maritimes dans le cadre de la mise en œuvre de la Stratégie Nationale de la Mer et du Littoral. Ainsi, quatre façades sont identifiées. Ces façades correspondent à la classification biogéographique de Dinter (Dinter, 2001) développée dans la zone OSPAR :

- la façade « Manche Est-mer du Nord » (littoral et espace maritime des régions Nord-Pas-de-Calais, Picardie, Haute-Normandie, Basse-Normandie), qui correspond à la biorégion Boreal
- la façade « Nord Atlantique-Manche Ouest » (littoral et espace maritime des régions Bretagne et Pays de la Loire), qui correspond à la biorégion Lusitanian - Boreal
- la façade « Sud-Atlantique (littoral et espace maritime des régions Poitou-Charentes et Aquitaine), qui correspond à la biorégion Lusitanian – Warm north
- la façade « Méditerranée » (littoral et espace maritime des régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et Corse).

Ici, les limites des façades permettent de conserver l'espace maritime de la Bretagne dans sa globalité. On peut cependant s'interroger sur les modalités d'intégration entre la Stratégie Nationale de la Mer et du Littoral et l'application nationale de la DCSMM dans le cadre des PAMM qui ont identifiés des limites différentes pour ces façades maritimes.

Pour le moment on assiste à la superposition des outils de planification, un empilement en millefeuille des dispositifs en place, qui deviennent difficilement compréhensibles par les acteurs. La gestion intégrée est encore loin d'être au point même si des efforts ont été faits pour intégrer les spécificités maritimes. Plus les zones concentrent des enjeux (économiques, environnementaux, sociaux, politiques), plus elles sont couvertes par des outils de planification variés (Bersani, 2007) comme c'est le cas, par exemple, dans le golfe du Morbihan qui cumule sur son territoire plusieurs PLU, plusieurs intercommunalités, plusieurs SCOT, deux SAGE, un PNR, un SMVM. Si certains considèrent que la compilation de tous ces outils permet de mettre en œuvre une politique de gestion intégrée de la zone côtière d'autres pensent que « *l'absence d'articulation et de cohérence entre ces procédures tend plutôt à alimenter la confusion et le manque de lisibilité dont sont victimes les acteurs locaux* » (Euzenes et Le Foll, 2004).



La politique maritime se structure donc progressivement mais l'intégration terre – mer semble encore difficile à concrétiser. On note un progrès « puisqu'on passe de la difficulté d'intégrer des politiques sectorielles, à la difficulté d'articuler des politiques intégrées (Guineberteau *et al.*, 2006) mais au risque de voir apparaître un décalage entre la gestion de la mer et celle du littoral (Carneiro, 2007; Trouillet *et al.*, 2008).

### 5.3. La politique maritime française face aux tribulations de la décentralisation

Mais la mise en œuvre de cette politique maritime est ralentie par des problématiques de restructuration des services de l'Etat. En effet, la deuxième vague de décentralisation est engagée en 2003 dans le cadre de la loi du 28 mars (n°2003-276) relative à l'organisation décentralisée de la République. Sous la direction de Jean-Pierre Raffarin alors Premier ministre, cette loi a pour objectif la décentralisation des compétences de l'Etat vers les collectivités locales. Cette **seconde vague de décentralisation** se poursuit en **2009** par une **restructuration des services déconcentrés de l'Etat**. On regroupe notamment au sein de la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) la DIREN (Direction régionale de l'environnement), la DRIRE (Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement) et la DRE (Direction Régionale de l'Equipement). Dans les départements, la DDE (Direction Départementale de l'Equipement) est remplacée par une DDT (Direction Départementale des territoires) ou une DDTM (Direction Départementale des Territoires et de la Mer). Le schéma ci-dessous illustre cette organisation complexe des instances en charge des questions relatives à la mer en France selon le principe des échelles emboîtées (*Figure n°54*). Théoriquement cette organisation pourrait apparaître cohérente avec des relais à toutes les échelles territoriales susceptibles de relayer la politique développée par l'Etat tout en faisant remonter les propositions émanant des échelles plus locales. Cependant, c'est l'articulation entre l'ensemble de ces structures administratives et politiques qui pose problème. Les missions se chevauchent parfois, les limites de compétences restent dans certains cas un peu floues, et les rouages des collaborations n'apparaissent pas toujours très clairs. De plus l'ensemble de ces structures administratives ne cesse de changer d'appellations rendant encore plus difficile le suivi de ces évolutions.

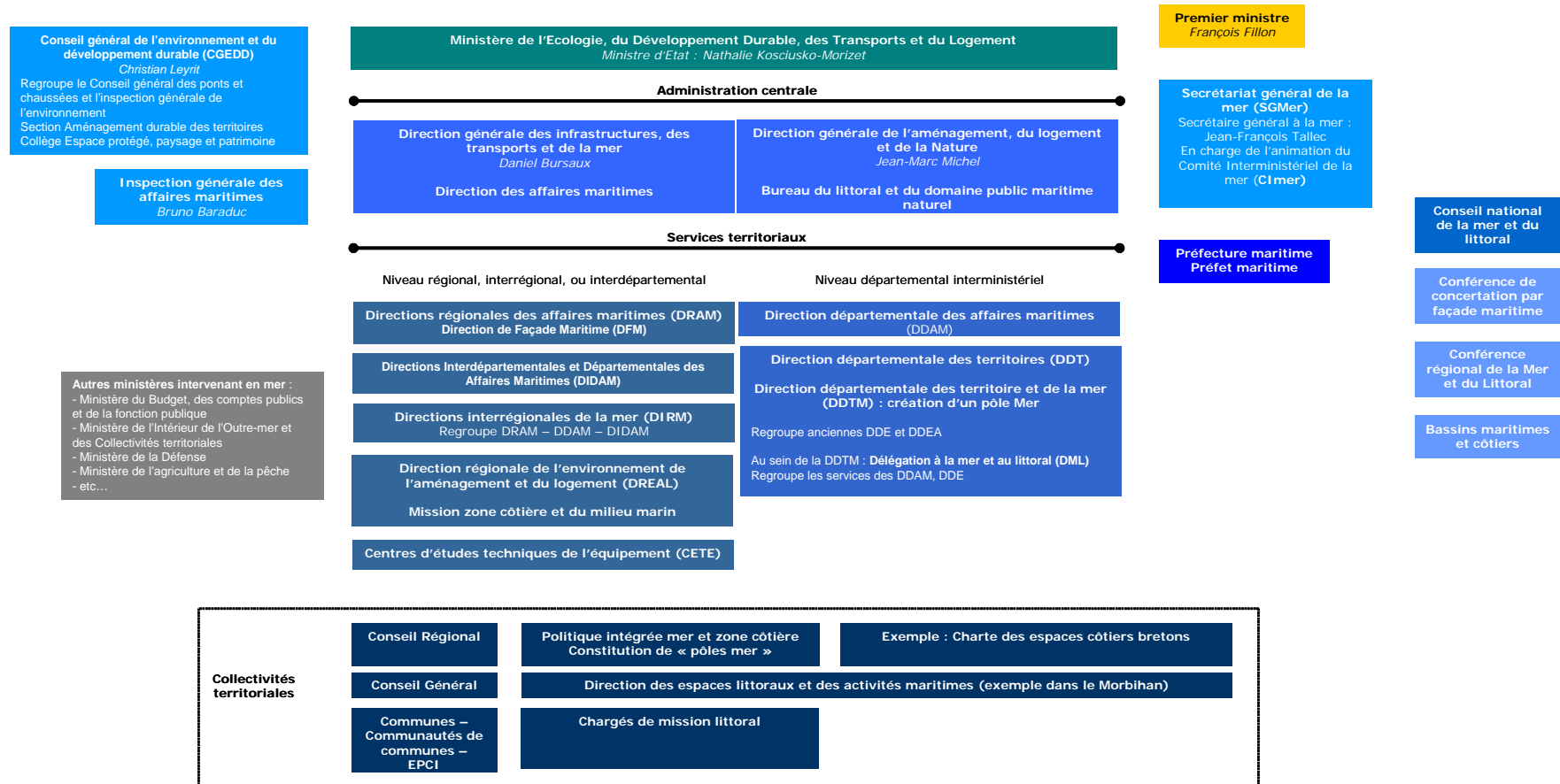


Figure 54 : Présentation de l'organisation des instances en charge des questions relatives à la mer en France en 2011 (d'après le site Internet du MEDDTL)

Or, face à cette restructuration des compétences, l'Etat n'arrive plus à se positionner lui-même. Il semble en effet que l'Etat ne soit pas préparé aux changements qu'implique son discours décentralisateur : « *Porteur d'un discours décentralisateur, tablant sur l'élaboration de projets et la différenciation territoriale des interventions publiques, il n'est guère préparé au changement de rôle qu'appelle la logique de son propre discours.* » (Moquay, 2005). L'Etat ne semble pas s'être préparé à ce changement de situation alors même qu'il en est à l'origine et qu'il n'a jamais remis en question cette politique : « *l'impréparation apparente de ces repositionnements, dans les cas de recompositions territoriales souhaitées, provoquées et encadrées par l'Etat, évoque la figure de l'arroseur arrosé – autrement dit, un acteur mis en difficulté par sa propre action.* » (*ibid.*). L'Etat ne sait plus s'il doit se positionner comme opérateur alors même qu'il n'a plus les moyens de ses actes comme tuteur, ou trouver d'autres formes d'interventions locales : « *La conception de l'Etat a évolué passant d'un Etat garant de l'intérêt général universel à un Etat reconnaissant une pluralité d'intérêts légitimes ou encore l'existence d'un « intérêt général localisé.* » (*ibid.*). C'est ce qu'explique aussi Jean-Pierre Gaudin : « *Il apparaît progressivement que l'Etat n'est plus un pouvoir souverain qui surplombe toute la société et l'action publique. Aux communes et aux départements, soudain requalifiés, se sont ajoutés les pouvoirs politiques des régions. [...] L'intérêt général dont l'Etat était garant n'a pas disparu, mais il est dilué, revendiqué par tous, démultiplié dans tous les choix locaux. Mais quand il est local comment l'intérêt est-il encore général ? [...] Dans l'ensemble, l'Etat national a désormais un rôle plus relatif qu'autrefois.* » (Gaudin, 2002). Pour exprimer cette évolution de l'intérêt général vers un intérêt plus local, Jean-Pierre Gaudin (2002) emploie l'expression « *l'intérêt général local* ».

On est passé d'un Etat puissance hégémonique, supérieure aux autres acteurs, surplombant (et organisant) la scène d'intervention, à un Etat partenaire, un acteur parmi d'autres, situé dans la scène d'interaction et y poursuivant ses fins au même titre que les autres acteurs poursuivent les leurs. L'Etat reste un acteur important mais il est devenu un acteur parmi d'autres dans le processus d'élaboration et de mise en place des politiques. Il doit donc apprendre à traiter avec les autres acteurs de façon moins déséquilibrée, accepter de renégocier les compétences avec les autres institutions territoriales, adapter ses modes d'intervention en limitant son autorité. Il doit trouver une nouvelle place au sein des réflexions locales : « *En s'engageant trop en avant dans les discussions locales, ces services craignent de s'enfermer dans une situation où il ne leur sera plus possible de refuser le projet élaboré. D'un autre côté, l'Etat n'a plus de garantie qu'il pourra contrôler ou orienter le déroulement des discussions, afin que le projet élaboré soit conforme à ses propres orientations.* » (Moquay, *op. cit.*).

Or, ce changement de rôle qui s'impose sur le terrain n'est pas formalisé dans le fonctionnement et l'organisation des services de l'Etat. Cette conception de l'Etat ne semble pas encore ancrée dans les façons de travailler, plus particulièrement sur les problématiques maritimes où l'Etat craint de perdre son pouvoir.

La position de l'Etat, souverain en mer, favorise des craintes vis-à-vis des acteurs qui gardent le souvenir de sa politique volontariste et centralisée des années 1970, et craignent alors de se voir imposer des politiques en mer sans avoir été intégrés dans un réel processus de gouvernance. A l'inverse, l'Etat s'inquiète du fait qu'il puisse y avoir, comme à

terre, une appropriation de la mer et la constitution de véritables propriétés privées. Il se réfère pour cela à la première vague de décentralisation qui, au travers des POS, avait donné plus de pouvoir aux élus. Sans contrainte de la loi Littoral, encore inexistante, cette politique a favorisé la multiplication des permis de construire et l'augmentation de l'urbanisation du littoral. Ce phénomène ne permet pas à l'Etat d'avoir une démonstration pertinente d'une compétence accrue accordée aux échelons locaux. La deuxième vague de décentralisation favorise elle aussi certaines revendications remettant en cause la rigidité de la loi Littoral par les élus. De plus, certains élus littoraux militent aujourd'hui pour qu'on leur octroie d'avantage de compétences en mer pour la régulation des activités maritimes. On peut lire dans la presse des articles tels que « *Mer territoriale : clarifier les compétences de l'Etat et des collectivités locales* » (par Loïc Le Meur, maire de Ploemeur dans le Morbihan et administrateur de l'Association nationale des élus du littoral, le Marin, 7 mai 2010). Pour Loïc Le Meur, « *l'Etat doit partager avec les collectivités locales la réflexion sur le partage des compétences dans la bande des 12 milles* ». C'est de là qu'apparaît la crainte du développement des PLU en mer. En effet, les PLU peuvent s'étendre jusqu'à 300 mètres en mer à partir des laisses de basse mer pour gérer les activités de baignade, les activités nautiques et de police des ports, mais aussi pour gérer les infrastructures se prolongeant en mer sur le DPM telles que les digues et les infrastructures portuaires. Mais, de plus en plus confrontées au quotidien à des problématiques maritimes, les communes souhaiteraient obtenir plus de compétences jusqu'au 12 milles. Mais si les communes littorales peuvent planifier les activités maritimes en face de leur littoral on peut s'interroger sur la cohérence de la gestion de l'espace maritime dans sa globalité. C'est le risque de connaître en mer la foire d'empoigne observée sur le littoral avec l'élaboration des premiers POS qui retient l'Etat de partager davantage ses compétences en mer avec les collectivités locales. L'Etat craint une véritable appropriation de la mer contraire au principe de « *liberté* » d'accès de cet espace.

En donnant aux collectivités publiques davantage de compétences, l'Etat se retrouve un peu dépassé par ses propres décisions puisque, légalement habilitées à intervenir, les collectivités publiques n'hésitent pas à s'affranchir des limites établies par le législateur : « *L'Etat ne sait plus où il est et les collectivités territoriales veulent être partout.* » (Merckelbagh, 2009). Ceci aboutit à un chevauchement des compétences qui fragilise la politique d'aménagement du territoire et les initiatives de gouvernance.

La restructuration des services de l'Etat a fait prendre du retard dans l'élaboration de la politique maritime. Pour pallier ce retard, des initiatives ont été engagées par les collectivités territoriales. **Contraints par des problématiques de terrain et en l'absence de stratégie nationale claire, les régions et les départements se sont engagés dans des projets de gestion de l'espace maritime en totale autonomie vis-à-vis de l'Etat.** C'est dans ce cadre qu'est élaborée la **Charte des espaces côtiers bretons** (2007) illustrant la volonté du Conseil Régional de jouer un rôle fort dans la gestion de son espace maritime. Pour soutenir la mise en œuvre de cette charte le Conseil régional de Bretagne a créé la **conférence régionale de la mer et du littoral**. Cette nouvelle instance a pour ambition d'être un lieu d'échange, de réflexion et d'action de l'ensemble des acteurs bretons de la zone côtière pour favoriser la coordination de l'action publique en zone côtière (Chauvin et

al., 2010). Outre la mise en place de cette conférence régionale de la mer et du littoral, la charte préconise aussi la création de bassins côtiers maritimes pour mieux prendre en compte ces enjeux maritimes et les acteurs de la mer dans l'élaboration d'une gestion intégrée de la zone côtière. Pour cela, le conseil régional préconise de coupler ces bassins maritimes avec l'élaboration des volets maritimes de SCOT. Si la mise en place de la conférence régionale de la mer et du littoral représente une avancée et une innovation dans la gouvernance et dans l'articulation entre les échelles de décisions publiques, cette conférence régionale semble peiner dans son fonctionnement notamment en ce qui concerne l'implication des services déconcentrés de l'Etat. En effet, l'Etat ne voit pas nécessairement d'un bon œil l'initiative de la région Bretagne en terme de gestion de la zone côtière et de la mer, estimant que ce domaine ne relève pas de sa compétence.

Cette charte des espaces côtiers bretons est pourtant présentée comme un exemple à suivre par la Commission européenne en terme de gestion intégrée. L'Etat français s'approprie donc cette expérience dans son bilan sur la GIZC (Chauvin *et al.*, 2010), alors même qu'il n'y adhère qu'à reculons dans la pratique. En effet, la dynamique actuelle au sein de l'Union européenne laisse beaucoup de place au processus décisionnel national et surtout à la concertation régionale pour la définition d'une politique maritime. En revanche, on peut noter que les textes nationaux sont souvent moins ambitieux que les orientations définies au niveau européen. On observe un décalage, voir une inertie de la politique française en la matière. Par contre les démarches engagées au niveau régional et, plus particulièrement à l'échelle de la Bretagne, semblent plus avancées par rapport aux attentes de Bruxelles.

Dans le même sens, quelques Conseil Généraux, inquiets de voir naître différents volets maritimes de SCOT sans cohérence les uns avec les autres, cherchent à apporter leur soutien aux présidents de SCOT. C'est ainsi que le Conseil Général du Morbihan justifie son projet de **schéma de gestion de la mer et du littoral** développé dans le cadre de la procédure d'Agenda 21 du Conseil Général du Morbihan : *« il est important d'apporter une cohérence préalable aux différents projets [de SCOT] qui verront le jour »* (Conseil Général du Morbihan, 2010; Leclere et Bersani, 2010; Milcamps, 2010). En effet, le défi n°15 de l'Agenda 21 du Conseil Général du Morbihan (on retrouve ici le concept de développement durable abordé dans la partie précédente) a pour objectif de répondre aux besoins de gestion intégrée de la mer et du littoral tels que demandé par la loi Grenelle 1 et 2. Le schéma départemental de la mer et du littoral a pour objectif d'aider le Conseil Général du Morbihan à mettre en œuvre une gestion intégrée de la mer et du littoral à son échelle : *« La construction d'un schéma départemental de la mer et du littoral a pour objectif de nous aider dans la mise en œuvre d'une gestion intégrée de la mer et du littoral et pour ambition :*

- *d'une part, d'assurer une présentation intégrée, prospective et localisée sur le territoire de l'application des différentes politiques sectorielles dont le département a la charge et qui ont des spécificités maritimes et littorales ;*
- *et d'autre part, d'être un outil de dialogue avec les services de l'Etat, les autres collectivités et les acteurs sociaux économiques pour partager la stratégie, les objectifs et les actions nécessaires au développement harmonieux des différentes*

*activités, tout en veillant à leur compatibilité avec la préservation des équilibres biologiques et patrimoniaux.* » (Milcamps, 2010).

Le département du Morbihan est le premier signataire de la charte des espaces côtiers bretons. Le schéma départemental de la mer et du littoral sera une traduction opérationnelle de cette charte pour le Morbihan. Le département s'est vu confier des missions qui touchent à la mer et au littoral (transport maritime sur les îles, petits ports de commerce, ports de pêche et de plaisance, espaces naturels sensibles, gestion de la qualité de l'eau. Le fond de compensation des éoliennes en mer est en majorité un fond départemental prévu pour financer la pêche et les activités nautiques) et le Conseil général estime que l'échelle départementale est aussi une échelle pertinente pour bâtir une stratégie maritime et littorale : « *il n'y a pas que l'échelle de la façade qui soit pertinente en ce qui concerne la mer* » (*ibid.*). Le schéma départemental de la mer et du littoral sera l'occasion d'inscrire les différentes politiques portées par le département au sein d'une vision territoriale complète et équilibrée. On sent donc bien une certaine opposition politique entre l'Etat et les collectivités territoriales. Le Conseil Général du Morbihan au travers de ce schéma revendique la légitimité des collectivités territoriales pour la gestion de l'espace maritime. D'autres Conseils généraux sont également engagés dans l'élaboration de tels schémas dans le cadre des Agendas 21. C'est le cas du Conseil Général du Var qui s'est lancé dans ce projet en 2008 (Conseil Général du Var *et al.*, 2010). Les Conseils Régionaux et Généraux souhaitent clairement agir pour la mer.

**Mais ces initiatives posent question dans le contexte de la construction de la politique maritime française. En effet, ces schémas rajoutent un échelon dans la gouvernance, entre l'échelle des façades et le local, qui n'est pas prévu par la politique maritime française.** Si on regarde le contexte en région Bretagne, la gouvernance se déclinerait de la façon suivante selon la vision des collectivités territoriales :

- un **cadre national** commun à toutes les eaux sous juridiction française
- une déclinaison dans le cadre des **conseils maritimes de façade** au niveau **interrégional** (exemple : Golfe de Gascogne)
- une **conférence de la mer et du littoral** et une **charte des espaces côtiers bretons** à l'échelle de la **région** Bretagne
- un **projet de schéma départemental mer et littoral** porté par le **département** du Morbihan
- des **projets locaux** : volets maritimes de SCOT, SMVM, parcs naturels marins, projet de GIZC...

On voit donc poindre la problématique d'un délicat équilibre à trouver entre les niveaux et les types de planification. Le risque serait que l'un des niveau pourrait prévaloir sur un autre, par exemple le niveau intermédiaire peut se trouver réduit à une simple addition des initiatives et décisions prises au niveau local (Trouillet *et al.*, 2011).

Le schéma ci-dessous permet de synthétiser le partage actuel des compétences en mer entre chaque administration (*Figure n°55*).

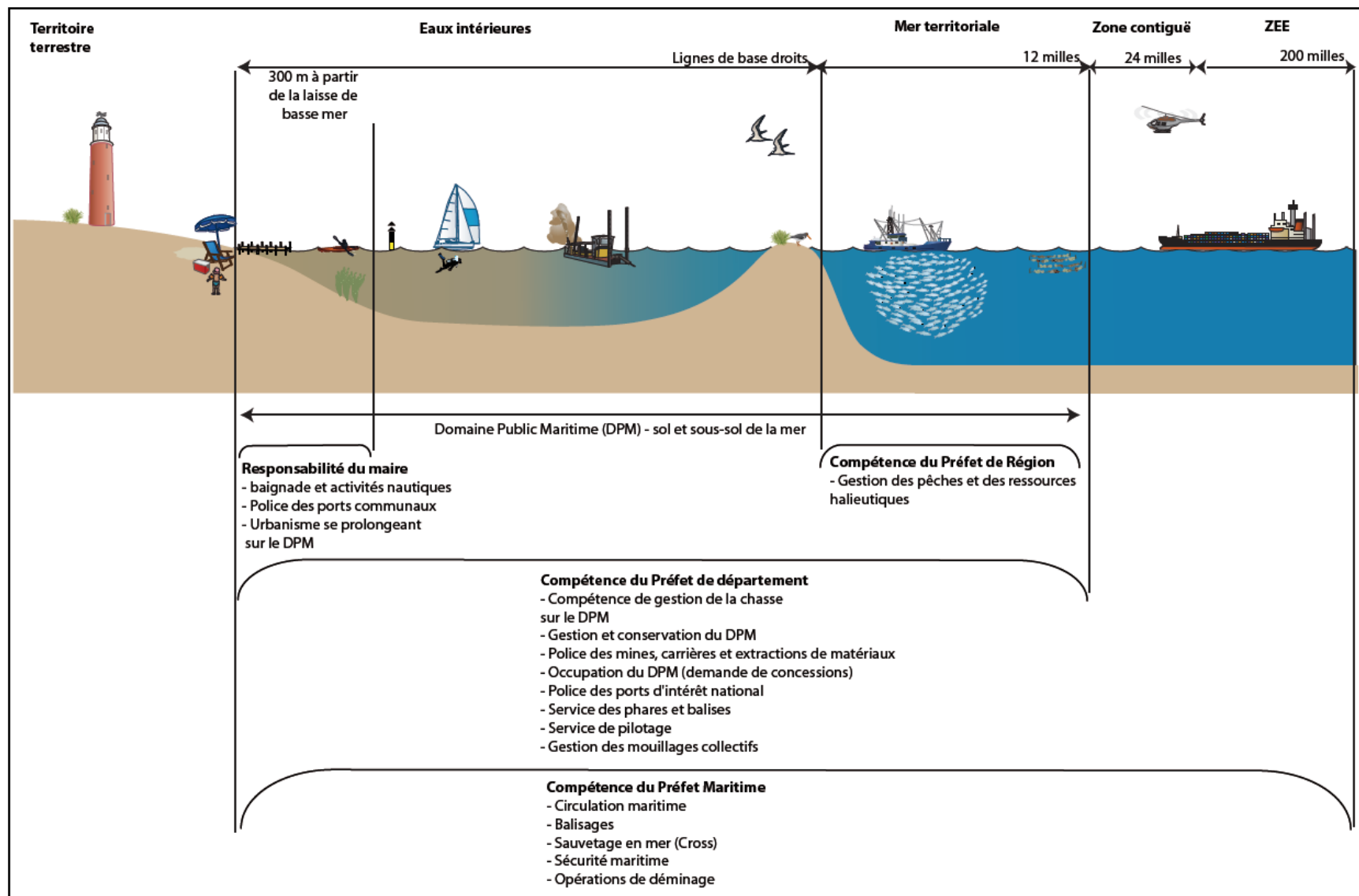


Figure 55 : Limites et compétences en mer en France métropolitaine.

La position des différents services de l'Etat peut varier, soit en réaffirmant leur autorité, comme c'est le cas pour la gestion de la mer, soit en cherchant les compromis : « *certains tiendront à manifester leur autorité en dénonçant et en affichant un discours propre à l'Etat relativement aux questions territoriales ; d'autres chercheront à prévenir les éventuels conflits avec les collectivités en adoptant une position ouverte au dialogue et conciliante. L'absence d'orientation stratégique prédéfinie peut en définitive être la position la plus confortable pour s'adapter à toutes les vicissitudes des relations avec les collectivités.* » (Moquay, 2005).

Finalement, face aux difficultés de la décentralisation, l'Etat choisit le « *gouvernement à distance* » (Epstein, 2005). On assiste donc d'un côté, à l'accroissement des pouvoirs des collectivités locales par captation des compétences des services déconcentrés de l'Etat, conduisant à leur affaiblissement, et d'un autre côté à la centralisation des compétences, jusque là confiées aux services déconcentrés de l'Etat, dans les administrations centrales. Si on peut parler d'un « *retour* » à une politique centralisée, cette politique ne peut être interprétée comme un véritable retour en arrière vers la politique centralisée des années 1960 – 1970. En effet, la nouvelle politique qui se dessine ne s'appuie pas sur l'autorité, ni sur la normalisation ni sur des règles imposées aux acteurs locaux. Le système est basé sur le recours à l'appel à projets. Cela permet de responsabiliser les élus locaux en leur confiant la charge de la définition des projets, mais cela restreint aussi fortement leur autonomie en mettant en concurrence les collectivités locales entre elles. En effet, dans un tel système, l'Etat choisit de financer un certain nombre de projets, les acteurs locaux se trouvent de fait en concurrence pour l'accès aux ressources financières. Cette nouvelle approche des politiques publiques s'explique aussi par le manque de moyens financiers de l'Etat qui limite donc ses interventions économiques.

Ce mouvement de recul et de retrait de l'Etat est regretté par de nombreux élus locaux qui souhaitent plutôt que celui-ci réaffirme sa position d'acteur essentiel de l'aménagement du territoire tout en clarifiant les responsabilités de chacun. Ils en appellent à la mise en place de véritables partenariats de travail entre les services de l'Etat, au clair avec leurs compétences, les différents niveaux de collectivités territoriales, ainsi qu'avec les acteurs locaux. Ils souhaitent en général que l'Etat joue pleinement son rôle de régulateur et de coordinateur des divers acteurs dans le respect des compétences de chacun d'entre eux. Cette attente repose sur l'idée d'un Etat capable de neutralité, d'un regard prospectif, d'une capacité d'écoute, et d'une transparence dans l'action (Merckelbagh, 2009). Finalement : « *Si l'Etat providence n'est plus, l'Etat régulateur ne l'est pas assez* » (*ibid.*).

Ainsi, si la France a adopté une politique maritime, sa mise en œuvre reste complexe du fait du contexte de décentralisation inachevé.



## CONCLUSION DU CHAPITRE 4

L'analyse de l'évolution de la politique d'aménagement du littoral et de la construction de la politique maritime montre une évolution de vocabulaire révélatrice d'un changement des représentations du littoral et de ses interactions avec le domaine maritime.

La période 1945 – 2006 est finalement marquée par une évolution de vocabulaire pour désigner l'espace côtier. Le « littoral » d'abord absent des textes d'aménagement du territoire apparaît progressivement à partir des années 1970. Mais le littoral est d'abord considéré comme un espace linéaire, un trait de côte, une bande côtière où la mer n'est présente que comme cadre paysager observé depuis la terre.

Petit à petit la définition du littoral se rapproche de celle des géographes comprenant à la fois l'avant côte et l'arrière côte. Cependant, même si dans les textes le littoral doit intégrer la partie marine de cet espace, la réalité est bien différente. Le terme « *littoral* » est associé en France à des politiques qui se sont essentiellement intéressées à l'espace terrestre de ce littoral, laissant de côté sa dimension maritime. « *Le terme de « zone côtière » avait donc pour but de redonner à la politique du littoral son rôle d'intégration terre-mer* » (Meur-Ferec, 2008). Pour montrer une réelle volonté d'intégrer la mer dans l'aménagement du littoral, un nouveau terme apparaît dans les années 2000, celui de « *zone côtière* » dans le cadre du développement du concept de GIZC. Ce terme fait alors référence à une surface.

A partir de 2006, la construction de la politique maritime française favorise l'adoption d'un nouvel acronyme, celui de Gestion Intégrée de la Mer et du Littoral. La question reste de savoir si cette nouvelle appellation permettra concrètement l'intégration des spécificités littorales et maritimes sans aboutir à une gestion dissociée entre ces deux espaces.

Si l'espace maritime apparaît progressivement dans le cadre de la politique d'aménagement du littoral, la gestion de la mer et celle du littoral ont d'abord évolué de façons dissociées, en parallèle. L'espace maritime a d'abord été pris en compte à l'échelle internationale dans le cadre de l'élaboration du droit maritime. Petit à petit la mer a été gérée à l'échelle de mers régionales avant que les différents Etats ne ratifient la convention sur le droit de la mer. D'un autre côté, les Etats se sont intéressés progressivement à l'aménagement et à la gestion de leur littoral, d'abord comme une frontière linéaire avec la mer puis de plus en plus comme un système composé à la fois d'un espace terrestre et maritime. Ainsi, progressivement, les politiques littorales vont prendre en compte l'espace maritime en parlant de zone côtière, de mer côtière (Trouillet, 2004) ou de bande côtière. Finalement on peut parler d'une évolution en « entonnoir » (*Figure n°56*) avec, d'un côté la gestion de la mer et de l'autre celle du littoral, qui progressivement vont se rejoindre pour construire de véritables politiques Mer et Littoral considérant ces deux espaces comme indissociables.

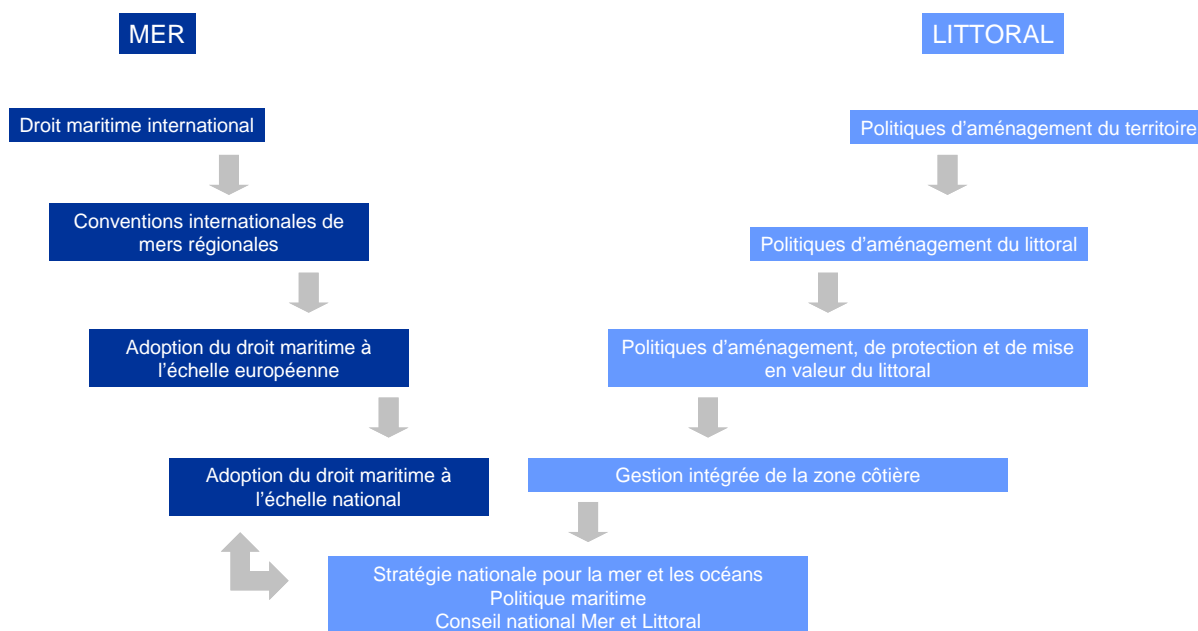


Figure 56 : Schématisation de l'intégration de l'espace maritime dans les politiques.

De nombreuses initiatives se sont succédées pour intégrer la mer dans la politique d'aménagement du littoral (SALBI, SAUM, SMVM, GIZC...) obtenant des résultats plutôt mitigés. Malgré ces initiatives et ces expériences, nous n'avons pas encore trouvé de solution réellement efficace pour gérer la mer. Mais ces initiatives aboutissent finalement en 2006 à une structuration de la gestion de la mer par l'intermédiaire de l'élaboration d'une politique maritime française. Cependant, la mise en œuvre effective de cette politique de la mer et du littoral est freinée par les difficultés d'application de la politique de décentralisation. L'Etat a du mal à se positionner par rapport à la gestion de la mer, tandis que les collectivités locales et territoriales prennent des initiatives en dehors de leurs compétences. Ainsi, la gestion de la mer en France reste encore très théorique et confuse d'autant que cette politique maritime est encore récente et que l'ensemble des mesures adoptées dans le cadre des lois Grenelle 1 et 2 n'a pas encore été mis en place.

C'est dans ce contexte qu'émerge la Planification Spatiale Maritime (PSM). Le chapitre suivant permettra de définir comment la France intègre ce « nouvel » instrument dans sa politique maritime. L'analyse des expériences françaises de PSM et des regards d'acteurs permettra de mettre en évidence la perception française de la PSM.

## CHAPITRE 5. LA VISION FRANÇAISE DE LA PSM

### 1. La place de la PSM dans la politique maritime française

#### 1.1. La définition de la PSM à la française

En France, la traduction retenue pour « *Maritime Spatial Planning* » ou planification spatiale maritime est le terme de « **Planification Stratégique Maritime** » : « *la France opte pour la traduction française « planification stratégique maritime » et non pas « planification de l'espace maritime », pour bien marquer la nécessité d'une stratégie basée sur une vision partagée et préalable à la planification spatiale elle-même, et remplacer le terme « spatial » par trop connoté en matière d'aménagement du territoire* » (Henocque, 2008, 2009). C'est en effet ce qu'a rappelé le Secrétaire Général de la Mer, **Jean-François Tallec**, dans son discours, lors de l'introduction de la conférence de lancement sur la mise en œuvre de la planification de l'espace marin, le **26 février 2009** à Bruxelles, organisée par la Commission européenne (DG Mare) : « *La stratégie devrait précéder l'action, et il faut **décider ce que l'on va faire avant de décider où et comment on va le faire.** Alors que la **planification spatiale** nous apparaît essentiellement comme un **instrument opérationnel de l'action**, destiné à décliner concrètement des décisions et des orientations, ceci nous a conduit à mettre en avant la **planification stratégique**, qui pourrait se définir comme un **instrument de la décision**. [...] La France estime qu'il est souhaitable de privilégier la planification stratégique, c'est-à-dire la construction en concertation avec tous les acteurs d'une vision partagée, nécessairement évolutive.* » (Tallec, 2009). Dans cette définition, étant donné que le terme de « *spatial* » a été remplacé par celui de « *stratégique* », **la planification spatiale devient un instrument de mise en œuvre de la planification stratégique.**

Jean-François Tallec dans son discours résume les interrogations et les incertitudes de la France vis-à-vis de la PSM : « *si nous sommes convaincus que c'est un instrument central de la boîte à outils opérationnelle et qui sera nécessaire pour concrétiser le concept d'approche intégrée, nous ne sommes pas encore entièrement convaincus que cet instrument soit universel, ni qu'il puisse constituer l'instrument intégrateur que présente la commission.* » (*ibid.*).

En effet, comme nous l'avons vu dans les différents documents constitutifs de la politique maritime française, c'est la planification stratégique qui est au cœur de la gestion intégrée de la mer et du littoral en France. La planification spatiale n'apparaît qu'à l'échelle locale comme un outil opérationnel pour la mise en œuvre de la planification stratégique. Le tableau ci-dessous (*Tableau n°8*) permet de synthétiser la déclinaison de la politique maritime française. La PSM est ici reléguée à l'échelle locale et correspond uniquement au zonage de l'espace maritime.

Tableau 8 : Synthèse de la politique maritime française selon les différentes échelles d'application.

Echelle	Fondement politique et réglementaire	Structure de coordination	Objectif
<b>Nationale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Livre bleu des engagements du Grenelle de la mer (137 engagements)</li> <li>- Livre bleu : stratégie nationale pour la mer et les océans</li> <li>- Loi Grenelle 1 et 2</li> </ul>	Conseil national mer et littoral (ex Conseil National du Littoral)	Politique stratégique nationale mer et littoral, principes généraux, orientations de gestion applicables à l'ensemble des eaux sous juridiction française (objectifs chiffrés).
<b>Infra-nationale, façades maritimes</b>	Document stratégique de façade. Ce document sera réalisé dans le cadre des PAMM en coordination entre l'Agence des Aires Marines Protégées et l'IFREMER	- Conseils maritimes de façades (en cours de constitution)	Décliner à l'échelle des façades les orientations de la stratégie nationale mer et littoral
<b>Locale</b>	Projets territoriaux : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schéma (SMVM, Volet mer de SCOT)</li> <li>- Plan de gestion (Parc Naturel Marin, DOCOB Natura 2000)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Collectivités territoriales</li> <li>- EPCI</li> </ul>	Planification plus fine, plus précise à l'échelle locale (zonage, permis, mesures de gestion)

On ne sait finalement pas trop où la France positionne la PSM dans le cadre de sa politique maritime et on sent qu'il y a une confusion entre PSM et zonage. La France considère la planification spatiale maritime simplement comme un outil de zonage. Or, comme nous l'avons vu dans la première partie de la thèse, la PSM ne peut être réduite à cela. Il s'agit donc là d'une nuance sémantique propre au gouvernement français issue d'une forte volonté de l'Etat français d'apaiser les craintes et les crispations autour du zonage en France. Il s'agit en effet d'un problème purement français révélateur d'un Etat qui y va sur la pointe des pieds vis-à-vis des collectivités territoriales. Cette position française est liée à l'histoire de l'aménagement du territoire en France qui a donné au terme de planification spatiale une connotation plutôt négative. En effet, le terme « *planification* » est historiquement associé à la planification territoriale, au travers des contrats de plan, des politiques d'aménagement ou de l'urbanisme. Face à une longue tradition de centralisme jacobin lié à la révolution française, l'Etat craint de se voir attaqué et accusé de vouloir agir comme la DATAR dans les années 1960. La distinction entre planification stratégique et planification spatiale est donc tout à fait artificielle et franco-française. Mais cela s'explique aussi par la volonté de se démarquer d'une approche européenne de la PSM fortement inspirée des expériences d'Europe du Nord où les lobbys des industriels de l'éolien offshore ont joué un rôle phare dans le développement des plans de gestion spatialisés. Cette volonté française de se démarquer a été analysée par Alain Miossec qualifiant la France de « *réfractaire* » (Miossec, 1999).

Cette divergence de vocabulaire reste un faux problème, même s'il est révélateur de « *crispations* » françaises internes, car la planification stratégique maritime française et la PSM tel que défini à l'échelle internationale sont les mêmes. Le dernier rapport publié en

France concernant l'état d'avancement de la GIZC (Chauvin *et al.*, 2010) précise que « *la planification stratégique des espaces maritimes (Maritime Spatial Planning) doit être considérée comme un outil de contractualisation, assurant la mise en œuvre de la gestion intégrée de la mer et du littoral, elle-même démarche au service de la politique maritime européenne.* ». La planification stratégique correspond donc bien, pour le gouvernement français, au concept de planification spatiale maritime défini à l'échelle de l'UNESCO et de la Commission européenne. La planification spatiale maritime telle que conçue à l'échelle internationale implique, bien entendu, une étape de planification stratégique. En effet, comme nous l'avons vu dans la première partie de cette thèse, l'une des premières étapes du processus de PSM tel qu'il a pu être défini par l'UNESCO, consiste à définir les buts, principes et objectifs à atteindre. Cette étape correspond donc bien à une phase de planification stratégique.

Le schéma ci-dessous illustre le positionnement de la France vis-à-vis de la planification spatiale maritime (Figure n°57).

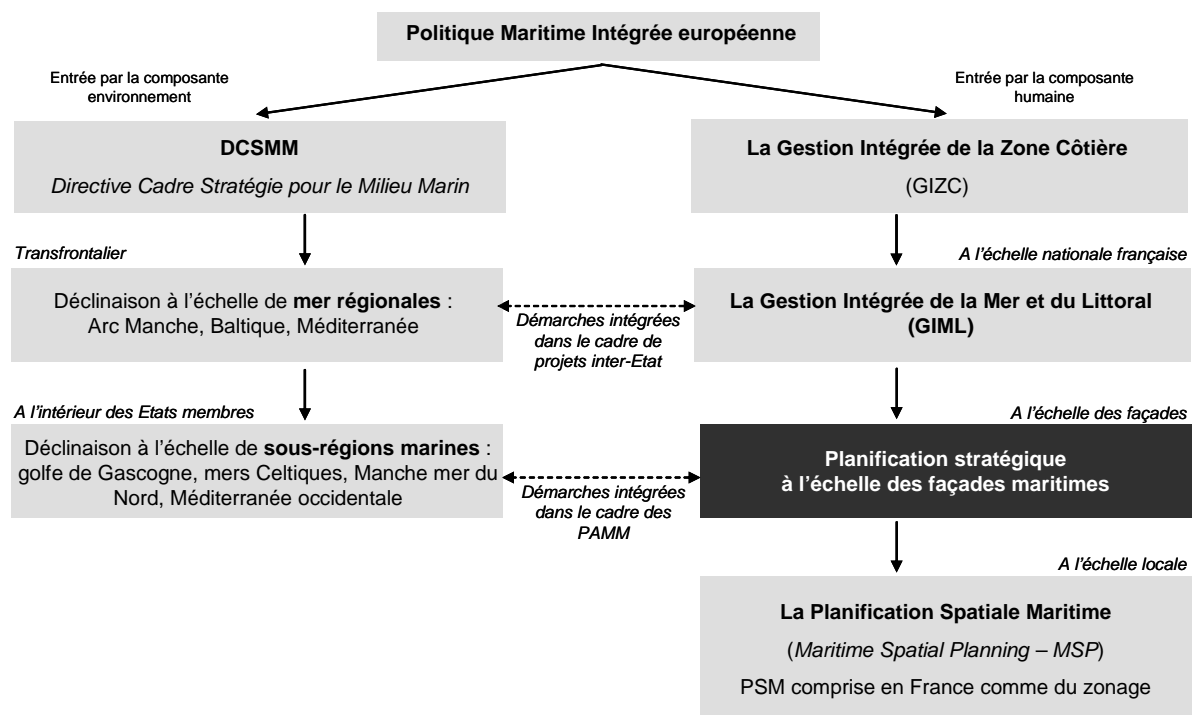


Figure 57 : La PSM selon la perception française.

Ainsi, pour la France, la PSM doit être appliquée principalement à l'échelle locale, à l'échelle des projets territoriaux, c'est-à-dire dans le cadre de volet maritime de SCOT, SMVM, Parcs Naturels Marins, contrats de baie, SDAGE. Si les engagements du Grenelle de la mer recommandent pour cela d'assurer la couverture de tous les territoires des régions littorales par des SCOT avec volet littoral avant 2015 et de rendre obligatoire le lancement de l'élaboration des SCOT sur l'ensemble du littoral, cette mesure n'a pas été retenue dans le cadre de la loi Grenelle 2. En effet, cette mesure apparaît trop contraignante pour l'Etat, d'autant qu'elle permet aux collectivités territoriales d'obtenir plus de compétences en mer, sujet de crispation important en mer.

A l'échelle des façades maritimes, la planification stratégique sera déclinée. En revanche, il n'apparaît pas encore très clairement que la planification spatiale soit également développée à l'échelle des façades maritimes (Leclere et Bersani, 2010). On peut cependant imaginer que la planification spatiale se fera à l'échelle des façades par emboîtement d'échelles :

- d'abord, par exemple, à l'échelle des volets maritimes de SCOT avec l'élaboration de volet inter SCOT ayant une compétence jusqu'aux 3 milles nautiques (en métropole) ;
- ensuite à l'échelle régionale jusqu'aux 12 milles nautiques se développera une planification stratégique comme la charte des espaces côtiers bretons ;
- à l'échelle des façades il s'agira d'intégrer les deux échelles inférieures et d'étendre cette planification à l'ensemble de la zone économique exclusive.

Suite aux réflexions menées à l'échelle européenne, dans le cadre de la publication de la feuille de route pour la planification de l'espace marin (2008) et dans le cadre de la consultation publique menée conjointement par la DG Mare et la DG Environnement concernant l'évolution possible pour la PSM et la GIZC en Europe (2011), le gouvernement français a donné sa position sur la PSM. **La France recommande donc de remplacer le terme de PSM par celui de planification de l'espace maritime, en rappelant l'importance d'une planification stratégique avant la planification spatiale :** « *Les termes utilisés ont de l'importance et il convient d'éviter les contresens. Le terme « planification de l'espace maritime » paraît plus clair que la planification spatiale maritime qui confère une connotation de spatialisation des activités en mer, ce qui n'est pas la philosophie de la politique maritime intégrée. La planification de l'espace maritime est avant tout une planification stratégique* » (Autorités françaises, 2011). La planification spatiale est perçue comme un instrument opérationnel pour mettre en œuvre la planification stratégique dans les zones où l'intensité des activités nécessite une planification rigoureuse et une affectation explicite de l'espace marin aux diverses activités.

La France n'est pas favorable à rendre obligatoire la mise en œuvre de la planification de l'espace marin du fait de l'existence de la directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM) qui institue déjà un cadre réglementaire pour la régulation des usages de la mer : « *Une nouvelle directive en matière de planification stratégique serait de nature à compliquer la mise en œuvre de la DCSMM qui doit se faire dans un calendrier très contraint* » (*ibid.*).

Concernant la GIZC, le gouvernement français pense que « *la transformation de la recommandation sur la GIZC en directive ne paraît pas compatible avec la nature des démarches de gestion intégrée et risque de compliquer un paysage réglementaire déjà complexe et comportant des échéances importantes comme la directive cadre stratégie pour le milieu marin* » (*ibid.*). La France considère qu'elle a bien su respecter la recommandation du Parlement et du Conseil européen du 30 mai 2002 relative à la mise en œuvre d'une stratégie de GIZC. C'est pour cela qu'elle continue de fonctionner sous forme d'appel à projet et lance en décembre 2010 un nouvel appel à projet de GIZC en Bretagne (Région Bretagne et Préfecture de la Région Bretagne, 2010).

Finalement « *Les Autorités françaises ont la conviction que les deux démarches, planification de l'espace maritime et gestion intégrée des zones côtières ne pourraient se traduire sous forme de directive qu'en perdant la majeure partie de leur intérêt en rigidifiant des approches, dont l'essence même est d'être adaptable et évolutive* » (*ibid.*). Pour la France c'est la DCSMM et la GIZC qui doivent s'intégrer.

## 1.2. Les SMVM : l'expérience française de PSM en question

Si on reprend les bilans et synthèses d'expériences dressés à l'échelle internationale en matière de gestion de l'espace maritime et plus particulièrement de PSM, aucune expérience française n'est mise en avant (MSPP consortium et DEFRA, 2006; Plancoast, 2007; UNESCO, 2006, 2009).

Cependant, l'UE, dans le cadre de sa feuille de route pour la planification de l'espace maritime, présente les **Schémas de Mise en Valeur de la Mer (SMVM)** comme **l'expérience française de PSM** parmi d'autres au sein des Etats membres : « *La France introduit les schémas de mise en valeur de la mer de l'étang de Thau en Méditerranée et d'Arcachon sur l'Atlantique. Ce plan se focalise sur le développement de la zone côtière, incluant des mesures telles que le zonage des activités, et identifie des aires particulières pour les usages maritimes* » (Commission des communautés européennes, COM(2008) 791). Les autorités françaises mettent en effet en avant les SMVM comme leur propre expérience de PSM.

Une comparaison des principes de la PSM avec ceux des SMVM met en évidence un certain nombre de points de convergence (Trouillet *et al.*, 2011). Cependant, tous les SMVM ne peuvent être considérés comme une expérience de PSM : « *En réalité, il y a donc plusieurs expériences ; certains SMVM prenant un tour clairement réglementaire, respectant à la lettre les principes de base qui ont prévalu à leur création, accordant une place centrale au zonage de l'espace maritime, d'autres pouvant plus directement être assimilés à des expériences de PSM.* » (*ibid.*). En effet, si dans la théorie, les principes fondateurs des SMVM sont très proches de ceux de la PSM, dans la pratique, ces principes ne sont pas toujours appliqués.

Le tableau ci-dessous propose une synthèse des limites du SMVM en tant qu'outil de PSM (*Tableau n°9*). Il y a d'abord des limites théoriques liées au manque d'adaptabilité dans le temps des SMVM, mais aussi dues au manque de remise en question des échelles qui restent centrées sur une échelle très locale. L'absence de coopération internationale limite aussi le SMVM comme outil de PSM. D'autres limites plus pratiques sont associées, à la lourdeur administrative de la procédure et à la prépondérance de l'État qui ne respecte pas la place de la concertation dans la démarche. La délimitation du périmètre d'application du SMVM est trop souvent fondée sur les limites administratives au dépend d'une approche fondée sur les écosystèmes.

La phase d'évaluation est difficile à prendre en compte dans le suivi des SMVM sachant que très peu ont été finalement approuvés et que seul celui de l'étang de Thau a fait l'objet d'un suivi-évaluation au terme des dix premières années.

Tableau 9 : Evaluation du SMVM en tant qu'outil de PSM.

Principes de la PSM (Commission des communautés européennes, COM(2008) 791; Douvère, 2010; Douvère et Ehler, 2009c; Gilliland et Laffoley, 2008)	Évaluation de la mise en pratique des principes de la PSM dans le cadre des SMVM		
	+	+/-	-
<b>Adaptation</b> : la PSM doit conduire à un processus itératif et continu suffisamment flexible pour s'adapter aux changements de circonstances.			
<b>Participation et transparence</b> : participative, implication des acteurs dans le processus.			
<b>Approche écosystémique</b> : équilibrer et peser des objectifs et des buts écologiques, économiques, et sociaux pour aller vers un développement durable et plus rationnel, fondé sur des bases scientifiques des usages de l'espace maritime (pour éviter ou minimiser les conflits d'intérêts, pour minimiser les pressions sur l'environnement marin).			
<b>Intégrée, multi-objectifs</b> : intégration entre secteurs (large panel d'usages) et agences, et entre les niveaux du gouvernement. Soutien de l'intégration entre politiques et activités pour partager des objectifs multiples.			
<b>Orientée vers le futur</b> : anticipative, focalisée sur le long terme et ouverte sur le futur par des scénarios. Le plan spatial marin est élaboré pour 10 – 25 ans.			
<b>Vision stratégique</b> : positionner tous les usages actuels et futurs de l'espace maritime, le développement des activités et les enjeux concernant les ressources naturelles. Définir des objectifs et des cibles claires.			
« <b>Place-based</b> » ou « <b>Area-based</b> » (en opposition à une approche sectorielle) : contient une hiérarchie d'échelles spatiales qui comprend une échelle nationale (planification stratégique, cadre politique), une échelle intermédiaire, large ou régionale (déclinaison et intégration des politiques, planification globale), et une échelle locale (quand nécessaire dans les zones très utilisées et conflictuelles).			
<b>Bases légales</b> : orientations politiques et mise en œuvre détaillée, à travers une carte de zonage, des régulations et un système de permis.			
<b>Transfrontalière – coopération transfrontalière</b> : nécessite de la cohérence entre Etats, Etats fédéraux, et les frontières internationales.			
<b>Facilite la coordination avec et entre les autres outils et mesures de gouvernance</b> tel que la planification des usages terrestres, la gestion des bassins hydrographiques et des aires marines protégées, et contribue à la gestion intégrée des zones côtières, en établissant la cohérence entre la planification spatiale terrestre et maritime			
<b>Permet des prises de décisions plus efficaces - simplifie le processus de décisions</b> : offrir des bénéfices aux gestionnaires d'espaces maritimes, aux développeurs, usagers et leurs conseillers.			
<b>Basée sur les meilleures informations disponibles et prouvées, incluant les savoirs locaux</b> : une forte base de données et de connaissances.			
Intégrer un système de <b>suivi et d'évaluation</b> dans le processus de planification.			

D'après : (Trouillet et al., 2011)

Mais la perception du gouvernement français vis-à-vis de son expérience de PSM n'est pas toujours très positive et souligne, là encore, une confusion entre PSM et zonage : « La France s'intéresse depuis longtemps au « spatial planning » ; elle l'a mis en œuvre en zone côtière (où les pressions sont les plus fortes, et l'espace trop limité) à travers les Schémas de Mise en Valeur de la Mer ; elle a pu constater les limites d'une approche trop « spatiale » : absence de vision stratégique évolutive, nécessité d'une gouvernance élargie » (Tallec, 2009). Le zonage utilisé, s'agissant des SMVM est ici clairement confondu avec le



processus de PSM qui peut éventuellement impliquer du zonage, mais pas nécessairement ni uniquement. Cette même idée est reprise par le gouvernement français au titre de sa participation à la consultation sur l'évolution de la PSM et de la GIZC lancé par la DG Mare et la DG Environnement en 2011: « *L'expérience concrète de la planification de l'espace maritime que la France a acquise dans sa mise en œuvre en zone côtière à travers les Schémas de Mise en Valeur de la Mer, permet de mesurer les limites d'une approche essentiellement spatialisée et souligne le besoin d'une vision stratégique évolutive et de la nécessité d'une gouvernance élargie* » (Autorités françaises, 2011). Il semble que le bilan des SMVM n'ait pas été pleinement réalisé et les résultats mitigés de ces schémas sont souvent imputés uniquement à leur caractère spatialisé.

Si les SMVM semblent aujourd'hui compromis, le volet maritime du SCOT est soutenu dans la stratégie maritime française comme le « *nouvel* » outil de planification du littoral et de la mer à l'échelle locale. Il est cependant encore difficile de savoir si cet outil répondra aux principes de la PSM. En effet, si la réforme des SMVM, permettant la création de ces volets maritimes de SCOT, date de 2005, il n'existe pas encore à l'heure actuelle de document officiel provenant de l'Etat français définissant les principes qui sous tendent ce nouvel outil. Plusieurs initiatives régionales (Legrand *et al.*, 2010), départementales (Henocque *et al.*, 2011), ou locales (Rodriguez *et al.*, 2007) tentent d'apporter des contributions méthodologiques aux réflexions relatives à la mise en œuvre effective de cet outil. Mais, les volets maritimes de SCOT en sont encore au stade de la réflexion théorique. Ce qui permettra peut être d'y associer davantage les principes de la PSM, notamment dans la perspective de la publication, par l'Union européenne, d'une recommandation ou d'une directive relative à la PSM.

## **2. La PSM d'abord au service de la planification du réseau d'AMP français**

### **2.1. L'Agence des AMP : un acteur légitime pour l'élaboration de la PSM ?**

Comme nous l'avons vu dans la première partie de cette thèse, les différentes expériences de PSM peuvent être classées dans une typologie en fonction de l'objectif qui leur est assigné. En France, **c'est la planification du réseau d'AMP, initié dès 2007, qui sera l'un des éléments déclencheurs pour la PSM.** La France verra d'abord la PSM comme un moyen de répondre à ses engagements internationaux et nationaux, en terme de conservation du milieu marin, par la planification d'un réseau d'aires marines protégées. C'est une motivation que l'on retrouve également dans d'autres Etats pour la mise en œuvre de la PSM (par exemple en Australie ou au Royaume-Uni).

L'Agence des aires marines protégées a donc développé une méthodologie spécifique pour la planification stratégique et spatiale du réseau d'aires marines protégées en France. Cette démarche de planification du réseau d'aires marines protégées a été réalisée à l'échelle nationale et dans certains cas, une analyse à l'échelle régionale (dite

analyse stratégique régionale) a pu être réalisée avec plus de précision. Ce fut le cas en Bretagne et en Corse.

Mais cette approche développée par l'Agence des aires marines protégées est remise en cause par certains acteurs du domaine maritime pour plusieurs raisons.

D'abord, **l'Agence n'est pas reconnue comme un acteur légitime pour mener la PSM**. En effet, l'agence est reconnue comme un acteur spécialisé, comme la structure gestionnaire des AMP à l'intérieur des AMP mais pas en dehors. Les acteurs ne reconnaissent pas les compétences de l'agence des AMP sur le reste de l'espace maritime situé en dehors des AMP. Ce phénomène est également observé en Australie quant à l'élaboration des plans biorégionaux où la structure en charge de la création du réseau d'aires marines protégées : l'IMCRA (*Interim Marine and coastal regionalisation for Australia*) se retrouve dans la même position que l'Agence des aires marines protégées. Il est vrai que si l'approche de l'Agence se veut ouverte, et intégrative, sa position en tant que protagoniste de la protection du milieu marin biaise en partie le travail de concertation avec les acteurs. Comment un acteur ayant pour objectif prioritaire la protection du milieu marin peut-il jouer un rôle de médiateurs dans un processus de concertation pour la planification spatiale maritime ? Il faut en effet un acteur neutre pour réaliser cette planification pour ne pas dès le départ fragiliser les équilibres entre acteurs de la conservation et socio-professionnels. L'Agence des Aires Marines Protégées n'a donc pas été perçue comme légitime pour coordonner un projet de PSM et a tendance à se faire reléguer à la gestion des AMP uniquement. Pourtant, la gestion d'une AMP ne peut se faire de façon isolée du reste de l'environnement marin. On comprend donc bien l'objectif de l'agence dans ces analyses stratégiques régionales. Mais cette analyse aurait probablement été mieux perçue par les acteurs si elle avait eu lieu lors d'un processus plus global de PSM mené par l'Etat. L'analyse de l'Agence aurait alors été perçue comme la contribution des acteurs de la conservation à l'élaboration d'une PSM plus globale et à la construction d'une vision partagée de l'espace maritime.

L'autre difficulté rencontrée lors de ce travail relève de la sémiologie graphique des cartes utilisées pour la concertation. En effet, quelques figurés sont critiqués par certains acteurs qui se sentent parfois sous-représentés sur les cartes par rapport à d'autres. C'est le cas, par exemple, sur la carte des usages en Bretagne Sud – Pays de la Loire (*Figure n°58*) où les représentants de conchyliculteurs se sont sentis de moindre importance comparés aux activités de plaisance simplement du fait que les symboles ne sont pas de la même taille. Le symbole de la coquille est toujours plus petit que les violiers donnant l'impression que cette dernière activité serait plus importante.

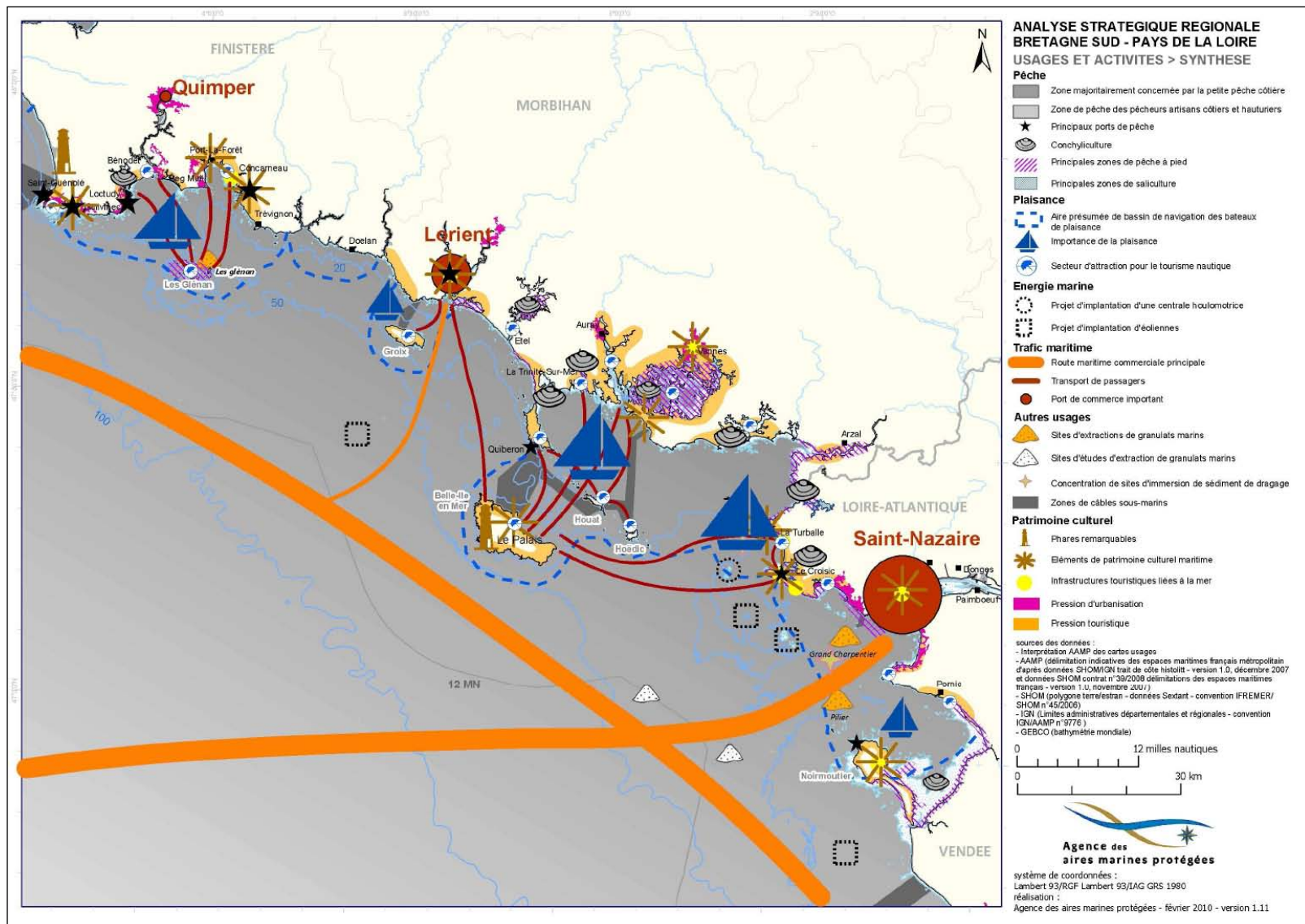


Figure 58 : Carte de synthèse des usages et activités en Bretagne sud – Pays de la Loire (Agence des aires marines protégées, 2010a).

Cette difficulté est liée à l'origine même de la carte qui n'est jamais neutre. La carte relève de choix et oriente le lecteur vers des objectifs définis. La carte possède donc un pouvoir stratégique. C'est en ce sens qu'Yves Lacoste publie un ouvrage intitulé « **La géographie ça sert, d'abord à faire la guerre** » publié en 1985. Il explique que, pendant de nombreuses années, les cartes n'étaient accessibles qu'aux classes dirigeantes et les populations n'ont exprimé le besoin de se représenter l'espace que plus récemment de par la multiplication des territoires de pratique (développement des échanges, croissance des villes, réseaux de relations sociales, lieu de vie et lieu de travail différents, etc.) : « *Dans de nombreux Etats, la géographie est clairement perçue comme un savoir stratégique et les cartes, comme la documentation statistique qui donne une représentation précise du pays, sont réservées à la minorité dirigeante.* » (Lacoste, 1985). Ce pouvoir stratégique de la géographie s'exerce par le biais des cartes : « *la carte est la forme de représentation géographique par excellence ; c'est sur la carte que doivent être portés tous les renseignements nécessaires à l'élaboration des tactiques et des stratégies. Cette formalisation de l'espace qu'est la carte n'est ni gratuite, ni désintéressée : moyen de domination indispensable, de domination de l'espace, la carte a d'abord été établie par des officiers et pour les officiers. La production d'une carte, c'est-à-dire la conversion d'un concret mal connu en une représentation abstraite, efficace, fiable, est une opération difficile, longue et coûteuse, qui ne peut être réalisée que par et pour l'appareil d'Etat. L'établissement d'une carte implique une certaine maîtrise politique et mathématique de l'espace représenté, et c'est un instrument de pouvoir sur cet espace et sur les gens qui y vivent. Il n'est pas étonnant qu'aujourd'hui encore un très grand nombre de cartes, et surtout les cartes à grande échelle, très détaillées, celles qu'on appelle souvent « cartes d'état-major », relèvent du secret militaire dans un grand nombre de pays.* » (ibid.).

De par cette origine historique, la place de la carte vue sous l'angle de l'aménagement du territoire pose aujourd'hui question et apporte un éclairage sur la façon dont ces cartes peuvent être perçues par les acteurs locaux. Si la carte était l'instrument stratégique réservé à l'Etat pour exercer son autorité sur les hommes et les territoires, elle est source aujourd'hui de craintes pour les acteurs locaux redoutent de se voir imposer une organisation spatiale par la carte. On peut en effet s'interroger dans ce cas sur la compatibilité entre planification spatiale, cartographie et gouvernance.

Mais, la place de la carte a aujourd'hui évolué. Les populations ont accès aux cartes de nos jours dans la plupart des Etats. Cependant, cet outil reste un instrument stratégique dont il faut savoir faire bon usage. Pour ne pas se laisser manipuler il est nécessaire, d'après Yves Lacoste (1985), que la population sache lire et compter, mais également qu'elle sache penser l'espace : « *Il importe que les gens soient mieux armés, aussi bien pour organiser leur déplacement que pour exprimer leurs vœux en matière d'organisation spatiale.* ».

Les données cartographiées ont également été discutées sur le fond du fait de l'existence parfois de données cartographiées au dire d'experts.

Enfin, le processus même de concertation a également été remis en question de par le faible laps de temps attribué à cet échange et un certain nombre d'acteurs non consultés qui se sont sentis oubliés.

La difficulté de ce processus de planification du réseau d'aires marines protégées initié par l'Agence des AMP provient également de l'absence, à ce moment-là, d'une véritable politique maritime à l'échelle nationale. Il semblerait normalement plus logique de mettre au point un cadre national pour la gestion de la mer préalablement au développement d'un réseau d'aires marines protégées. C'est la démarche qui a été mise au point, que ce soit en Australie comme au Royaume-Uni où une loi pour la mer a d'abord été adoptée, avant de se lancer dans l'élaboration du réseau d'aires marines protégées.

Dans ce contexte, la planification du réseau d'aires marines protégées mise au point en France, relève encore d'une approche sectorielle. Malgré cela, l'approche développée par l'Agence des aires marines protégées a permis d'initier les réflexions sur la planification de l'espace maritime et d'apporter une contribution importante, dans le cadre du Grenelle de la mer et de l'élaboration du livre bleu stratégie nationale pour la mer et les océans.

Si la réalisation des analyses stratégiques régionales a pu faire grincer des dents, la planification du réseau Natura 2000 en mer a été également au cœur de nombreux débats quant à la méthode employée pour désigner ces espaces protégés. La crédibilité des fondements scientifiques pour le choix des sites a parfois été remise en cause. Là aussi, il semble que la désignation de ce réseau aurait pu se passer beaucoup plus naturellement, s'il avait été officiellement intégré à un processus de PSM plus global. Cela aurait permis de montrer qu'on ne faisait pas que désigner des zones pour la protection, mais qu'on avait derrière cette stratégie de création de sites Natura 2000 une stratégie intégrée, une vision partagée et qu'on désignait aussi des zones réservées à d'autres « usages ». Mais il est évident que c'est plus facile à dire qu'à faire, étant donné qu'un tel processus aurait mis du temps à se mettre en place, alors que les enjeux de conservation du milieu marin apparaissent aujourd'hui de plus en plus urgents.

## 2.2. Résultat de la planification du réseau d'AMP en France métropolitaine

Afin de constituer le réseau français d'AMP, la France adopte la loi n°2006-436 du 14 avril 2006 relative aux parcs nationaux, aux parcs naturels marins et aux parcs naturels régionaux<sup>148</sup>. Cette loi dresse une liste des catégories d'aires marines protégées dans les eaux françaises. Ces catégories ont été reprises par l'Agence des Aires Marines Protégée (*Tableau n°10*). Un arrêté du 6 juillet 2011 élargit cette liste, en intégrant au statut d'AMP les zones humides d'importance internationale classées au titre de la convention de RAMSAR (1971), le patrimoine mondial de l'UNESCO (Paris, 1972), les réserves de biosphères (Séville, 1995), les zones de protection des écosystèmes en Méditerranée (Convention de Barcelone, 1976) tels que le sanctuaire de mammifères marins Pelagos, des zones de protection d'écosystèmes en Atlantique du Nord-Est (OSPAR, 1998), dans les Caraïbes (Carthagena, 2000), en Afrique de l'ouest (Nairobi, 1985), ou encore en Antarctique (Madrid, 1991). Les parties marines des réserves nationales de chasse constituent aussi une nouvelle

---

<sup>148</sup> Annexe n°13 : Historique de l'émergence du statut d'AMP en France

catégorie d'AMP. Les PNR ayant une façade littorale peuvent participer à des programmes d'actions en mer contribuant à la réalisation des orientations retenues par leur charte pour leurs zones littorales.

Tableau 10 : Catégories d'aires marines protégées dans les eaux françaises.

Type	Nombre	Surface total en Km <sup>2</sup>
Site Natura 2000 en mer	208	6970
Réserves naturelles nationales et de Corse	26	1220
Parc naturel marin	3	75 950
Parc national	1	13
Domaine public maritime du conservatoire du littoral	4	55
Arrêté de protection de biotope	3	13
Syndicat mixte (Parc de la côte Bleue)	1	91
Réserve spéciale (Nouvelle-Calédonie)	1	86
Réserve spéciale marine (Nouvelle-Calédonie)	6	96
Réserve intégrale (Nouvelle-Calédonie)	1	157
Aire spécialement protégée de l'Antarctique	1	2

D'après : (Agence des aires marines protégées, 2007b), actualisé en 2011 pour les PNM

L'Agence des AMP définit les AMP comme « un espace délimité en mer, sur lequel est fixé un objectif de protection de la nature à long terme. Cet objectif est rarement exclusif : « il est souvent soit associé à un objectif local de développement socio-économique, soit articulé avec une gestion durable des ressources. En général, le pilotage est confié à une instance locale dans laquelle sont représentées les différentes parties prenantes. Une aire marine protégée se caractérise également par un certain nombre de mesures de gestion mises en œuvre au profit de l'objectif de protection : suivi scientifique, programme d'actions, charte de bonne conduite, protection du domaine public maritime, réglementation, surveillance, information du public... » (Agence des aires marines protégées, 2007b).

Les cartes ci-dessous (Figure n°59 et 60) permettent de visualiser le réseau d'aires marines protégées existant dans les eaux métropolitaines, ainsi que les projets en cours en 2010. Le 13 octobre 2011 le Parc Naturel Marin du Golfe du Lion a été officiellement créé par décret. C'est le troisième en France après celui de la mer d'Iroise et de Mayotte.



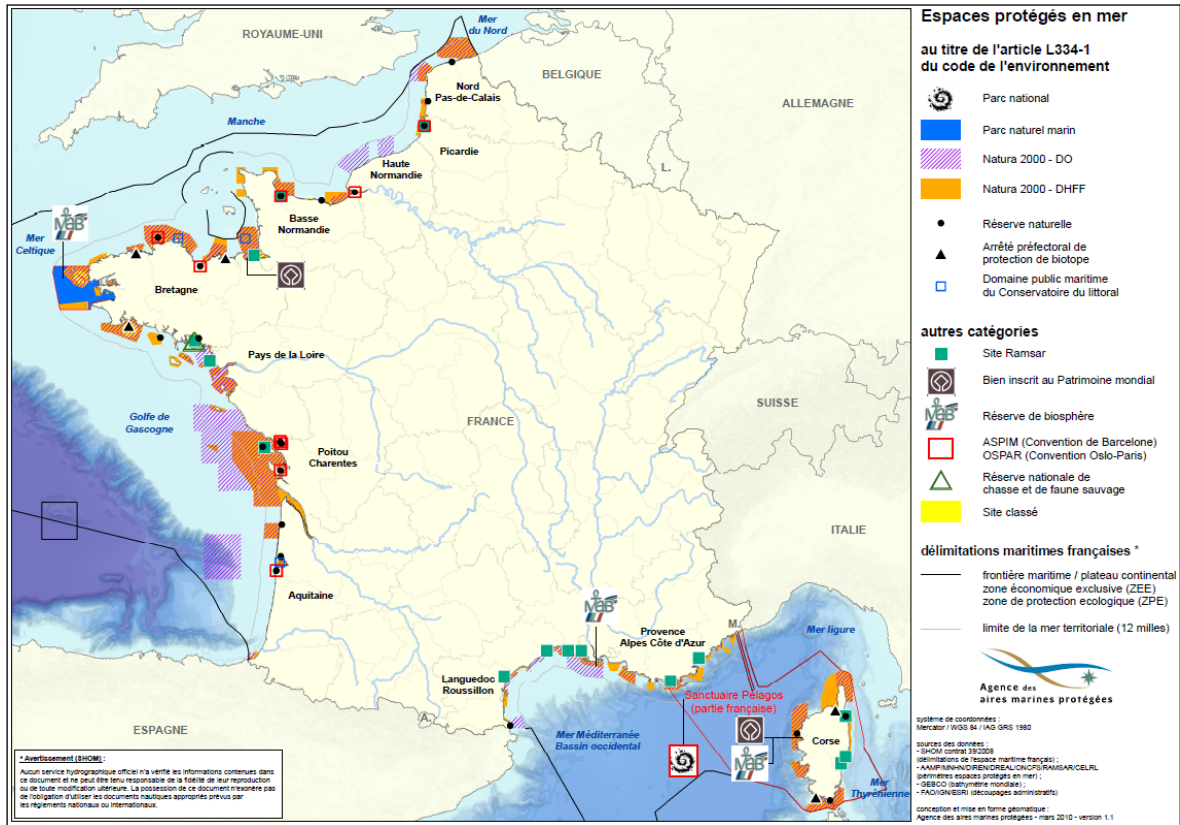


Figure 59 : Aires marines protégées existantes en France métropolitaine (source : AAMP, 2010)

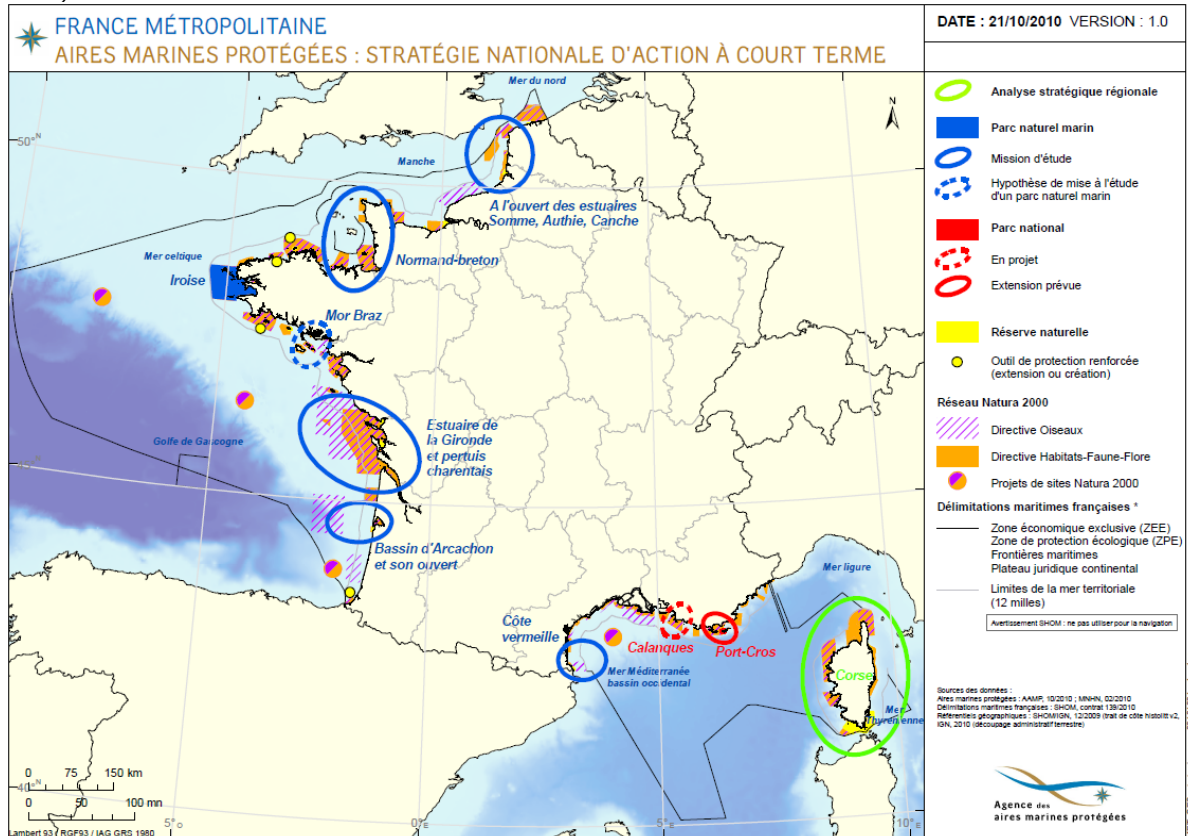


Figure 60 : Carte des aires marines protégées en projet dans les eaux métropolitaines françaises (Source : AAMP, 2010)

La France, deuxième pays maritime dans le monde, est parmi les pays les plus en retard. Le pays ayant le plus désigné d'AMP est l'Equateur (12,5% de sa superficie maritime), l'Australie qui possède environ la même superficie maritime que la France, a mis 7,5% de sa mer en AMP, tandis qu'en France, en 2007, les AMP ne représentent que 0,3% de sa superficie. En 2010, elle a cependant rattrapé un peu ce retard, avec un réseau d'AMP qui couvre 1,46% des eaux sous juridiction française. En métropole, les objectifs de 10% des eaux sous juridiction française classées en AMP d'ici 2012 est atteint avec environ 11% des eaux classées en AMP (Agence des aires marines protégées, 2010b). La France s'est engagée, lors de la Commission des Parties n°10 de la Convention sur la Biodiversité, qui s'est tenue à Nagoya (Japon) du 18 au 29 octobre 2010, à classer 20% des eaux sous sa juridiction en AMP, d'ici 2020 (Henocque, 2010b).

A l'exemple du Parc de la Grande Barrière de Corail, la PSM est aussi développée au sein des AMP françaises. C'est le cas du Parc Naturel Marin d'Iroise pour lequel une carte de « vocations » a été élaborée, en croisant les enjeux naturels, culturels et les usages. Cette carte, qui affiche les vocations prioritaires des différents secteurs du parc, implique que les usages ou occupations les concernant soient compatibles avec celles-ci. La carte identifie, pour chaque zone, des typologies d'actions à mettre en place, en application des finalités de gestion. Cette carte n'est ni un zonage administratif ni réglementaire, elle ne fixe pas une organisation rigide des activités. Elle sert de guide aux décisions que le conseil de gestion devra prendre et constitue la synthèse cartographique du plan de gestion. Cette carte identifie quatre zones : une zone de protection du milieu marin où il faut limiter les impacts anthropiques, un espace prioritaire pour la valorisation du patrimoine naturel et culturel insulaire, une zone prioritaire pour le développement durable des activités maritimes, dans le respect des écosystèmes et une zone prioritaire pour l'exploitation raisonnée du milieu marin.

### **3. La PSM au service de la planification de l'éolien offshore : une approche toujours sectorielle**

#### **3.1. La Méthode de planification de l'éolien offshore en France métropolitaine en débat**

Si la France se lance dans la PSM pour répondre à la nécessité de constituer un réseau cohérent d'AMP, elle sera également progressivement confrontée au besoin d'identification de zones favorables pour le développement de la production d'énergies marines renouvelables. La tendance observée dans les pays du Nord de l'Europe touche progressivement la France qui développe alors une méthode pour la planification stratégique et spatiale de l'éolien offshore. **La PSM est alors développée pour identifier les zones favorables à l'installation de parcs éoliens offshore.**

En effet, la France, dans le cadre du Grenelle de l'environnement, s'est engagée à produire 23% de son énergie, grâce aux énergies renouvelables à l'horizon 2020. Dans cette



optique, la France soutien un programme de développement de l'éolien en mer visant une puissance totale installée de 6000 MW d'éoliennes en mer à l'horizon 2020, soit environ 3,5% de la consommation française d'électricité.

Afin d'identifier les zones les plus propices à l'installation de ces 6000 MW en mer les préfets maritimes de l'Atlantique, de la Manche et de Méditerranéen ont été sollicités par l'Etat pour mettre en place, pour chaque façade maritime, une instance de concertation et de planification ayant mission d'identifier des zones propices au développement de l'éolien en mer, au regard des différentes contraintes (usages de la mer, radars, réseau électrique, etc.). Les préfets des différentes façades maritimes ont confié au Centre d'Etudes Techniques Maritime et Fluvial, avec l'appui technique du CETE Normandie-Centre, la mise en œuvre d'un Système d'Information Géographique visualisable en ligne sur les trois façades (Atlantique, Méditerranée, Manche mer du Nord) et sa mise à jour ultérieure. Ce SIG, qui reprend et approfondit une étude similaire réalisée par l'ADEME-IFREMER en 2007, a pour but de recenser l'ensemble des données techniques et des contraintes d'usage et environnementales sur une zone allant jusque 50 km des côtes et/ou 200 m de profondeur, et de donner la possibilité aux utilisateurs connectés d'interroger et croiser les couches géographiques disponibles. Il s'agit d'un outil de diagnostic. A cet effet, l'ensemble des données est hébergé sur le serveur SEXTANT d'IFREMER et ces données sont visualisables, via le site géolittoral du MEEDDM<sup>149</sup>.

La base de données est constituée de données destinées à **identifier à la fois les zones favorables techniquement** au développement de l'éolien offshore (bathymétrie, vitesse des vents, nature du sol, exposition à la houle et aux marées, distance d'un raccordement RTE), mais aussi **les contraintes liées aux autres usages et aux réglementations existantes**. Au total, plus de 100 couches de données ont été collectées et structurées dans le SIG, en plusieurs thématiques (données environnementales, données paysage et patrimoine, défense marine et aérienne, navigation maritime et aérienne, radars, données soico-économiques, données de pêche, données techniques, RTE).

**Ce diagnostic a donc été réalisé avec les données cartographiques existantes et disponibles.** Or, au moment de ce travail, les données concernant la pêche professionnelle n'étaient pas encore disponibles. Une étude est en cours au sein des comités régionaux et locaux des pêche afin d'identifier en interne, avec le concours des professionnels de la pêche, les zones considérées par les pêcheurs comme strictement incompatibles avec le développement d'éoliennes en mer. Les données collectées pour le diagnostic ne prennent donc pas en compte ces données et le diagnostic apparaît relativement pauvre concernant l'analyse de l'activité de pêche. Ainsi, si la pêche a été prise en compte dans la planification menée par l'Etat, en tant qu'activité prioritaire après la sécurité maritime et la défense, il a été difficile de réellement prendre en compte les besoins de cette activité. Si la distinction entre art traînant et art dormant a permis une certaine prise en compte de cette activité, elle ne permet pas de rentrer dans le détail des différents métiers de pêche aux contraintes de pratiques très diversifiées. Elle ne tient pas compte, non plus, des pratiques saisonnières qui poussent les professionnels, en fonction du temps et de

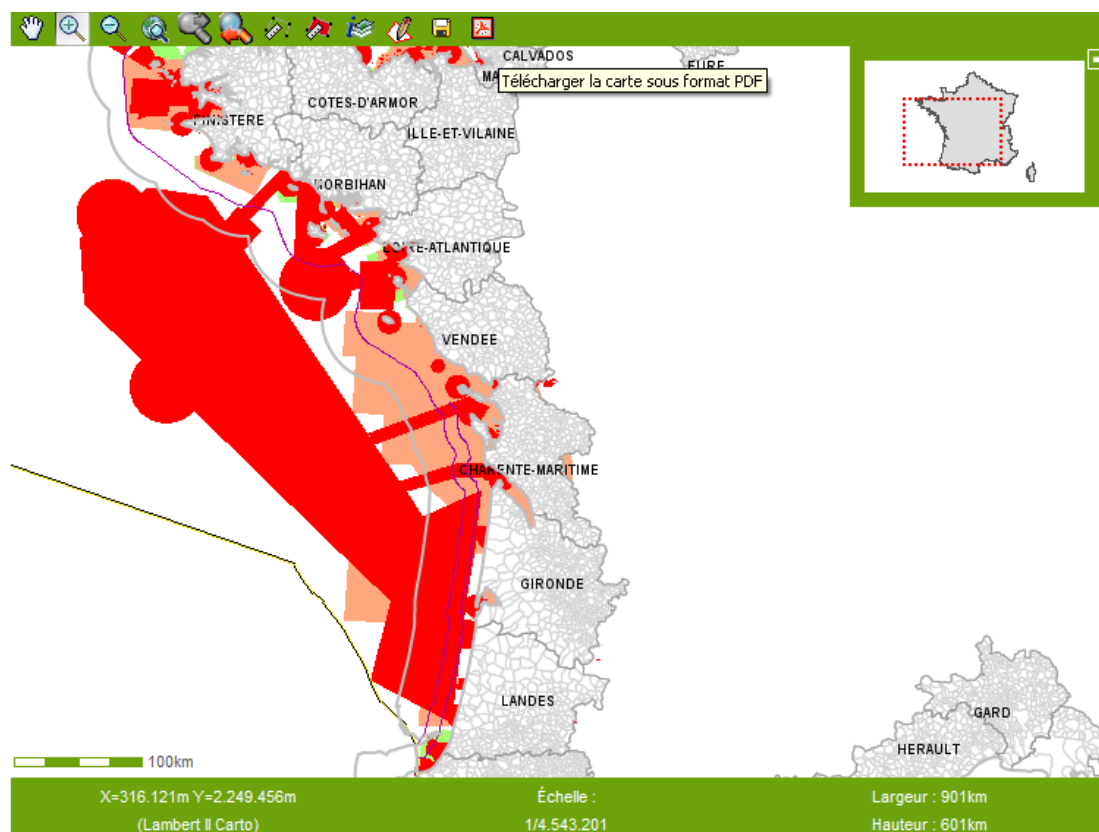
---

<sup>149</sup> <http://www.geolittoral.equipement.gouv.fr/>

la réglementation en vigueur, à privilégier des sites abrités ou à s'orienter plus au large. Il y a donc dans le cas de cette activité une notion temporelle importante à prendre en compte qu'elle soit annuelle (en fonction des quotas), saisonnière, ou quotidienne pour s'adapter aux conditions météorologiques. Ainsi, une zone peut être faiblement utilisée à un moment donné mais utile comme zone de repli en cas de mauvais temps.

**Ce diagnostic, sur un SIG en deux dimensions, ne prend donc pas finalement en compte les spécificités de l'espace maritimes** : espace mouvant, dynamique et multidimensionnel. On aboutit donc facilement à une carte toute rouge (*Figure n°61*) où les contraintes sont hiérarchisées de la façon suivante :

- zones rouges : incompatibles (exemple : chenal d'accès, périmètre radar de 10km autour des sémaphores, habitats protégés : maërl, etc.)
- zones orange : contraintes fortes (exemple : Natura 2000, chalutage)
- zones vertes : enjeux modérés (exemple : pêche aux arts dormants)



*Figure 61 : Carte extraite du portail Géolittoral permettant la visualisation des résultats de la concertation concernant l'identification de sites de moindre contrainte pour l'éolien offshore sur la façade Atlantique<sup>150</sup>*

Cependant, les acteurs n'ont pas remis en cause cette méthode de collecte et de structuration des données. L'utilisation de cartographie interactive, lors de la phase de concertation, est apparue plutôt pédagogique.

<sup>150</sup> <http://www.geolittoral.equipement.gouv.fr/acces-aux-espaces-collaboratifs-r96.html>

Si la méthode de superposition de couches géographiques, sans notion temporelle, peut être remise en question, la méthode de concertation peut également interroger, quant à la réussite du processus de PSM. En effet, si pour la collecte des données, les acteurs ont été sollicités, la hiérarchisation des priorités (plaçant la sécurité maritime et la défense en tête des priorités et avant la pêche) et la grille de sensibilité n'ont pas été réalisées en concertation avec les acteurs mais imposées par l'Etat. La hiérarchisation des priorités n'a donc pas toujours été bien acceptée par les acteurs.

### 3.2. La planification de l'éolien offshore : un résultat mitigé

Parallèlement à cette démarche de planification, la loi Grenelle II permet de simplifier la procédure pour la création de parcs éoliens offshore. Les parcs éoliens sont alors soumis à une **procédure unique d'autorisation domaniale** (autorisation d'occupation du domaine public maritime). Cette procédure prévoit une **étude d'impact et une enquête publique**. Cette loi prévoit également un raccordement optimisé des éoliennes en mer au réseau électrique. Les installations éoliennes situées sur la mer territoriale sont soumises à une **taxe annuelle** (13623 euros par MW et par an) d'après le code des impôts (art. 1519B). Le produit de la taxe est affecté pour 50% aux communes, 35% au Comité National des Pêches, et 15% à l'échelle des façades pour le financement de « projets concourant au développement durable des autres activités marines » (art. 1519C).

A l'issue de ce travail de planification qui aura duré **2 ans** (depuis l'engagement pris lors du Grenelle de l'environnement le 10 juillet 2009, jusqu'à l'appel d'offre lancé le 11 juillet 2011), le gouvernement a sélectionné parmi les propositions **5 zones**, d'une surface totale de 533 km<sup>2</sup> (*Figure n°62*). L'objectif est d'y installer **3000 MW** d'éoliennes en mer, soit environ 500 éoliennes.

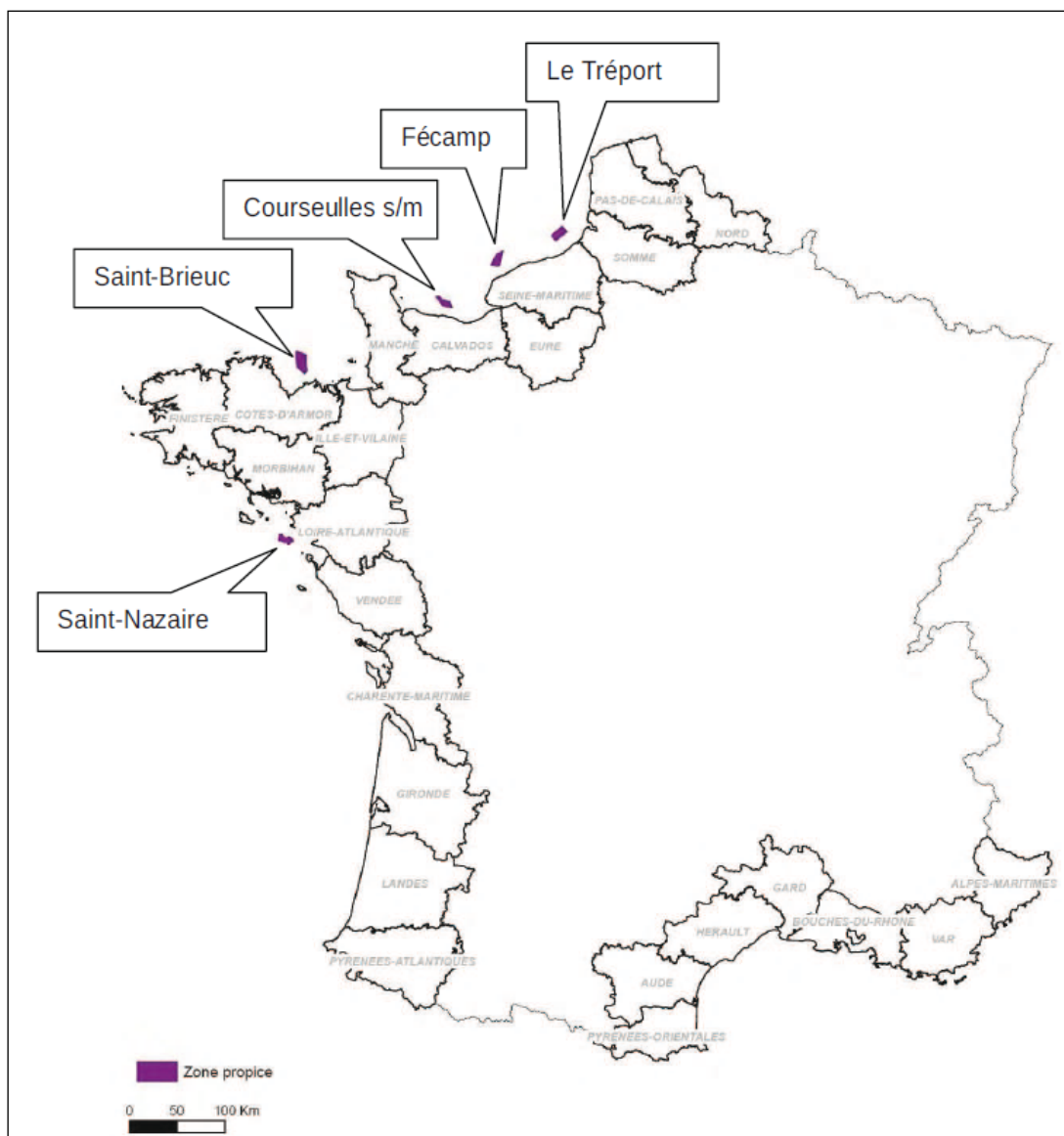


Figure 62 : Localisation des 5 zones de moindre contrainte pour l'implantation d'éoliennes offshore (Ministère de l'écologie et du développement durable, 2011)

L'appel d'offre lancé en juillet 2011 permettra à l'Etat de sélectionner parmi les candidats le meilleur projet de parc répondant à la fois à des critères industriels et sociaux (40%), à des critères de prix de revente (40%) et à des critères de respect de la mer et de ses usages (20%). La remise de l'offre doit être faite pour le 11 janvier 2012. La présélection aura lieu en avril 2012 et le choix définitif courant 2013. Le candidat retenu à l'issue de l'appel d'offres gagne le droit d'exploiter l'installation dans les conditions techniques et économiques de son offre, et de voir instruites, de manière exclusive, toutes ses demandes d'autorisation sur la zone, jusqu'à la décision finale d'autorisation.

Tout comme dans le cas de figure de la planification du réseau d'aires marines protégées, la planification des éoliennes en mer est lancée avant l'adoption du Livre Bleu stratégie nationale pour la mer et le littoral. **Il s'agit, là encore, d'une planification stratégique et spatiale sectorielle.** Même si la démarche développée est dite intégrée,

parce qu'elle tente d'impliquer l'ensemble des acteurs sur le principe des 5 collèges du Grenelle de l'Environnement, cette planification reste sectorielle par son approche, par l'activité concernée. **L'objectif est d'identifier les sites de moindre contrainte pour le développement de l'éolien en mer, mais l'absence de croisement avec les objectifs stratégiques des autres secteurs industriels et environnementaux, risque d'aboutir à des incohérences.** En effet, l'analyse spatiale réalisée par le CETMEF (Centre d'Etude Technique Maritime et Fluvial) montre un espace maritime déjà très occupé (la carte est dominée par le rouge signifiant des contraintes de fort développement pour l'éolien offshore). Et si on synthétise les objectifs pour le développement de l'éolien offshore, l'extraction de granulats marins, la pêche professionnelle, le tourisme, etc., **il est fort probable que l'espace maritime existant et disponible soit alors trop restreint pour permettre d'accomplir les objectifs stratégiques de chaque secteur.** Pourtant, une planification stratégique et spatiale des extractions des granulats marins a, aussi été engagée, mais selon un processus de concertation bien moins ouvert que celui de l'énergie éolienne en mer. Cette planification se fait aujourd'hui dans l'ombre, pilotée par l'Ifremer, sans véritable concertation publique. Ces deux planifications sectorielles se font donc chacune de leur côté, remettant en question la démarche de Gestion Intégrée de la Mer et du Littoral prônée, dans le cadre du Grenelle de l'Environnement et de la mer et aujourd'hui officialisée dans le Livre Bleu stratégie nationale de la mer et des océans.

Cette approche sectorielle de la planification amène à se poser la question suivante : est-ce que la somme des engagements stratégiques sectoriels est compatible avec l'espace maritime disponible ? **L'absence d'allers-retours entre planification stratégique et spatiale risque d'aboutir à des aberrations, notamment au niveau de la mise en œuvre concrète des engagements stratégiques dans la réalité spatiale du milieu marin, d'autant que la France prône la planification stratégique avant tout.**

La France s'est engagée à produire 6000 MW d'énergie, grâce à l'éolien en mer, sans avoir anticipé l'analyse de la situation en mer vis-à-vis des autres usages et des besoins en terme de conservation. Si des synergies sont possibles, elles ne peuvent être mises en œuvre sans une planification stratégique et spatiale globale et intégrée de l'ensemble des secteurs maritimes. La planification stratégique globale ne peut être la somme des planifications stratégiques sectorielles. Il faut donc se donner les moyens d'atteindre des objectifs stratégiques, sans ignorer cependant les réalités du terrain.

C'est ainsi que l'État constate que la « **mer est pleine** »<sup>151</sup> en novembre 2010, après avoir réalisé le travail de planification spatiale pour l'éolien offshore. Ce constat remet en question la possibilité de développer réellement les 6000 MW qu'il s'est engagé à mettre en place dans sa planification stratégique de l'éolien en mer. En effet, si 5 zones dites de « *moindres contraintes* » ont été identifiées avec difficulté grâce au travail de planification mené sur les différentes façades maritimes françaises, pour atteindre seulement 3000 MW, il est difficile d'imaginer comme l'État va pouvoir identifier les prochaines zones pour les futurs appels d'offres qui permettront de doubler sa production. Le processus de concertation pour l'identification de ces 5 zones n'a pas été évident. Le SIG du CETMEF a, en effet, identifié

---

<sup>151</sup> « Le marin », vendredi 26 novembre 2010

de nombreuses zones incompatibles avec l'éolien offshore. Et ces 5 zones semblaient être les dernières disponibles pour le développement de cette activité. Une étude prospective, à l'horizon 2030, menée par l'Ifremer concernant les énergies marines renouvelables apportera peut-être un appui à la définition de la stratégie relative au développement de l'éolien en mer (Paillard et al., 2009). Comme l'analyse cette étude prospective, le développement de l'éolien offshore devra probablement miser sur l'innovation de nouvelles techniques d'installation en mer permettant d'aller plus au large des côtes où les activités sont moins nombreuses. Des projets sont déjà à l'étude avec l'éolien flottant, comme, par exemple, le projet Winflo porté par l'entreprise Nass & wind. Le flottant serait, selon cette entreprise, l'éolien offshore deuxième génération.

Pourtant, un second appel d'offre est annoncé pour avril 2012 et les préfets sont d'ores et déjà invités par l'Etat à lancer l'identification de nouvelles zones d'implantation.

Parallèlement à cette démarche gouvernementale une démarche volontariste a été engagée par la région Bretagne, bien en avance sur la démarche de l'Etat, dans le domaine de la planification de l'éolien offshore. Consciente de sa dépendance énergétique, la région Bretagne a adopté en juillet 2007 un plan énergie dans lequel elle s'engage à une consommation énergétique issue à 20% de ressources renouvelables. Le développement de l'éolien offshore et des autres énergies marines renouvelables est l'une des priorités de cette politique énergétique. Dans ce plan, la région Bretagne se fixe comme objectif d'accueillir au large de ses côtes 500 MW d'éolien en mer d'ici 2015 et 1000 MW d'ici 2020, ce qui représenterait 14% de la consommation électrique bretonne. Une autosaisine de la section Mer et littoral du Conseil Economique et Social Régional (CESR) sur les questions des énergies marines renouvelables permet la rédaction d'un rapport sur la place des énergies marines renouvelables en Bretagne qui est adopté en mars 2009 : « *Des énergies marines en Bretagne : à nous de jouer !* » (Jourden et Marchand, 2009). La région Bretagne initie alors un plan de développement des énergies marines, en proposant un travail de planification des énergies éoliennes en mer en Bretagne (Conseil Régional de Bretagne, 2009; Préfecture de la Région Bretagne, 2010). La méthode d'identification des zones propices au développement de l'éolien offshore, proposée par la région Bretagne, est sensiblement la même que celle retenue par l'Etat. Mais, ce travail n'aura finalement pas pu aboutir du fait du développement de la planification de l'éolien offshore lancé ultérieurement par l'Etat. La planification gouvernementale de l'éolien offshore ne retiendra finalement en Bretagne qu'une seule zone favorable, celle de Saint Brieuc. Toutes les autres zones potentielles identifiées par la région Bretagne sont éliminées pour différentes raisons (militaires, paysagères) provoquant parfois la déception des acteurs locaux, comme ce fut le cas pour le site localisé au large de l'île de Groix.

## 4. Regards d'acteurs sur la PSM : une perception particulière à la France

### 4.1. Méthode d'analyse des perceptions françaises concernant la PSM

Afin d'obtenir différents points de vue concernant la PSM et ses conditions de mise en œuvre, en France métropolitaine, des entretiens ont été réalisés auprès de **19 personnes**<sup>152</sup> jouant un rôle ou directement concernées par la PSM, à l'échelle nationale et régionale. Ces entretiens ont pour objectif de mettre en évidence la vision de différentes catégories d'acteurs français vis-à-vis de la PSM. Réalisés dès la première année de thèse (début 2009), ils ont pour objectif de sonder le terrain en France métropolitaine par rapport à la toute nouvelle émergence, au sein de l'UE (2008), de la PSM. Il s'agit d'une première approche du sujet de thèse qui a également permis de bien prendre la mesure des enjeux actuels du milieu marin et de sa gestion.

Afin de conserver l'anonymat de ces entretiens, les propos qui en ont été extraits seront référencés en fonction des catégories d'acteurs suivantes (*Tableau n°11*).

*Tableau 11 Liste des catégories d'acteurs rencontrés dans le cadre des entretiens concernant les perceptions françaises de la PSM.*

Catégories d'acteurs
Etat à l'échelle nationale
Services déconcentrés de l'Etat
Collectivités territoriales (ANEL / CR)
Filière pêche professionnelle
Filière d'extraction de granulats marins
Conservation du milieu marin
Chercheurs
Structures internationales (UNESCO / CRPM)

Le guide d'entretien a été réalisée autour de trois thématiques principales. La première thématique concerne les **enjeux et le contexte** actuel du milieu marin. Ces entretiens avaient pour but de mieux comprendre les problématiques rencontrées en mer par les différents acteurs. Il s'agissait de savoir quelles sont les questions préoccupantes, les conflits d'usages existants et les pressions environnementales identifiées.

La seconde thématique traite directement de la **PSM et de sa mise en œuvre à l'échelle française**. Il s'agit de collecter l'avis de différents acteurs concernant la PSM et sa mise en œuvre en France métropolitaine. Doit-on mettre en œuvre la PSM en France, et, si oui, comment ?

La troisième thématique concerne l'analyse des **données existantes et l'identification de zones maritimes à forts enjeux**. En effet, ces entretiens ont également aidé à choisir une

<sup>152</sup> Annexe n°14 : Liste des personnes rencontrées pour les entretiens à l'échelle nationale et régionale.

zone d'étude pertinente pour la thèse, en collectant des informations traitant des zones plus sensibles en mer ou plus favorables à un projet de PSM.

Ce guide d'entretien a été adapté aux différents acteurs rencontrés par des questions de relances spécifiques à chaque catégorie d'acteurs<sup>153</sup>.

Il a été construit pour une durée d'une heure, et les entretiens ont duré entre une et trois heures. Certains échanges se sont prolongés ultérieurement par mail pour compléter l'entretien.

Le choix a été fait de préférer des entretiens semi-directifs (Blanchet et Gotman, 2006). Les entretiens ont donc été menés en laissant le plus possible la parole à la personne interviewée. La présentation, au début de l'entretien, de mon sujet de thèse a suscité de nombreuses réactions et lancé la discussion ce qui m'a permis de très peu recourir aux relances.

Les entretiens ont ensuite été analysés par thématique en faisant ressortir différentes idées clés récurrentes, des idées partagées par les interlocuteurs ou au contraire les opposants.

De ces entretiens émane une position bien française vis-à-vis de la planification spatiale maritime empreinte de quelques craintes et de spécificités concernant sa mise en oeuvre dans le contexte français. Il faut noter ici que les entretiens ont été réalisés juste avant le Grenelle de la mer. Ainsi, un grand nombre de propos mis en évidence au cours de ces entretiens, se retrouvent également dans les débats du Grenelle de la mer.

#### 4.2. Analyse des perceptions françaises vis-à-vis de la PSM

### Thème 1. Une affirmation qui fait consensus : la mer est sous pression mais il faut la gérer avec ses spécificités

Tous les acteurs rencontrés décrivent la zone côtière comme **un espace sous pression** : « *sur la zone côtière, l'ensemble des problèmes de sociétés se retrouvent* » (Agents des services déconcentrés de l'Etat), et dressent un contexte général dans lequel « *on a atteint les limites de l'approche sectorielle* » (Structures internationales - CRPM), « *Actuellement c'est : le premier arrivé, le premier servi. C'est une stratégie sectorielle selon les activités.* » (Agents des services déconcentrés de l'Etat). « *Il y a beaucoup de conflits d'usages* » (Agents de collectivités territoriales - ANEL).

D'autres rappellent qu'il est difficile de gérer cet espace, alors qu'**on ne le connaît pas** encore vraiment : « *Il ne faut pas oublier qu'on ne connaît pas la mer que ce soit dans un sens juridique, sociologique, biologique...* » (Agents des services déconcentrés de l'Etat), « *La mer et le littoral correspondent à un socio-écosystème complexe* » (Agents de l'Etat à l'échelle nationale).

---

<sup>153</sup> Annexe n°15 : Guides d'entretiens à l'échelle nationale et régionale



Sur la base de cet état des lieux partagé relatif au domaine maritime, la nécessité de gérer la mer est soulignée, mais en affirmant les **spécificités de cet espace**.

Un constat récurrent est **qu'on ne peut pas faire la même chose à terre et en mer**, et qu'il est nécessaire de prendre en compte l'interface terre/mer.

La nécessité de gérer la mer avec une **vision maritime** est affirmée : « *Le littoral fait partie de la mer ! C'est la mer avant d'être la terre.* » (Agents de l'Etat à l'échelle nationale), « *Nous avons une vision trop terrestre de la mer.* », « *La plupart des décisions en mer sont prises de terre. Or, à terre, c'est très différent.* » (Agents des services déconcentrés de l'Etat). Il faut s'intéresser au littoral « *vu de la mer* » (Agents de collectivités territoriales - ANEL), « *Il faut partir de la mer pour revenir vers la terre. Corriger les politiques de gestion du littoral à partir de la mer. Recréer des entités côtières qui répondent aux besoins de gestion de la mer.* » (Acteurs de la conservation du milieu marin). « *les professionnels de la pêche ont peur qu'on propose une gestion de la mer comme la terre, or, c'est très différent.* » (Acteurs de la filière pêche professionnelle). « *Il peut y avoir des données spatiales, mais, attention, il ne faut pas faire de PLU en mer.* » (Agents des services déconcentrés de l'Etat).

Si la gestion de la mer doit se faire depuis la mer, elle ne doit pas oublier d'intégrer la terre « *la planification spatiale doit être vue depuis la mer. Dans l'expression PSM il n'y a pas la notion d'interface terre – mer. Or, la PSM doit intégrer la terre. Il faut intégrer le rivage dans la PSM. Mais il ne faut pas replacer sur la mer un schéma terrestre.* » (Agents de collectivités territoriales - ANEL), « *Il faut voir la mer depuis la mer. Pas prolonger la terre en mer.* » (Acteurs de la filière d'extraction de granulats marins). D'autres rappellent qu'il est aussi difficile de voir tous les problèmes de gestion de la mer depuis la mer, alors que beaucoup de ces problèmes viennent de la terre : « *Attention aussi à vouloir tout voir de la mer ! 80% des problèmes côtiers proviennent de la terre. On peut difficilement régler le problème de la qualité de l'eau depuis la mer.* » (Agents de collectivités territoriales - CR). Certains évoquent également le risque que la PSM aboutisse à deux types de planification spatiale, l'un à terre et l'autre en mer, sans faire de lien entre les deux : « *Avec la PSM, on propose de faire deux planifications différentes en mer et à terre. Ce n'est pas une approche intégrée. Il faut prendre en compte l'impact et les conséquences de la désignation des zones pour certaines activités sur la terre* » (Structures internationales - CRPM).

Les outils proposés pour développer la PSM ne permettent pas de développer une vision maritime : « *La loi dit qu'on part des Scot (Schéma de Cohérence Territoriale), c'est une vision terrestre. Donc, on ne peut pas avoir une vision maritime.* » (Chercheurs).

L'espace maritime se différencie du domaine terrestre par son **caractère public**, « *il n'y a pas de propriété privée* » (Agents des services déconcentrés de l'Etat). « *Ce n'est pas comme la planification terrestre où il y a des propriétés privées. On ne peut pas attribuer une zone pour un seul usage, car c'est un espace public.* » (Agents de l'Etat à l'échelle nationale). Le résultat mitigé obtenu par les SMVM est expliqué par le fait « *qu'ils font de la propriété privée sur un espace public, ils créent des frontières.* » (Agents de l'Etat à l'échelle nationale). D'aucun soulignent que c'est un non-sens de développer des espaces privés en mer, alors qu'on sait que « *Dès qu'il y a des demandes trop nombreuses, cela ne fonctionne plus ni en ville ni sur le littoral. On retourne alors vers de l'espace public.* » (Agents de l'Etat à l'échelle nationale).

L'espace maritime est aussi plus difficile à gérer que le domaine terrestre, du fait de ses **multiples dimensions** : « *c'est un volume en 3 dimensions. On fait différentes activités à différents moments sur un même espace.* » (Agents des services déconcentrés de l'Etat). La gestion de ces multiples dimensions pose question : « *Comment planifier en 3 ou 4 dimensions (sous-sol, sol, colonne d'eau, surface) ?* » (Acteurs de la conservation du milieu marin). La plupart des acteurs ont rappelé l'importance d'intégrer la **dimension temporelle** (caractéristique fondamentale du milieu marin) dans la gestion de la mer du fait que le milieu, les enjeux et les acteurs changent.

La mer se différencie aussi par son **aspect dynamique** nécessitant plus encore qu'à terre un travail de prospective dans toute démarche de gestion : « *Il ne faut pas faire de la planification comme un arrêt sur image.* » (Agents de l'Etat à l'échelle nationale). C'est le manque de prospective qui est mis en avant pour expliquer les difficultés de mise en œuvre des projets de GIZC et des SMVM « *le problème de la GIZC et des SMVM c'est qu'ils ne font pas de prospective.* » (Agents de l'Etat à l'échelle nationale).

## Thème 2. La PSM réduite au zonage : un outil qui fait peur

La plupart des interlocuteurs pensent qu'il faut avant tout une **planification stratégique** de la mer. Il est nécessaire, selon eux, de définir avant tout une **stratégie de gestion** pour savoir comment **hiérarchiser les priorités** : « *Proposer de délimiter une zone pour l'éolien en mer et lancer un appel d'offres pas uniquement basé sur le meilleur prix, mais sur une meilleure prise en compte de l'environnement plutôt que de faire le premier arrivé, le premier servi. Il faut voir l'usage prioritaire non en terme historique (le plus ancien, le premier sur la zone) mais en terme d'intérêt pour la collectivité.* » (Agents des services déconcentrés de l'Etat).

**La planification spatiale maritime est reléguée comme dernière étape de la gestion de la mer** : « *La planification spatiale maritime ne doit exister qu'au dernier niveau. Il faut bien savoir à quoi elle sert.* » (Agents de l'Etat à l'échelle nationale). « *La PSM ce n'est pas la partition de l'espace. Avant tout, il s'agit de développer une vision. La partition de l'espace ne doit pas être une finalité.* » (Agents de collectivités territoriales - CR). « *Cela ne devrait être ni de la planification spatiale ni de la planification stratégique, mais simplement de la planification. Du spatial il y en aura forcément un peu mais c'est surtout un plan stratégique qu'il faut.* » (Acteurs de la conservation du milieu marin). « *L'objectif est de construire une vision commune, partagée. Une vision globale de ce qu'on veut faire en mer.* » (Agents de collectivités territoriales - CR). « *C'est important de définir une vision stratégique des activités en mer, mais pas une planification. La planification c'est l'Etat avec les grands projets d'aménagements... Il faut définir les modalités de déploiement durable des activités en mer.* » (Acteurs de la filière d'extraction de granulats marins). **La PSM est réduite à un outil** illustrant une **vision tronquée** de la PSM : « *il s'agit d'une aide méthodologique pour mettre en œuvre la directive cadre Stratégie pour le Milieu Marin. C'est un mode d'emploi.* » (Agents des services déconcentrés de l'Etat).

Si on considère la PSM comme un outil, c'est que la définition française de la PSM en France **réduit ce processus à un zonage sectorisé de l'espace maritime** : « *Il ne faut pas que la planification spatiale marine se contente de faire du zonage. Cela risque de figer tout alors qu'on a besoin d'évoluer. Il faudrait être capable de déclasser un site Natura 2000 si besoin pour protéger un site plus intéressant, être réversible. L'idée serait d'essayer de marier les activités entre elles, d'éviter le saupoudrage des activités. Concentrer des activités comme l'extraction de granulats et les éoliennes dans une zone sacrifiée* » (Agents des services déconcentrés de l'Etat).

S'il y a des craintes vis-à-vis du zonage en mer, c'est que l'Etat comme les collectivités territoriales craignent une **appropriation de l'espace public ou, au contraire, une sanctuarisation des espaces** : « *La mer est un espace public, la solution n'est pas la division, mais le **partage**. On parle de conflits d'espace, mais également de conflits pour la ressource. Enjeux du partage de l'espace et des ressources !* » (Agents de l'Etat à l'échelle nationale). La planification spatiale **ne permettrait pas la flexibilité** nécessaire à l'évolution des activités, et des objectifs politiques. C'est par exemple ce qu'expriment les représentants de l'Etat à l'échelle nationale : « *Le problème de la planification spatiale, c'est qu'il y a un risque d'appropriation de l'espace marin. Le risque est de mettre en place des plans définitifs...Or, il faut permettre de changer d'avis, changer de projet de territoire. On peut faire de la planification, mais il ne faut pas désigner d'espace dédié à une activité pour éviter l'appropriation de l'espace marin. Il faut passer par la gouvernance et la régulation pour minimiser les conflits d'usage. La planification spatiale maritime doit permettre de définir des objectifs sur le long terme* » (Agents de l'Etat à l'échelle nationale). Cette idée est également soutenue par les représentants de collectivités territoriales « *Les limites ne doivent pas être figées. On peut donner l'exemple d'une étude réalisée par l'ADEME et l'Ifremer par rapport à l'installation d'éoliennes en mer. Cette étude était fondée sur des questions techniques : courants, profondeur, question de société (part du principe que les gens ne veulent pas voir les éoliennes depuis la terre), interaction avec l'activité de pêche. Avec ces critères, il ne restait plus grand-chose comme zones potentielles. Mais pourquoi partir du principe que les gens ne veulent pas voir ça depuis la terre ? Cela nécessite un débat. Cela peut évoluer. Il faut être plus ouvert. Les questions techniques sont aujourd'hui dépassées. Il faut prendre en compte les évolutions dans le temps, notamment par rapport aux changements climatiques.* » (Agents de collectivités territoriales - CR). Il y a donc une réelle **crainte de figer** les choses: « *Est-ce que demain il n'y aura pas d'autres acteurs à prendre en compte ?* » (Acteurs de la conservation du milieu marin), « *La planification c'est trop statique.* » (Acteurs de la filière d'extraction de granulats marins).

Pour mettre en œuvre un système de zonage il est aussi mis en évidence l'importance **d'intégrer les usages** pour favoriser les **synergies** et les **compatibilités** entre activités : « *Les activités peuvent être exclusives et non compatibles avec d'autres. Mais il y en a d'autres qui ne sont pas aussi exclusives. Par exemple, la navigation et l'ostréiculture.* », « *Il faut aussi penser à la notion de capacité. Certains usages vont permettre une réutilisation de l'espace facilement. D'autres, très exclusifs, rendent difficiles un retour en arrière. Penser aux synergies entre activités : éoliennes et cantonnement de pêche par exemple.* » (Agents de collectivités territoriales - CR). « *Proposer la concentration*

*des activités, en combinant plusieurs activités entre elles. Sacrifier une zone par exemple pour l'exploitation de granulats (tout en respectant une réglementation) et, puisque cette zone est sacrifiée, proposer une utilisation différente en même temps (si compatible) ou après (lors de l'arrêt de l'extraction) sur cette même zone déjà dégradée. Au Japon, pour se protéger des tsunamis on crée des récifs artificiels qui deviennent des réserves, mais sur lesquelles on superpose d'autres activités. Cela permet d'éviter de disséminer les activités et de trop diffuser les impacts. » (Acteurs de la conservation du milieu marin).*

Certains acteurs qui confondent la PSM et le zonage sectorisé disent ne pas comprendre la PSM ou la « comprendre en creux », car ils estiment qu'on peut leur dire où ils ne peuvent pas aller, mais qu'on ne peut pas définir des zones réservées à leur pratique « *on est d'accord de définir des zones où on ne peut pas exploiter mais ce n'est pas possible de définir des zones réservées à l'exploitation des granulats. Pourquoi : Parce qu'on ne connaît pas encore les gisements existants (on ne connaît que ceux qui se situent jusqu'à 50m de profondeur, mais pas au-delà). Il existe des permis de recherche justement pour chercher ces gisements. On ne peut donc pas savoir d'avance où on va exploiter s'il n'y a pas d'exploration préalable. On ne peut pas, aujourd'hui, définir une zone spécifique pour notre activité. On pourrait découvrir qu'il n'y a pas de gisements là où on a défini la zone d'extraction, cela va évoluer avec les techniques...Il faudrait, pour définir les zones d'exploitation possible, prospecter l'ensemble du plateau continental, or ce n'est pas possible. » (Acteurs de la filière d'extraction de granulats marins).*

Certains parlent plutôt d'utiliser les **outils réglementaires** plutôt que la PSM conçue ici uniquement comme un outil de zonage des activités : « *On parle d'organiser le partage...nous voyons plutôt ça comme un partage de régulations. L'accent serait plutôt mis sur la régulation des activités que sur le zonage avec une dimension spatiale faible » (Agents de l'Etat à l'échelle nationale).*

Cette position française vis-à-vis de la PSM et du zonage s'explique, en partie, à cause d'un **problème de traduction** ou de vocabulaire vis-à-vis de l'expression « Maritime Spatial Planning » : « *Le terme de PSM fait peur » (Acteurs de la filière pêche professionnelle) et souligne les crispations, face au zonage de la mer : « Il y a un problème de vocabulaire, de traduction de l'expression « Maritime spatiale planning » en français. Le terme est mal adapté, il reflète trop l'aménagement du territoire, l'urbanisme. » (Agents de l'Etat à l'échelle nationale), « Le problème de traduction du terme « spatial planning » révèle très bien la culture administrative française. » (Agents de collectivités territoriales CR). Les acteurs français ne pensaient pas que la PSM allait arriver en France comme ça, surtout sous cet intitulé-là, car, en France, cela fait **référence à l'aménagement du territoire** tel qu'il a été mené par la DATAR dans les années 1960, pour lutter contre les déséquilibres soulignés par Jean-François Gravier dans « *Paris et le désert français* » (1947) : « *La planification stratégique c'est différent de la planification spatiale. Le spatial fait penser tout de suite en France aux SMVM, à la réglementation, au zonage...Ce qui est le plus important c'est la manière dont ont été menés le processus. Or, avec la PSM, on ne s'intéresse qu'au résultat.* » (Agents de collectivités territoriales - CR).*

Certains interlocuteurs pensent qu'il faut plutôt parler de **gestion** intégrée de la mer et du littoral plutôt que de planification spatiale maritime : « *La mer, on la gère, on ne la*

planifie pas. Le mot gestion ne fait pourtant pas partie du vocabulaire employé par l'UE par rapport à la PSM. Elle voulait même parler d'aménagement pour traduire « Maritime spatial planning. ». Il faut mettre en place une approche intégrée plus que de la planification et surtout pas que du zonage. Tous les acteurs en mer devraient travailler ensemble à une vision intégrée des problèmes marins, à la définition d'une approche commune des mesures de gestion, mises en œuvre à la fois au niveaux central et local, sous le contrôle d'un régulateur unique, logiquement l'État, dans un cadre juridique adapté... » (Agents de l'Etat à l'échelle nationale). Dans la PSM, « La dimension de la gestion n'y apparaît pas. » (Agents de collectivités territoriales - CR). Certains acteurs pensent donc que c'est la GIZC qui devrait être favorisée : « La GIZC devrait englober la politique maritime intégrée et l'aménagement du territoire. Or, aujourd'hui, on a d'un côté la GIZC qui correspond pour l'UE à l'aménagement du territoire et de l'autre la politique maritime intégrée. » (Chercheurs). « La GIZC est un concept. La planification est un outil qui participe à une stratégie. Et la planification stratégique permet de développer une vision commune de l'espace. La planification c'est un outil pour mettre en place la GIZC. Il faut surtout faire de la gestion intégrée de la mer et du littoral. » (Structures internationales - CRPM). « La PSM c'est de la GIZC. Cela se fait dans le temps. » (Agents de collectivités territoriales - ANEL).

Parmi d'autres craintes, certains évoquent celle de la rédaction d'une **directive** concernant la planification spatiale maritime, plutôt que d'une **recommandation**, comme ça a été le cas pour la GIZC, ce qui serait donc plus contraignant (Agents de l'Etat à l'échelle nationale, Agents de collectivités territoriales - CR).

La PSM fait également peur aux acteurs français, du fait que sa **définition reste assez floue**, même à l'échelle européenne (Agents de collectivités territoriales - CR).

### Thème 3. Les ambiguïtés de la position de l'Etat : des compétences pour la gestion de la mer à clarifier

Les entretiens réalisés en France permettent de mettre en évidence un certain malaise des représentants de l'Etat quant à leurs relations avec les collectivités territoriales. **L'Etat souhaite garder son pouvoir de décision en mer, sans pour autant paraître comme un acteur autoritaire et centralisateur.** Les services déconcentrés de l'Etat auraient besoin d'un Etat bien présent pour pouvoir arbitrer la gestion de la mer : « On souhaite un Etat fort, mais ce n'est pas tellement le cas pour le moment. Il est nécessaire de respecter la prééminence de l'Etat en mer. La régulation doit être faite par l'Etat. Le problème c'est qu'il y a beaucoup d'initiatives différentes et le but est de mettre de l'ordre dans tout cela. » (Agents des services déconcentrés de l'Etat).

Il y a finalement une **double peur** qui émane de ces entretiens : « Certains ont peur de la contrainte, de la régulation étatique forte, et d'autres craignent le libéralisme absolu, la seule loi des marchés » (Agents de l'Etat à l'échelle nationale).

De plus, **le gouvernement français est pris entre deux feux**, d'un côté il accepte mal de se voir imposer la planification spatiale maritime par **l'Europe**, et d'un autre côté, certaines **collectivités territoriales** comme, par exemple, la région Bretagne prennent des

initiatives pour la gestion de la mer sans accord préalable de l'Etat : « *l'Europe force à faire quelque chose. Or, la France voulait faire une proposition avant d'être obligée, pour faire quelque chose de moins contraignant qui serve d'exemple aux autres. Aujourd'hui, la France a peur de devoir proposer quelque chose de trop contraignant. La charte des espaces côtiers bretons a été présentée à l'Europe le 3 mars 2009, à Mr Joe Borg Commissaire européen à la Pêche et aux Affaires Maritimes en Basse-Normandie. L'Europe a dit que c'était ce qu'il fallait faire au niveau régional dans chaque Etat membre. Cela n'aide pas les relations entre la région [Bretagne] et l'Etat français... Il faut voir le communiqué de presse de la DG mare qui indique que l'expérience de la charte en Bretagne, c'est l'exemple à suivre, ce qu'il faut faire partout. Mais, en France, à la fois on est un exemple et à la fois on dérange.* » (Agents de collectivités territoriales - CR).

Tous **réaffirment à la fois le rôle de l'Etat comme arbitre et la nécessité de travailler en collaboration avec les collectivités territoriales et les élus**, dans le cadre d'un processus de concertation : « *Travailler d'abord au niveau administratif, puis présenter les résultats aux acteurs pour avoir leur avis et concilier les points de vue. Le problème de la PSM c'est de vouloir trouver un responsable pour la gestion de tout ce plan. Or, c'est une gestion partagée même s'il y a un seul arbitre.* » (Agents de l'Etat à l'échelle nationale). « *Il est nécessaire que tous les acteurs aient accès à la même connaissance pour prendre des décisions sur des bases communes, pour réaliser un diagnostic partagé avec les mêmes données.*» (Agents de collectivités territoriales - CR).

La question du **rôle des élus dans la PSM** est revenue plusieurs fois notamment dans les propos des représentants de l'Etat : « *Le problème serait de laisser la gestion du milieu marin aux élus : comment faire si une commune ou une région est favorable à l'éolien en mer tandis que celle d'à côté y est opposée. Il y a besoin d'une organisation et d'une échelle plus globale pour éviter les clivages politiques. [...] Il faut bien se rendre compte que la mer est un espace international (convention de Montego Bay), où il faut prendre en compte aussi les compétences des Etats riverains, et de l'Europe. [...] Le problème vient aussi du millefeuille juridique actuel qui n'est plus efficace. Il y a un préfet de région, de département et un préfet maritime. Tous représentent l'Etat. Il faudrait **un seul leader** pour prendre les décisions en concertation avec les acteurs locaux et les élus et un centralisateur au niveau européen. Il faut développer une vision intégrée de la mer où il y a **un seul patron** : l'Etat, mais qui **s'associe aux acteurs pour avoir leur avis**. En dernier ressort, c'est l'Etat qui prend la décision. On fait de la concertation mais les acteurs ne sont pas associés à la décision (c'est de l'information). Le problème des projets de GIZC c'est qu'il manque **quelqu'un pour prendre une décision**. Souvent on est bien content de trouver le préfet maritime pour qu'il prenne les décisions après la concertation et qu'il assume ses décisions. Le Grenelle de la mer veut donner le pouvoir aux élus. Or, c'est la porte ouverte à une balkanisation de la mer et ce ne sera pas possible de faire de la planification spatiale maritime en suivant les changements politiques des communes. Une année le maire est pour les éoliennes et on met en place des champs en mer, le maire qui succède est contre et on les démonte... Cela nécessite une cohérence globale mais **implique de travailler main dans la main avec les élus**. A terre, on essaie déjà de faire plus global en créant des*

communautés de communes. Pourquoi chercher à faire une gestion plus rétrécie en mer ?» (Agents des services déconcentrés de l'Etat).

L'ambiguïté du rôle de l'Etat est soulignée par les représentants de collectivités territoriales : « Faire de la planification stratégique, c'est ok, mais cela dépend de qui met ça en place, il y a une **question de légitimité**. Si c'est l'Etat, cela ne marchera pas. Ce n'est pas parce qu'il a la compétence en mer que c'est à lui de le faire et que ça marchera. Il est trop loin des réalités socio-économiques. C'est au maire des communes riveraines que les pêcheurs viennent se plaindre s'il y a un problème, pas à l'Etat. **Il y a une différence entre les réalités socio-économiques et les compétences juridiques. C'est lié à la décentralisation et au fait que l'Etat ne sait pas travailler avec les régions. Actuellement, l'Etat ne réagit pas assez vite par rapport aux besoins. Donc les régions, les maires prennent des initiatives.** L'Etat prend les décisions, mais les régions doivent payer, l'Etat n'a pas les moyens d'assurer ce qu'il dit. Il ne se donne pas les moyens de faire ce qu'il dit (paradoxe). **L'Etat n'assume pas ses responsabilités en mer, il cherche juste à assurer ses prérogatives.** La région n'est pas contre l'Etat, elle cherche à travailler avec lui. Or pour le moment, l'Etat ne sait pas faire ça. La région veut travailler avec l'Etat, souhaite un Etat fort. Mais l'Etat ne supporte pas cette vision-là. La région a toujours invité l'Etat pour la préparation de la charte, mais celui-ci, a toujours refusé. **La charte représente pour lui une ingérence.** C'est une question de guerre des corps. L'Etat souhaite garder ses pouvoirs mais, pour le moment, il y a une guerre interne à l'Etat pour savoir qui va faire ça, qui va être responsable de ça (pont et chaussés, AFMAR – Affaires Maritimes, MEEDDAT, SGmer...). En plus de ça il y a une guerre entre Paris, les régions et les départements. L'Etat ne sait pas faire avec les acteurs, il ne sait pas écouter, il n'entend pas ce que lui disent les acteurs locaux. Il sait décider et imposer. La décentralisation et la concertation cela nécessite un apprentissage. » (Agents de collectivités territoriales - CR).

Le **problème du partage des compétences** s'illustre aussi dans le cadre de la désignation des sites Natura 2000 en mer : « Le problème de Natura 2000 en mer, c'est que les élus n'ont pas été associés assez tôt. Or, cela favorise les problèmes de conflits d'usages à gérer et c'est différent que sur du papier. Les maires doivent faire face aux différents acteurs sur le terrain. Donc les élus sont favorables à plus de cohérence. Il est nécessaire de mieux intégrer dès le départ les politiques pour effacer les peurs de sanctuarisation de la mer. Bien expliquer que l'objectif n'est pas de créer des sanctuaires. Le problème de la désignation des périmètres Natura 2000 c'est que ce n'est basé que sur des éléments scientifiques. Or il y a un doute quant à ces connaissances scientifiques et à la rigueur de ces données, du fait que les chercheurs n'arrêtent pas de dire qu'on ne connaît seulement que 1% des Océans...Les acteurs s'interrogent sur la rigueur scientifique des éléments utilisés pour définir un périmètre en zone Natura 2000. Des réunions informelles auraient été nécessaires pour préparer le terrain. Mais l'Etat n'a pas toujours les moyens d'assurer cette sécurité et donc les élus doivent faire quelque chose. **Il y a une crainte de l'Etat que les communes aient trop de pouvoir en mer. Mais cela fait partie de la décentralisation. C'est un apprentissage nécessaire. Déjà les régions ont pris beaucoup plus de pouvoir. L'Etat n'a pas non plus fait preuve de beaucoup de**



**compétence. Il se passe plus de choses en région.** » (Agents de collectivités territoriales - ANEL).

On se trouve donc dans un contexte d'affaiblissement du rôle régulateur de l'Etat qui favorise de son fait une crise d'autoritarisme. Finalement, « *Il faut définir qui est le « patron ». Le rôle du préfet maritime est certainement important.* » (Acteurs de la filière d'extraction de granulats marins). « *C'est le rôle de l'Etat de mettre en place la PSM, mais les collectivités doivent nécessairement être impliquées. Cela pose la question de la responsabilité pour faire respecter cette planification. Est-ce que c'est le préfet de département, de région ?* » (Acteurs de la conservation du milieu marin). L'Agence des AMP qui a initié la PSM pour l'identification du réseau d'AMP n'a pas été reconnue comme un acteur légitime de la PSM : « *Le problème de l'Agence des AMP c'est qu'elle n'a de compétence qu'en mer. L'articulation terre/mer est donc difficile à faire, et même refusée par l'Etat dans le rôle de l'Agence. L'Etat réaffirme que l'Agence est un outil au service de l'Etat. L'agence n'est pas au service des usagers (pour l'Etat ce n'est pas acceptable)* » (Agents de collectivités territoriales - CR).

Si le terme de PSM fait peur, les acteurs semblent, dans tous les cas, en demande d'une clarification du contexte maritime : « *Tout ce qui peut apporter de la cohérence intéresse les professionnels de la pêche. Les acteurs sont perdus face à la multiplication des outils de gestion, et du problème du millefeuille.* » (Acteurs de la filière pêche professionnelle).

#### Thème 4. Des questions pratiques relatives à la mise en œuvre de la PSM

S'il faut déterminer qui est le « patron », il faut aussi déterminer qui sont les acteurs légitimes du territoire pour être impliqués dans un processus de PSM : « *Certain acteurs d'une zone maritime n'ont aucun lien avec la commune où ils se trouvent. Cela nécessite l'implication de l'Etat.* » (Agents des services déconcentrés de l'Etat)

La question de l'**acceptabilité** des décisions par les acteurs a été évoquée et facilitée par le processus de concertation si celui-ci est bien mené : « *Bien entendu il ne faut pas négliger la question de l'acceptabilité des acteurs. Si les gens sont d'accord, ce sera plus facile de faire respecter les décisions, il y aura moins besoin de faire de la surveillance.* » (Agents des services déconcentrés de l'Etat).

Mais c'est surtout la question de l'**échelle pertinente pour développer la PSM qui pose question.**

Certains acteurs s'interrogent sur la **pertinence de l'approche par écosystème**. En effet, suivant les définitions de cette approche de gestion présentée dans la première partie de cette thèse, l'homme peut y être intégré ou non : « *Il y a un vrai débat autour de la question de l'approche écosystémique. On veut privilégier l'écosystème, mais dans son aspect biologique et physique (sans y intégrer l'homme). Il manque la prise en compte de la dimension sociale et politique.* » (Agents de collectivités territoriales - CR). Le sens d'écosystème doit être utilisé ici avec précaution, notamment lors de traductions d'anglais en



français. En effet, en anglais, « ecosystem-based management » inclut dans sa définition l'homme, tandis qu'en français l'écosystème est souvent considéré comme un espace naturel sans l'homme. D'autres expliquent justement que la PSM permet de mettre en place **cette approche fondée sur l'écosystème** dont l'homme fait partie : « *L'objectif de la PSM est de réussir à faire quelque chose de plus concret pour essayer d'appliquer une gestion basée sur les écosystèmes, jusque là difficile à mettre en œuvre. L'objectif définitif de la PSM est d'appliquer « l'écosystème based management » (Structure internationale - UNESCO). « La planification est un instrument global, différent d'une entrée par l'environnement comme pour les AMP. L'entrée environnement étudie la relation entre l'AMP et les autres activités (extraction, énergies...). L'entrée planification étudie toutes les activités dans la même boîte. »* (Chercheurs).

La différence entre la PSM au sein d'AMP et dans un espace maritime ouvert est réaffirmée : « *La gestion au sein de l'AMP est facile car il y a un objectif principal (la conservation) donc le reste des activités s'organise en fonction de cet objectif prioritaire sur les autres. »* (Agents de l'Etat à l'échelle nationale).

Les premières références, dans les débats nationaux, à une déclinaison de la politique maritime à l'échelle des façades sont discutées : « *si on choisit de travailler à l'échelle du Golfe de Gascogne puis de la façade, on va recréer des structures de concertation ex nihilo...L'échelle est trop large pour que les acteurs se sentent impliqués. On ne peut pas recréer ex nihilo des systèmes de concertation. Déjà à l'échelle régionale avec la charte, cela n'a pas été facile de mobiliser les gens, alors à une échelle plus grande...Chaque collectivité possède son fonctionnement. Il est difficile de mettre en place une vision commune à l'échelle d'une façade. »* (Agents de collectivités territoriales - CR).

La question est de savoir si la façade permet de développer une approche par écosystème : « *Qu'est-ce que l'approche écosystémique ? Il faut faire attention à cette approche, car on gère des pêcheurs et pas des poissons. Est-ce que l'approche écosystémique c'est la façade ? Il n'y a pas que les questions naturelles, mais des questions d'emboîtement d'échelles. Le Grenelle aborde la question par façade, or, en Bretagne il y en a deux... »* (Agents de collectivités territoriales - CR).

Certain acteurs expliquent qu'il n'y a pas une échelle, mais des échelles, en fonction des problématiques à traiter : « *La gouvernance de la mer, c'est le passage du compliqué au complexe. Cela nécessite de poser le problème différemment : c'est-à-dire de le poser à son échelle (la question de l'éolien doit être posée à l'échelle des façades et non de la région) et de trouver l'échelle de décision (exemple : conseil maritime de façade). Il faut une échelle de territoire cohérente par rapport aux problématiques à traiter. Il y a le niveau de la problématique et le niveau de gestion. On fait le lien avec le concept de GIZC. Chaque problématique a une échelle différente. L'échelle de gestion n'est pas toujours cohérente. Cela nécessite une approche intégrée. Par exemple, le problème des algues vertes : le problème a lieu sur les plages, mais il dépend de la gestion de l'ensemble du bassin versant. Or le territoire d'action du bassin versant ne correspond pas aux limites / maillages administratifs des départements...et on a donc créé les syndicats mixtes de gestion des eaux. Il y a le territoire du problème, le territoire d'origine du problème et le territoire d'action pour résoudre le problème. »* (Agents de collectivités territoriales - CR).

L'échelle communale et départementale n'apparaît pas pertinente pour les services déconcentrés de l'Etat : « *Surtout pas l'échelle communale ni même départementale. Une vision plus large est nécessaire. Etre cohérent d'un département à l'autre. Le problème, c'est de chercher à conserver une approche terrestre en mer.* » (Agents des services déconcentrés de l'Etat). Les collectivités territoriales proposent une gestion à leur échelle : « *Proposent plutôt qu'on s'organise à l'échelle d'une région, puis ensuite on cherchera à restructurer l'ensemble par façade.* » (Agents de collectivités territoriales - CR). Mais la vision proposée reste trop terrestre et fondée sur des découpages administratifs qui ne signifient plus rien en mer : « *Il faut définir un périmètre cohérent par rapport à la mer concernée. Cela doit être différent des limites des régions ou des départements. Mais il faut que les acteurs terrestres oublient leurs limites territoriales. En mer, il n'y a pas de limites. Les limites doivent être fonctionnelles et non administratives.* » (Acteurs de la filière d'extraction de granulats marins).

D'autres recommandent l'échelle des projets de GIZC : « *L'échelle des projets de GIZC apparaît pertinente. La planification en mer doit répondre à la GIZC. Il s'agirait de développer une approche GIZC jusque dans les 12 milles. Une approche de gestion intégrée de la mer, un schéma de cohérence en mer. Comme pour les SDAGE qui dominent les SAGE, le Schéma de cohérence en mer dominerait sur les schémas de GIZC.* » (Acteurs de la conservation du milieu marin).

D'autres proposent comme échelle de la PSM, l'échelle des outils de planification du littoral existants : « *Mon échelle serait plus le volet mer des Scot, une approche inter-Scot. Faire des mariages entre Scot. 12 milles en mer et 15 km à terre (loi SRU).* » (Chercheurs). Ainsi, pour certains il est important d'utiliser les outils existants pour faire de la planification spatiale : « *Le Scot c'est de la planification stratégique. Il faut le considérer comme tel sinon on va prolonger ce qu'on fait à terre en mer* » (Chercheurs). « *Tous les jours, il y a des demandes de projets. On n'a pas les moyens de tout réinventer, alors qu'il existe déjà des choses qui marchent.* » (Agents des services déconcentrés de l'Etat). Alors que d'autres pensent qu'il « *faut totalement oublier les SMVM et les Scot, car ces expériences n'ont pas réellement vu le jour. Ce serait différent s'il y en avait partout.* » (Acteurs de la conservation du milieu marin). « *En France, on met en avant les SMVM comme expérience de PSM, or, c'est de la réglementation. C'est différent de la planification stratégique.* » (Agents de collectivités territoriales - CR).

Il y a donc ici, à la fois, la peur de figer les choses et une forte volonté de réguler assez strictement.

## CONCLUSION DU CHAPITRE 5

Si la perception française de la PSM semble se caractériser par un rejet du spatial au profit du stratégique, synonyme d'une confusion entre PSM et zonage, la mise en œuvre de ce processus en France ne fait pas consensus. Chaque acteur possède sa propre vision concernant les échelles pertinentes de la PSM et la question du partage des compétences et de légitimité d'action en mer reste conflictuelle. Le malaise lié à la politique centralisée d'aménagement du territoire des années 1960 est encore bien présent dans le contexte de décentralisation, rendant la gestion de l'espace maritime encore complexe.

## CONCLUSION DE LA PARTIE 2

La frise chronologique ci-après (*Figure n°63*) liste les initiatives marquantes, en terme de gestion de l'espace maritime, prises à l'échelle internationale, européenne, et française, entre 1958 et 2011.

Elle permet de montrer une évolution parallèle entre ces échelles vers une intensification progressive des volontés d'intégration de la mer dans les politiques. La mer apparaît de plus en plus dans les préoccupations internationales, européennes et nationales, même si cette ouverture reste encore très théorique. Si la gestion intégrée du littoral apparaît relativement tôt, notamment aux Etats-Unis (1972), la gestion intégrée de la mer est une préoccupation encore récente. Les principes d'une telle gestion doivent encore être mis en pratique. On note à partir de 2006 une certaine accélération des initiatives de gestion de la mer quelles que soient les échelles. Si on peut parler d'une évolution en « cascade » vis-à-vis de la gestion de la mer, d'abord initiée à l'échelle internationale puis intégrée à l'échelle nationale, la gestion de la mer s'est aussi construite grâce aux initiatives locales qui sont venues alimenter les réflexions théoriques à l'échelle internationale.

*Figure 63 : Frise chronologique (1958-2011) illustrant les initiatives internationales, européennes, et françaises en terme de gestion de l'espace maritime*

	MONDE	UNION EUROPEENNE	FRANCE METROPOLITAINE
1958	1 <sup>ère</sup> conférence des Nations Unies sur le droit de la mer : 1 <sup>ères</sup> bases du droit maritime international.		
1960	2 <sup>ème</sup> Conférence des Nations Unies sur le droit de la mer		
1963			Création du parc national de Port-Cros (600m en mer)
1967			
1969			
1970	- AG des Nations Unies : déclare les fonds des mers « patrimoine commun de l'humanité ». - Accord RAMOGE (entrer en vigueur en 1976)		
1971			
1972	- Création du PNUE (Programme des Nations Unies pour l'Environnement) - Loi sur la gestion de la zone côtière aux USA ,« Coastal Zone Management Act » : 1 <sup>er</sup> programme national de gestion des zones côtières		Création du parc naturel régional de Corse englobant la réserve naturelle de Scandola, 1 <sup>ère</sup> en France à avoir à la fois une vocation terrestre et maritime.
1973	3 <sup>ème</sup> Conférence des Nations Unies sur le droit de la mer	Résolution du comité des ministres du Consul de l'Europe relative à la protection de la zone côtière	- Création des SAL (MIACA, SALCOA, SALBI) et des SAUM
1974	Convention d'Helsinki ou HELCOM pour la mer Baltique (actualisé en 1992)		- Création de la réserve naturelle de Cerbères-Banyuls intégralement en domaine maritime
1975	Convention de Londres (entrée en vigueur)		Création du CELRL
1977	Convention de Barcelone (entrée en vigueur)		
1976	Recommandation de l'OCDE sur le gestion des zones côtières		
1978	Convention MARPOL		Création du MISMer
1979		Directive « Oiseaux »	
1980		1981 création du CRPM (Conférence des Régions Périphériques Maritimes)	
1982	- Convention de Montego Bay (signature) ou Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (UNCLOS) Entrera en vigueur en 1994 - 1 <sup>ère</sup> apparition de l'outil AMP		
1983	Accord de Bonn	- Politique Commune des Pêches - Charte Européenne de l'Aménagement du Territoire	Création des Schémas de Mise en Valeur de la Mer (SMVM)
1987	Rapport Brudtland publié par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement des Nations Unies : officialisation du concept de Développement Durable		
1990	- Convention OPRC - Accord de Lisbonne (signature)		Début des réflexions concernant la création d'un parc marin en Iroise et obtention du label MAB sur les îles
1991			
1992	- Sommet de la Terre à Rio. Le Chapitre 17 de l'Agenda 21 officialise, à l'échelle internationale, le concept de GIZC. Apparition du concept de la gestion fondée sur l'écosystème et des grands écosystèmes marins. - Convention sur la diversité biologique (CBD)	- Directive « Habitat » - Réseau Natura 2000	
1994		- Projet de loi autorisant la ratification de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer. Accord le 28 juillet 1994 relatif à l'adoption de la partie XI de la convention. Décision du Conseil le 23 mars 1998.	
1995	2 <sup>ème</sup> réunion de la Conférence des Parties de la CBD : adoption du Mandat de Djakarta qui reconnaît à nouveau le principe de GIZC	- Programme de démonstration sur « l'aménagement intégré des zones côtières » AIZC (35 zones pilotes) 1995 – 1999 - 1 <sup>ère</sup> échéance pour désigner des sites nationaux Natura2000	- Création du SGMer et du CIMer - Adoption du SMVM de l'étang de Thau - 3 sites pilotes GIZC dans le cadre du programme de démonstration européen
1996			- Ratification de la convention de Montego Bay - Ratification de la convention sur la diversité biologique
1997	Convention ESPOO (entrée en vigueur)		
1998	Convention OSPAR (entrée en vigueur)	- Selon le processus normal, les sites Natura 2000 devaient être définitivement validés	
2000	Lancement du programme « Census of Marine Life » (2000 – 2010)	- Rapport « GIZC : une stratégie pour l'Union européenne » 1999 - 2000	
2001			- 1 <sup>ère</sup> apparition de la GIZC en France (CIAT – CIMer) sous cet acronyme
2002	- Sommet mondial pour le développement durable à Johannesburg - La convention RAMSAR adopte la GIZC pour les zones humides	Recommandation sur la GIZC du 30 mai 2002	- Stratégie nationale de GIZC « Pour une approche intégrée de la GIZC. Initiatives locales – stratégie nationale » - La loi sur la démocratie de proximité permet une réforme du CELRL et lui donne le droit d'exercer sur le domaine public maritime - Adoption de la stratégie nationale sur le Développement Durable
2003			Réunion du CIMer : officialise la mise en œuvre de la GIZC en France
2004		Normalement, fin de la structuration du réseau Natura 2000	- Le CIMer et le CIAT propose de lancer un appel à projets GIZC - Adoption SMVM du bassin d'Arcachon
2005	- 1 <sup>er</sup> Congrès mondial des aires marines protégées (Geelong, Australie) - Lancement du Bilan Millénaire des Ecosystèmes	- Adoption de la stratégie thématique pour la protection du milieu marin. - Proposition de directive relative à la stratégie de protection du milieu marin.	- Lancement de l'appel à projet GIZC : « Pour un développement équilibré des territoires littoraux par une GIZC » par la DATAR et le SGMer - Réforme des SMVM : vers un volet maritime des SCOT - Création du Conseil National du Littoral - Plan stratégique d'action pour l'environnement marin

Période de basculement : vers une accélération de la gestion de l'espace maritime

	MONDE	UNION EUROPEENNE	FRANCE METROPOLITAINE
2006	<p>1<sup>er</sup> rapport de l'UNESCO sur la PSM : « Vision for a sea change »</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Publication du Livre Vert : première pierre de la politique maritime intégrée (PMI) de l'UE, rédigé par la <i>task force</i> « politique maritime »</li> <li>- 1<sup>er</sup> retour d'expériences des projets de GIZC des Etats membres pour l'UE par un cabinet privé : Rupprecht.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapport Poséidon</li> <li>- Projet EXTRAPLAC</li> <li>- SMVM du Golfe du Morbihan</li> <li>- Révision de la loi relative aux parcs nationaux et création d'un nouveau statut : les parcs naturels marins</li> <li>- Création de l'Agence des aires marines protégées</li> </ul>
2007		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapport d'évaluation relative à la recommandation sur la GIZC en Europe</li> <li>- Publication du Livre Bleu : Vers une politique maritime de l'UE + Plan d'action 2008-2009</li> <li>- Natura 2000 en mer</li> <li>- Adoption de la Directive INSPIRE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grenelle de l'environnement : COMOP12</li> <li>- SMVM Trégor-Goëlo</li> <li>- 1<sup>er</sup> parc naturel marin (Iroise)</li> <li>- 1<sup>er</sup> colloque national pour les aires marines protégées et adoption de la stratégie nationale pour la création d'AMP</li> </ul>
2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'UNEP propose sa nouvelle stratégie 2008-2012 pour les mers régionales.</li> <li>- 9<sup>ème</sup> Conférence des Parties (COP9) de la Convention sur la Biodiversité (CBD) adopte des critères d'identification d'aires écologiquement et biologiquement significatives en mer</li> <li>- Les parties de la Convention de Barcelone signe le protocole GIZC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création de la DG MARE (qui remplace la <i>task force</i> « politique maritime ») qui devient responsable de la PMI</li> <li>- Création du groupe Aquamarina</li> <li>- publication de lignes directrices pour l'élaboration de la Politique Maritime intégrée</li> <li>- Adoption de la Directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM)</li> <li>- Publication de la Feuille de route pour la PSM</li> <li>- Rapport sur les aspects juridiques de la PSM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proposition et validation des sites Natura 2000 en mer</li> <li>- Charte des espaces côtiers bretons</li> <li>- Création de la conférence régionale de la mer et du littoral</li> </ul>
2009	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2<sup>ème</sup> rapport de l'UNESCO sur la PSM : « Marine Spatial Planning, a step-by-step approach toward ecosystem-based management ».</li> <li>- 2<sup>ème</sup> Congrès mondial des aires marines protégées (Washington)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapport sur l'état d'avancement de la politique maritime intégrée européenne et perspectives</li> <li>- Lancement d'un appel à proposition relative à la PSM</li> <li>- Réforme de la PCP</li> <li>- Projet OURCOAST : inventaire et partage des expériences de GIZC en Europe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grenelle de la mer</li> <li>- Loi Grenelle 1 : <b>Loi du 3 août 2009</b> : loi de programmation relative à la mise en oeuvre du Grenelle de l'environnement jette <b>les bases d'une vision stratégique globale de la mer et du littoral</b> (chap.IV)</li> <li>- Livre bleu du CIMer</li> <li>- Réforme du Conseil National du Littoral qui devient le Conseil National Mer et Littoral</li> <li>- Discours de Jean-François Tallec (secrétaire général de la mer) au workshop d'ouverture sur la réflexion de la PSM à l'échelle européenne positionnant la France vis-à-vis de la PSM</li> </ul>
2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bilan de santé 2010 de l'Atlantique Nord-Est – Commission OSPAR</li> <li>- Forum Global sur les Côtes et les Iles (Paris – UNESCO)</li> <li>- 10<sup>ème</sup> Conférence des Parties (COP10) relative à la Convention sur la Diversité Biologique (Nagoya)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bilan et perspectives d'évolution de la PSM</li> <li>- Programme de soutien pour le développement d'une politique maritime intégrée de l'UE</li> <li>- Financement d'un projet pilote de PSM : MASPNOSE (mer du Nord) et Plan Bothnia (Golfe de Botnie)</li> <li>- Rapport sur les avantages économiques de la PSM</li> <li>- Lancement d'une étude sur les potentiels de développement de la PSM en Méditerranée.</li> <li>- Lancement d'une consultation publique sur les options de développement de la PSM et de la GIZC (initiative conjointe DG Mare et DG Environment). Réflexion autour d'options non contraignantes et d'options législatives.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Loi Grenelle 2</li> <li>- Planification de l'éolien offshore (lancement)</li> <li>- 2<sup>ème</sup> colloque national des AMP : révision de la stratégie nationale de création d'AMP</li> <li>- Rapport sur la mise en oeuvre de la GIZC en France</li> </ul>
2011		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Publication d'une communication sur les objectifs de la Commission européenne en terme de connaissance du milieu marin à l'horizon 2020 (COM(2010) 461 final)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planification de l'éolien offshore (désignation des 1<sup>ères</sup> zones)</li> <li>- 2<sup>nd</sup> appel à projet GIZC (2010 – 2011)</li> <li>- Transposition dans le droit français (code de l'environnement article L219-7 à L219-18) de la directive cadre européenne stratégie pour le milieu marin au travers de l'élaboration d'un <b>Plan d'Action pour le Milieu Marin (PAMM)</b>.</li> <li>- Publication de l'arrêté relatif à la composition et au fonctionnement des conseils maritimes de façades (27 septembre 2011).</li> </ul>

Cette seconde partie de la thèse a permis, après avoir défini dans la première partie le contexte international du milieu marin et les cadres de sa gouvernance, d'analyser plus en détail, la situation française vis-à-vis de la gestion de son espace maritime.

Si la France se démarque des autres Etats membres de l'UE en développant une perception spécifique de la PSM liée à son histoire de l'aménagement du territoire qui favorise les confusions entre PSM et zonage, la France est aussi confrontée aux effets de sa politique de décentralisation qui ne simplifient pas la mise en œuvre de la politique maritime française.

La France est confrontée à différentes difficultés dans la mise en place de la PSM, favorisant un certain décalage entre la politique et la pratique.

Les difficultés de mise en œuvre de la PSM en France métropolitaine se rapprochent beaucoup des contraintes identifiées pour la réussite des schémas de planification littoraux.

La question des échelles pertinente, pour la planification spatiale, ne fait pas consensus, de même que la question du partage des compétences en mer. L'acteur légitime pour mener cette planification spatiale maritime n'est pas encore clairement identifié et fait débat face au flou engendré par la politique de décentralisation. L'Etat, les régions, les départements, et les communes sont pris dans un processus où chacun marque ses positions de force. L'échelle intermédiaire entre le cadre national et le niveau local pour décliner la politique maritime, n'est pas évidente à mettre en place puisqu'elle sort des limites administratives jusque-là employées. La gestion de l'espace maritime, à l'échelle de la façade maritime, nécessite la création d'une nouvelle instance de gouvernance dont la réussite pose question. La prolongation en mer d'outils de planification littoraux est également discutée, posant des problèmes juridiques et des difficultés de compatibilité entre outils de planification terrestres et marins. La crainte est d'aboutir à une planification dissociée entre le littoral et la mer.

Le manque de connaissance du milieu marin complique également sa gestion et le développement d'une vision prospective est difficile à mettre en place, tant les paramètres à intégrer sont multiples. Pour l'instant, les expériences de planification de l'espace maritime, à l'échelle française, restent sectorielles (AMP, éolien offshore). L'approche intégrée de la mer et du littoral semble encore loin d'être au point.

La troisième partie de la thèse permettra de confronter la théorie de la Planification Spatiale Maritime, avec la réalité du terrain en France métropolitaine, en partant du point de vue d'acteurs et en analysant comment résiste ce cadre théorique à leur perception de la réalité.

### **PARTIE 3. LES PRINCIPES CLES DE LA PSM A L'EPREUVE DU TERRAIN**

Les deux premières parties de cette thèse ont permis de poser le cadre théorique de la planification spatiale maritime.

Afin de confronter cette théorie avec la réalité du terrain en France métropolitaine, un travail de mise en contexte a été développé afin de tester différentes étapes de la PSM selon une approche multi scalaire.

Il est important de souligner que l'objectif n'est pas de « faire » de la PSM mais de diagnostiquer la situation actuelle et d'analyser la faisabilité des différentes étapes de la PSM dans le contexte français.

Pour cela, des entretiens ont été réalisés avec différents acteurs du domaine maritime. Grâce à ces entretiens et à un travail de collecte et d'analyse de données cartographiques réalisé sur les zones atelier, des fiches par activités ont été réalisées permettant d'identifier les informations clés nécessaires pour chaque activité dans le cadre d'un processus de PSM. Ces fiches permettent également de présenter les données cartographiques existantes pour chacune de ces activités maritimes et d'identifier les lacunes pour la mise en œuvre de la PSM.

A partir des entretiens, une grille de compatibilité entre activités a été élaborée permettant d'identifier les enjeux de cohabitation. Le croisement entre la grille de compatibilité et les données cartographiques permet d'identifier certains enjeux de cohabitation au niveau spatial.

L'analyse des entretiens permet également de mieux cerner la position des différents acteurs vis-à-vis de la PSM et de sa mise en œuvre par la construction d'une typologie.

Enfin, les entretiens ont également permis de construire des scénarios prospectifs concernant l'évolution possible de l'utilisation de l'espace maritime et de sa gestion sur un horizon temporel compris entre 2025 et 2040. Ce travail permet de pointer les difficultés à prendre en compte dans le cadre de la PSM pour l'élaboration du diagnostic du territoire futur.

## CHAPITRE 6. APPROCHE METHODOLOGIQUE

### 1. Identification d'un espace de référence multi-échelle

#### 1.1. Méthode d'identification des espaces d'étude

Afin d'analyser les conditions nécessaires à la mise en oeuvre de la planification spatiale maritime en France métropolitaine, un espace d'étude multiscalaire a été identifiée. Pour cela, une analyse comparative a été menée entre différentes zones maritimes selon plusieurs critères. D'abord, il s'agissait de travailler à l'échelle d'un espace maritime où se concentrent de forts enjeux de gestion : nombreuses activités humaines qui se superposent en mer, des conflits d'usages avérés ou potentiels sous-jacents (activités incompatibles ou conflictuelles), un milieu naturel riche et fragile pour lesquels des projets de création de parcs naturels marins sont en cours. L'identification d'outils de gestion, tels que SMVM, AMP, SAGE, projet de volet maritime de SCOT, se superposant dans un même espace maritime est aussi un critère révélateur de l'existence d'enjeux de gestion et de la nécessité de rationalisation.

L'espace atelier devait être confronté à des problématiques liées à l'intensification de certaines pratiques (extraction de granulats marins, clapage de rejets de dragage en mer) et à l'identification de zones favorables pour le développement de nouvelles activités (éolien offshore, hydroliennes, aquaculture offshore).

Cela devait être une zone déjà bien étudiée à la fois d'un point de vue de son fonctionnement physique et biologique comme d'un point de vue humain, et pour laquelle il existait déjà des données cartographiques accessibles.

Enfin, l'existence d'une dynamique locale concernant la gestion de l'espace maritime marquant un intérêt et une motivation pour la GIZC et la PSM permettrait d'ancrer ce travail de recherche dans des problématiques concrètes.

L'avis des acteurs nationaux et régionaux rencontrés lors des premiers entretiens a permis d'alimenter cette analyse et d'orienter mon choix.

L'identification de zones atelier selon une approche multiscalaire a également été soutenue par les débats menés au sein des groupes de travail du Grenelle de la mer qui se déroulaient au même moment que la première année de cette thèse. La proposition du Grenelle de la mer concernant la gestion de l'espace maritime par emboîtement d'échelles se rapproche du modèle français d'aménagement du territoire qui décline ses politiques nationales aux échelles inférieures par l'intermédiaire des régions, des départements et des EPCI. L'approche multi scalaire de l'espace maritime permet également de tenir compte de la réalité du fonctionnement des activités humaines en mer qui ne se représentent pas, ni ne se gèrent, forcément toutes aux mêmes échelles. Deux échelles de travail semblent clairement apparaître au niveau national : l'échelle des façades maritimes, et l'échelle dite



« territoriale » c'est-à-dire locale. J'ai donc retenu ces deux échelles dans le cadre de cette thèse que je désigne respectivement sous le nom d'échelle macro et d'échelle micro.

Mais j'ai aussi pris en compte l'émergence éventuelle, dans certains lieux, sous l'impulsion de certains acteurs, d'échelles intermédiaires pertinentes. C'est pourquoi, j'ai choisi de travailler également à une échelle intermédiaire entre la façade et le local que j'appelle échelle « méso ».

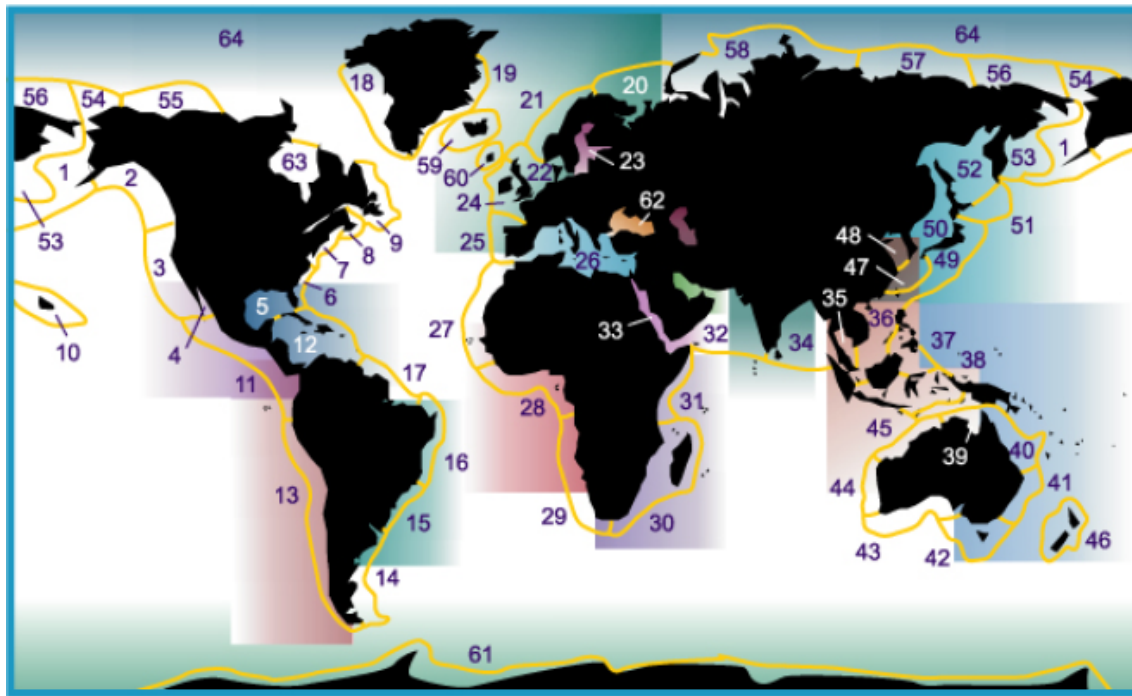
Si mon choix s'est finalement porté sur la façade Atlantique française en ce qui concerne l'échelle macro, il faut cependant relativiser son intérêt en spécifiant que la façade Manche-Mer du Nord ou Méditerranéenne sont toutes aussi riches tant du point de vue écologique qu'humain et soumises à de multiples enjeux. Si le cas de la Manche-Mer du Nord aurait aussi été un cas d'étude particulièrement intéressant du fait de la densité des usages présents sur un espace relativement restreint, cet espace faisait déjà l'objet de plusieurs projets de recherche. Il semblait donc plus favorable de choisir une autre zone pour éviter tout risque de chevauchements de projets de recherches sur des sujets proches. Le cas de la Méditerranée aurait aussi été intéressant à traiter mais l'accessibilité aux données cartographiques existantes est apparue plus difficile.

## 1.2. L'échelle macro : la façade Atlantique française

### 1.2.1. Le périmètre territorial de la façade Atlantique

Le choix des espaces d'étude s'est d'abord porté à l'échelle macro pour la façade Atlantique française. Mais la délimitation de cette façade n'est pas simple. On peut se baser sur deux types de limites : écologiques (c'est-à-dire les limites des écosystèmes), ou territoriales (c'est-à-dire administratives).

Si on s'intéresse d'abord aux limites écologiques, à petite échelle (c'est-à-dire à un large espace), l'ensemble de la « façade Atlantique » fait partie d'un grand écosystème marin correspondant au plateau continental allant de la mer Celtique à la mer de Biscaye (Sherman et al., 2007) définie à l'échelle du globe comme le montre la carte ci-dessous (*Figure n°64*).



- |    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 1  | Est de la mer de Béring                              | 33 | Mer Rouge  |
| 2  | Golfe de l'Alaska                                    | 34 | Baie du Bengale  |
| 3  | Courent de Californie                                | 35 | Golfe de Thaïlande   |
| 4  | Golfe de Californie                                  | 36 | Mer chinoise du sud  |
| 5  | Golfe de Mexico                                      | 37 | Mer de Sulu et Célèbes   |
| 6  | Sud Ouest de la plaque continentale des Etats-Unis   | 38 | Mer d'Indonésie  |
| 7  | Nord Ouest de la plaque continentale des Etats-Unis  | 39 | Plateau continental du nord de l'Australie                                   |
| 8  | Plateau continental écossais                         | 40 | Nord Ouest du plateau continental de l'Australie – Grande barrière de Corail |
| 9  | Terre Neuve et Labrador                              | 41 | Plateau continental est et central de l'Australie                            |
| 10 | Péninsule Hawaïenne Pacifique                        | 42 | Sud ouest du plateau continental de l'Australie                              |
| 11 | Plateau continental de l'Amérique centrale Pacifique | 43 | Sud est du plateau continental de l'Australie                                |
| 12 | Mer des Caraïbes                                     | 44 | Ouest et centre du plateau continental de l'Australie                        |
| 13 | Courants de Humboldt                                 | 45 | Nord ouest du plateau continental de l'Australie                             |
| 14 | Plateau continental de Patagonie                     | 46 | Plateau continental de la Nouvelle Zélande                                   |
| 15 | Plateau continental du sud Brésil                    | 47 | Est de la mer de Chine   |
| 16 | Plateau continental de l'est du Brésil               | 48 | Mer Jaune  |
| 17 | Plateau continental du nord Brésil                   | 49 | Courants de Kuroshio   |
| 18 | Plateau continental ouest des Groenland              | 50 | Mer du Japon / mer de l'est  |
| 19 | Plateau continental est des Groenland                | 51 | Courants de Oyashio  |
| 20 | Mer de Barents                                       | 52 | Mer d'Okhotsk  |
| 21 | Mer de Norvège                                       | 53 | Ouest de la mer de Béring  |
| 22 | Mer du Nord  | 54 | Mer de Chukchi   |
| 23 | Mer Baltique   | 55 | Mer de Beaufort  |
| 24 | Plateau continental de la mer celtique et de Biscaye | 56 | Est de la mer de Sibérie   |
| 25 | Côte ibérienne                                       | 57 | Mer de Laptev  |
| 26 | Mer Méditerranée                                     | 58 | Mer de Kara  |
| 27 | Courants du Canaris                                  | 59 | Plateau continental de l'Islande   |
| 28 | Courants de Guinée                                   | 60 | Plateau de Faroe   |
| 29 | Courants de Benguela                                 | 61 | Antarctique  |
| 30 | Courants d'Agulhas                                   | 62 | Mer Noire  |
| 31 | Courants de la côte de Somali                        | 63 | Baie d'Hudson  |
| 32 | Mer d'Arabie   | 64 | Océan Arctique   |

Figure 64 : Carte des 64 Grands Ecosystèmes Marins (Large Marine Ecosystems) du monde (Sherman et al., 2007)

A plus grande échelle, la classification biogéographique de Dinter (Figure n°65) divise les fonds marins, les eaux profondes et les eaux du large de l'Atlantique Nord-Est en une série de zones biogéographiques. Chacune d'elles présente des caractéristiques océanographiques spécifiques et héberge des communautés biologiques particulières (Dinter, 2001).

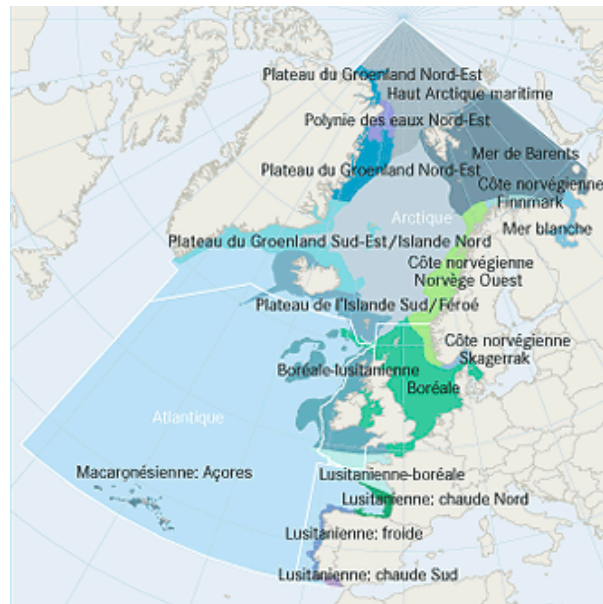


Figure 65 : Classification biogéographique de Dinter dans l'Atlantique Nord-Est (Dinter, 2001)

Ce découpage de l'Atlantique Nord-Est conserve l'espace maritime breton dans sa globalité. D'ailleurs, entre ces grands écosystèmes marins, de nombreux phénomènes dynamiques sont observables, notamment grâce à l'imagerie satellitaire comme, par exemple, la répartition spatiale de la chlorophylle-a (Figure n°66).

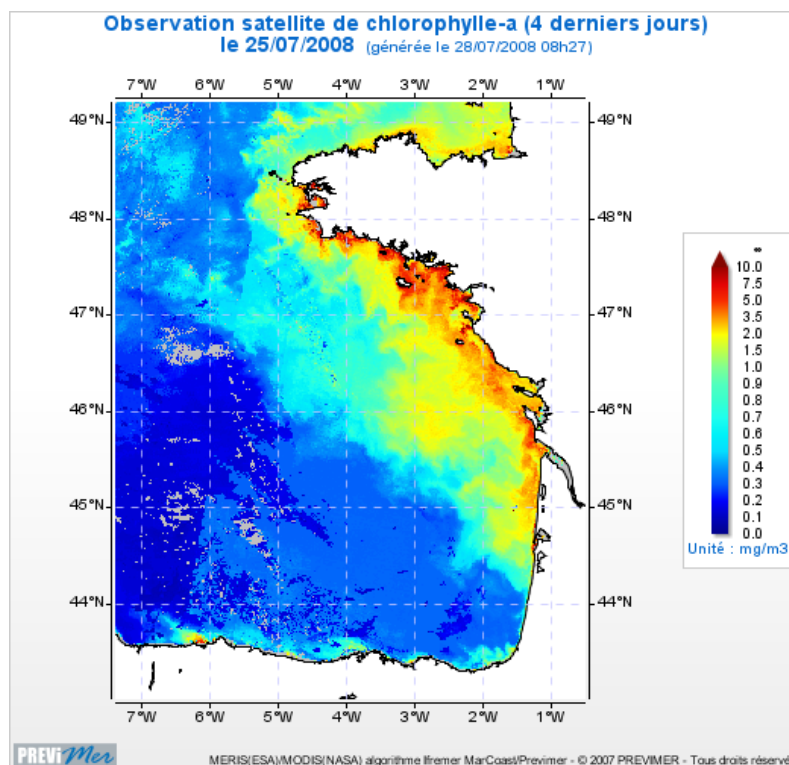
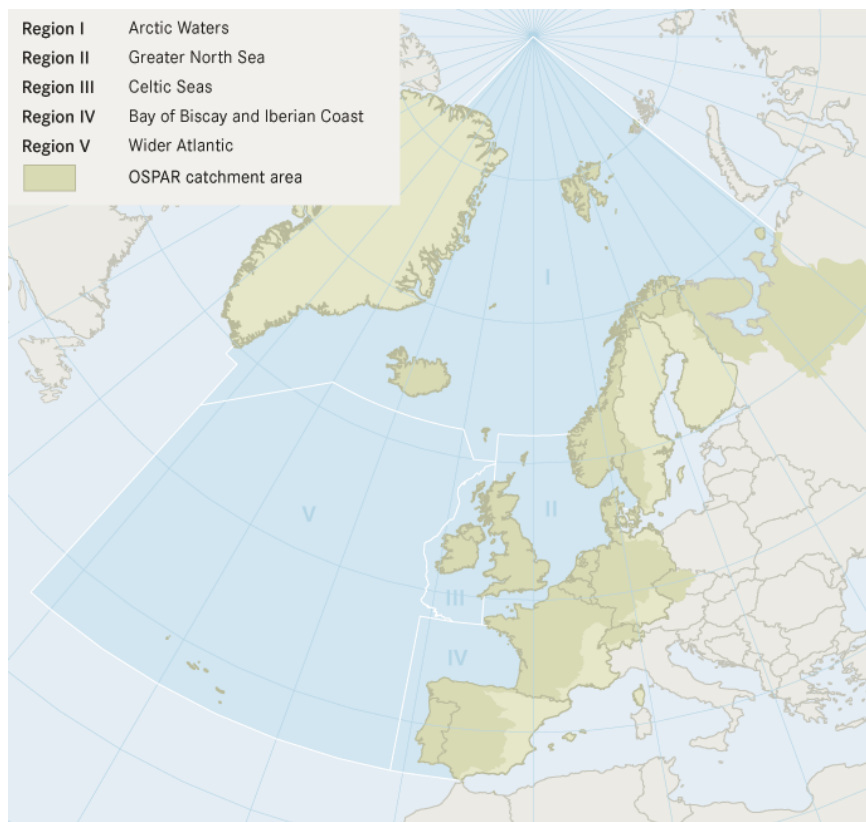


Figure 66 : Observation satellite de la chlorophylle-a le 25/07/2008 (MERIS (ESA), MODIS (NASA), Algorithme IFREMER : MARCoast / PREVIMER).

Cependant, d'un point de vue plus politique, dans le cadre de la convention OSPAR, les limites retenues ne correspondent pas exactement à cette classification biogéographique (*Figure n°67*). Ainsi, dans le cadre de cette convention, la Bretagne est divisée en deux, entre la façade sud et la façade nord.



*Figure 67 : Limites des régions maritimes définies dans le cadre de la convention OSPAR (Commission OSPAR, 2010)*

Il y a donc là un choix difficile à faire entre une approche purement écologique et une approche plus territoriale qui apparaît plus cohérente à l'échelle de la région Bretagne. Cette question des limites autour de la Bretagne se pose d'un point de vue international. Mais, à des échelles plus fines, il s'agit surtout d'un problème de logiques de territoires.

En effet, si on s'intéresse à la limite administrative de la façade Atlantique, celle-ci correspond au domaine de compétence du préfet maritime de l'Atlantique et s'étend de la frontière espagnole jusqu'au Mont-Saint-Michel depuis les eaux intérieures jusqu'à la limite de la ZEE. Cependant, l'application française de la Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM) propose de reprendre le découpage utilisé dans le cadre de la convention OSPAR pour définir les limites des « façades » maritimes. Ainsi, la « façade » Atlantique du préfet maritime se retrouve découpée en trois sous-régions marines. Le nord de la Bretagne est rattaché à la sous-région Manche Mer du Nord, la mer d'Iroise au large du Finistère est rattachée à la sous-région mers Celtiques, et la zone située entre la pointe de Penmarc'h à la frontière espagnole est identifiée comme la sous-région Golfe de Gascogne. Mais, comme je l'ai déjà souligné dans la seconde partie de cette thèse, ce nouveau découpage ne fait pas l'unanimité, notamment en Bretagne, où l'on craint pour la cohérence de la gestion d'un

espace maritime régional ainsi divisé. Si les limites administratives terrestres ne sont pas toujours pertinentes lorsqu'elles sont prolongées en mer, comme on a pu l'aborder avec l'exemple des volets maritimes de SCOT, le découpage selon les sous-régions marines, sans lien avec le domaine terrestre et ses acteurs, pose aussi question. En effet, cette démarche purement écologique n'intègre pas l'existence des territoires auxquels sont attachés les acteurs. Pourtant, la Bretagne, en l'occurrence, est à l'initiative de nombreux projets de territoires relatifs à la gestion de son espace maritime (Charte des espaces côtiers bretons, nouvel appel à projet GIZC en 2011). Il est donc problématique de gommer ainsi totalement les réalités humaines et territoriales. Si l'écologie a tendance à se référer uniquement à des limites biogéographiques, l'autre biais serait de ne raisonner que par une logique administrative. La vision des géographes permet d'apporter une intégration de ces deux positions par son approche systémique nature - sociétés.

Si les hésitations concernant les limites de la « façade Atlantique » sont particulièrement problématiques pour la Bretagne par rapport à l'application française de la DCSMM, ce problème a été éludé dans le cadre de la déclinaison de la Stratégie Nationale de la Mer et du Littoral qui, d'après l'arrêté du 27 septembre 2011 (Ministère de l'écologie du développement durable des transports et du logement, 2011), propose de reprendre non pas les limites de la convention OSPAR, mais celle de la classification de Dinter comme nous l'avons vu précédemment. L'intégration entre l'application française de la DCSMM et l'élaboration des documents stratégiques de façades dans le cadre de la Stratégie Nationale de la Mer et du Littoral risque cependant de poser des difficultés.

Dans le cadre de cette thèse, estimant que le rôle de l'échelle régionale dans la mise en œuvre de la PSM est incontournable, j'ai fait le choix de travailler à l'échelle de la façade Atlantique en conservant le découpage de la préfecture maritime de l'Atlantique depuis le Mont-Saint-Michel jusqu'à la frontière espagnole (*Figure n°68*). Vers les terres, je n'ai pas défini de limites fixes partant du principe que cette limite varie en fonction de l'investissement des acteurs dans les problématiques maritimes.

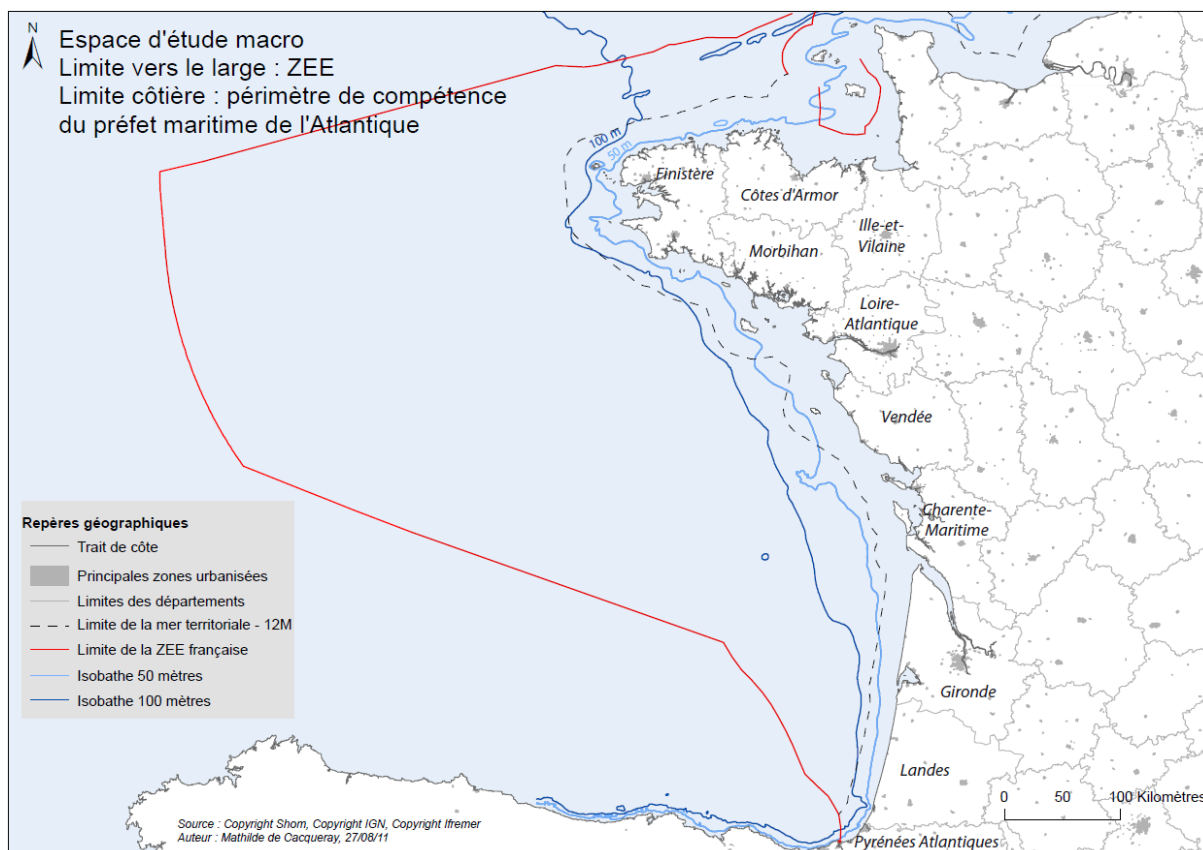


Figure 68 : L'espace d'étude macro - la façade Atlantique.

### 1.2.2. Une grande diversité biologique et écologique

La topographie des côtes de la façade Atlantique, suivant les limites que j'ai choisi, présente une grande diversité géomorphologique liée à la fois à la nature des substrats et à celle du relief créant une grande variété d'habitats : estrans sableux ou rocheux, plages de sables ou de galets, dunes fixées ou mobiles, marais littoraux, vasières salées ou saumâtres, près-salés, lagunes, falaises plus ou moins hautes, ou blocs de rochers (Dauvin, 1997). Cette diversité se retrouve dans la composition sédimentaire des fonds marins qui présente une gamme allant de fonds caillouteux à des sédiments très fins (notamment dans la Grande Vasière).

Sur la façade Atlantique, la zone intertidale est particulièrement développée notamment dans sa partie occidentale. Ainsi, la façade Atlantique de par sa morphologie et son fonctionnement abrite une biodiversité très riche. On y trouve de nombreux habitats et espèces à protéger au titre de la directive Natura 2000 ou de la convention OSPAR (Commission OSPAR, 2010). Parmi les espèces patrimoniales on peut citer la présence d'herbiers de zostères dans certaines baies ou bassins, ainsi que des bancs de maërl qui constituent des zones de reproduction, de nurseries et de frayères importantes.

Plusieurs zones de forte richesse biologique peuvent être signalées : les îles Chausey, la région de Roscoff, les Glénans et la baie de Concarneau, le golfe du Morbihan, le bassin d'Arcachon ou encore les côtes rocheuses du Pays Basque. La présence de

nombreuses îles entre les côtes d'Armor et la Charente maritime est aussi d'un grand intérêt d'un point de vue écologique abritant des espèces souvent spécifique à leur micro-climat.

Les algues structurent particulièrement cette biodiversité en jouant un rôle important d'habitat et d'abri. On y trouve notamment les Laminaires que ce soit au nord comme au sud de la Bretagne. On les retrouve ensuite au sud de Noirmoutier. Du fait de cet ensemble de conditions, la façade Atlantique est riche en faune piscicole, échinodermes, coquillages et crustacés (sole, merlu, baudroie, sardine, civelle, esturgeon d'Europe, alose, lamproie marine, requin pèlerin, saumon atlantique, mais aussi pouce-pied, langoustine, homard, coquille saint jacques...).

On peut également y observer de nombreux mammifères marins. Le golfe normand breton comme le golfe de Gascogne abritent des grands dauphins et des dauphins communs. Le Golfe normand breton et la mer d'Iroise accueillent aussi des phoques gris et des marsouins (Castège et Hémerly, *op. cit.*). Mais la façade Atlantique est, également très riche en avifaune, traversée par des routes de migration, on y trouve aussi des zones de reproduction, d'alimentation, de stationnement et de nidification, que ce soit à terre, sur les îles et îlots, dans les baies, les rias ou en pleine mer.

#### 1.2.6. De multiples enjeux socio-économiques

Les richesses et les ressources diversifiées de la façade Atlantique ont favorisés le développement privilégié d'activités liées à la mer et au littoral (Groupe inter-administratif de prospective maritime et littoral de la façade Atlantique présidé par Joseph Erwan Courtel *et al.*, juin 1997). La pêche professionnelle sur la façade Atlantique est très diversifiée. C'est sur cette façade qu'on trouve la plus grande concentration de ports et de navires de pêche en métropole (Leblond *et al.*, 2011). C'est sur cette façade que se concentre aussi la plus grande partie des cultures marines (ostréiculture et mytiliculture), bien que touchées par la crise. Les extractions de granulats marins représentent également une activité importante sur cette façade. L'Ifremer a évalué les ressources en matériaux marins à 19,8 milliards de mètres cube exploitables sur la façade Loire-Gironde (IFREMER, 2006). La fermeture des carrières terrestres va d'autant plus reporter les besoins sur les ressources marines.

La façade Atlantique est aussi un littoral touristique favorisant le développement de la plaisance et des spots nautiques.

C'est aussi un lieu d'échanges où s'articule un réseau dense de transports. Plusieurs grands ports industriels et commerciaux se situent sur cette façade maritime (Saint-Nazaire, Donges, Lorient, Bordeaux...). Mais l'entretien de ces ports est source de nombreux enjeux quant au traitement des rejets de dragage par clapage en mer.

Enfin, la façade Atlantique est aussi l'une des plus favorable au développement des énergies renouvelables notamment pour les éoliennes offshore et les hydroliennes.

La façade Atlantique a depuis longtemps fait l'objet de mesures de gestion, et de nombreux outils d'aménagement du littoral avec des volontés d'intégrer l'espace maritime y ont été développés (SAL, SAUM, SMVM, SAGE, SDAGE, contrat de baie, SCOT, parcs



naturels marins, réserves de biosphère, parcs naturels régionaux...). On trouve aujourd'hui par exemple dans la baie du Mont- Saint-Michel, dans le golfe du Morbihan ou dans le bassin d'Arcachon un millefeuille d'outils de gestion soulignant l'importance des enjeux concentrés dans ces espaces et les difficultés de coordination entre les différentes initiatives de régulation.

D'autres avaient d'ailleurs déjà fait le choix de travailler à l'échelle de la façade Atlantique selon son périmètre territorial. C'est en effet l'échelle choisie pour les réflexions prospectives initiées sur le littoral atlantique en 1994 afin d'aider à l'élaboration des Schémas Régionaux d'Aménagement et de Développement des Territoires (SRADT), aujourd'hui désignés sous le nom de Schémas Régionaux d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT). Ces réflexions ont abouti à la rédaction d'un rapport publié en 1997 : « Quel avenir pour la façade Atlantique ? Réflexions à partager, pour mieux agir ensemble » (Groupe inter-administratif de prospective maritime et littoral de la façade Atlantique présidé par Joseph Erwan Courtel *et al.*, juin 1997).

A l'intérieure de la façade Atlantique, un zoom sur un espace maritime plus resserré permet de travailler également à une échelle méso.

### 1.3. L'échelle méso : entre la pointe de Penmarc'h et l'île d'Yeu

#### 1.3.1. Une échelle intermédiaire qui dépasse les limites administratives

L'échelle méso retenue correspond au sud de la Bretagne et à une partie des Pays de la Loire. Elle s'étend entre la pointe de Penmarc'h et l'île d'Yeu (*Figure n°69*), jusqu'à la limite de la mer territoriale (12 milles nautiques). Là aussi la limite vers les terres reste flexible.



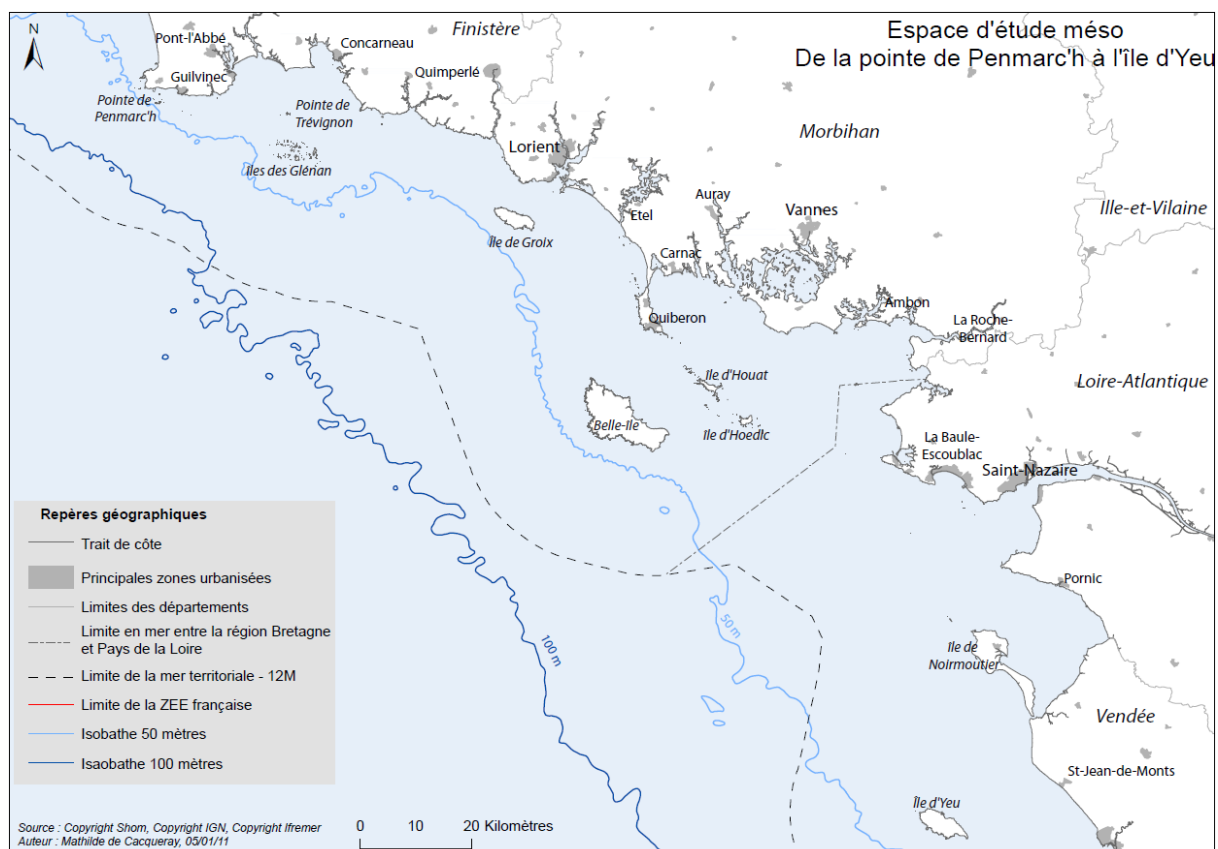


Figure 69 : L'espace d'étude méso – Bretagne sud – Pays de la Loire.

Ce secteur correspond à l'échelle à laquelle l'Agence des Aires Marines Protégées a réalisé une analyse des enjeux pour proposer une stratégie de création d'aires marines protégées (Agence des aires marines protégées, 2010a).

Cet espace maritime concentre une multitude d'enjeux, qui pour certains, avaient déjà été identifiée dans le cadre du Schéma d'Aménagement du Littoral Breton et des Iles (SALBI), approuvé en 1977, et définissant les grandes orientations d'une politique d'aménagement du littoral breton. Malheureusement ce schéma est aujourd'hui tombé dans l'oubli.

### 1.3.2. Un secteur soumis à des enjeux socio-économiques et environnementaux

L'exploitation des granulats marins représente un enjeu fort pour cet espace maritime notamment pour des questions d'approvisionnement de la Bretagne. Cet enjeu est particulièrement important dans le sud Bretagne qui concentre la majeure partie des ressources en granulats marins en Bretagne (hors sables calcaires). Mais cette activité est souvent contestée par la population locale et mal perçue par les autres activités maritimes telle que la pêche ou la conchyliculture. La demande d'autorisation pour des recherches au large des dunes d'Erdeven a mobilisé la population au sein d'un collectif très dynamique (Peuple des dunes) jusqu'à l'obtention de l'interdiction de ces travaux.

La Bretagne est de loin la première région halieutique du pays en nombre de navires. Elle compte 1348 navires de pêche immatriculés sur 7284 navires à l'échelle nationale en

2009 dont 4837 en métropole (Leblond *et al.*, 2011). La caractéristique essentielle de la pêche bretonne repose sur sa très grande diversité de métiers (chalutiers exclusifs ou non, senneurs, dragueurs, tamiseurs, fileyeurs, polyvalents dormants, caseyeurs, métiers de l'hameçon, divers métiers côtiers, pêche à pied) au point qu'il serait plus approprié de parler des pêches bretonnes (Talidec *et al.*, 2009). Un livret publié par le collectif Pêche & Développement retrace différentes trajectoires portuaires du sud Bretagne (Le Guilvinec et Loctudy : spécialité hauturière, Concarneau : l'aventure thonière, Le Bono : spécialité chalutage) ainsi que l'histoire des pêches à Lorient, mettant en évidence les spécificités de chaque communauté (Le Sann, 2008).

Mais la pêche professionnelle est aussi très importante au large des Pays de la Loire (449 navires de pêche) qui se placent presque à égale position avec la région Basse Normandie (459 navires de pêche) comme deuxième région halieutique française (Leblond, *op.cit.*).

Le secteur méso est également une zone importante de production conchylicole. Il existe trois principaux bassins : les rivières de Pont l'Abbé, Aven, Belon et Merrien dans le Finistère sud ; le golfe du Morbihan, la rivière d'Étel, la Baie de Quiberon, la rivière de Pénérf et l'estuaire de la Vilaine dans le Morbihan ; et enfin la Baie de Bourgneuf en Vendée. D'après le Comité National de la Conchyliculture, les principaux coquillages sont des huîtres creuses (en 2009 : 30 000 tonnes produites en Bretagne sud et Pays de la Loire et 1300 tonnes d'huîtres plates en Bretagne) et un peu de moules sur bouchots (3000 tonnes en Bretagne Sud, et 10 600 tonnes entre les Pays de la Loire et la Charente Maritime en 2009). Ainsi plus du quart de la production nationale conchylicole est produite dans ce secteur (Agence des aires marines protégées, 2010a).

La Bretagne sud est connue pour son attractivité touristique qui s'exprime par un nombre important de résidences secondaires. La multitude de ports accueille un nombre toujours croissant de bateaux de plaisance. Le développement des activités récréatives crée aussi une demande croissante pour les activités de pêche de loisirs, synonyme de tensions avec les pêcheurs professionnels par rapport à l'accès aux ressources.

C'est aussi un secteur important pour le transport de commerce comme de passagers avec deux principaux ports commerciaux : Nantes - Saint Nazaire et Lorient et de nombreux trafics de passagers vers les îles depuis Quimper, Lorient, Vannes, Quiberon, La Turballe et Le Croisic.

Enfin, cet espace maritime est aussi concerné par des projets d'implantation d'une ferme éolienne au large de Saint-Nazaire, par des essais d'éoliennes flottantes au large de l'île de Groix et des projets d'hydroliennes. Ces activités futures suscitent le débat et doivent trouver leur place dans un paysage déjà densément utilisé.

La qualité des eaux côtières apparaît ici comme un enjeu majeur. L'attractivité du littoral de Bretagne Sud et des Pays de la Loire, source d'une urbanisation croissante et d'une artificialisation de la côte, engendre des pertes de biodiversité, une dégradation des habitats marins et une pollution des eaux côtières. La question de l'assainissement des eaux usées et du dimensionnement des stations de traitement se pose clairement en saison estivale et doit être mis en parallèle avec les besoins de l'activité conchylicole déjà mise en difficulté par les problèmes de mortalités. La question de la qualité des eaux côtières se pose

également face au développement d'algues vertes et aux problèmes de clapages en mer des rejets de dragages portuaires.

Cet espace concentre aussi de forts enjeux patrimoniaux et fonctionnels. Pour cela de nombreux outils de protection existent déjà et se superposent : RAMSAR, arrêté de protection de biotope, réserves de chasse et de faune sauvage, sites Natura 2000 en mer, sites classés ou inscrits, sites du CELRL, parcs naturels régionaux, etc. Le golfe du Morbihan a aussi fait l'objet d'un SMVM adopté en 2006. Il est aussi important de souligner qu'il existe aussi des projets en cours tel qu'un parc naturel marin dans le Mor Braz ou un parc naturel régional dans le golfe du Morbihan. Cependant, la multiplication de ces outils de gestion ne semble pas avoir permis d'aboutir à une véritable gestion intégrée de l'espace maritime. Ces outils se superposent sans nécessairement se coordonner et le paysage devient de plus en plus complexe à analyser pour les acteurs.

Conscient de ces enjeux, le Conseil Général du Morbihan s'est lancé dans la réalisation d'un Schéma de Gestion de la Mer et du Littoral dans le cadre de la procédure d'Agenda 21. Une démarche pour élaborer une vision partagée de la gestion de la mer et du littoral a donc été lancée sous la coordination de la direction des espaces littoraux et des activités maritimes en interne au Conseil Général avec pour objectif, ensuite, de présenter cette vision du CG56 à ses différents partenaires impliqués dans la gestion de l'espace maritime. Le choix d'une échelle méso dans le cadre de cette thèse a aussi été conforté par l'existence d'une dynamique forte au sein du Conseil Général du Morbihan vis-à-vis des questions maritimes, à laquelle j'ai pu collaborer. Le résultat de cette collaboration est développé dans le cadre du chapitre 8.

#### 1.4. L'échelle micro : le bassin maritime de Lorient

##### 1.4.1. Un périmètre calqué sur celui du projet de volet maritime de SCOT de Lorient

L'échelle micro dans cette recherche correspond au bassin maritime de Lorient délimité entre la pointe de Trévignon et la presqu'île de Quiberon (*Figure n°70*). Elle s'étend aussi jusqu'à la limite de la mer territoriale (12 milles nautiques).

Cette échelle a été choisie en collaboration avec l'Agence d'Urbanisme et d'Economie de Lorient (AudéLor) en charge du SCOT de Lorient. Elle correspond au périmètre d'étude pour le projet de volet maritime de SCOT de Lorient identifié par AudéLor. J'ai donc choisi d'ajuster mon échelle micro en fonction de ce périmètre.

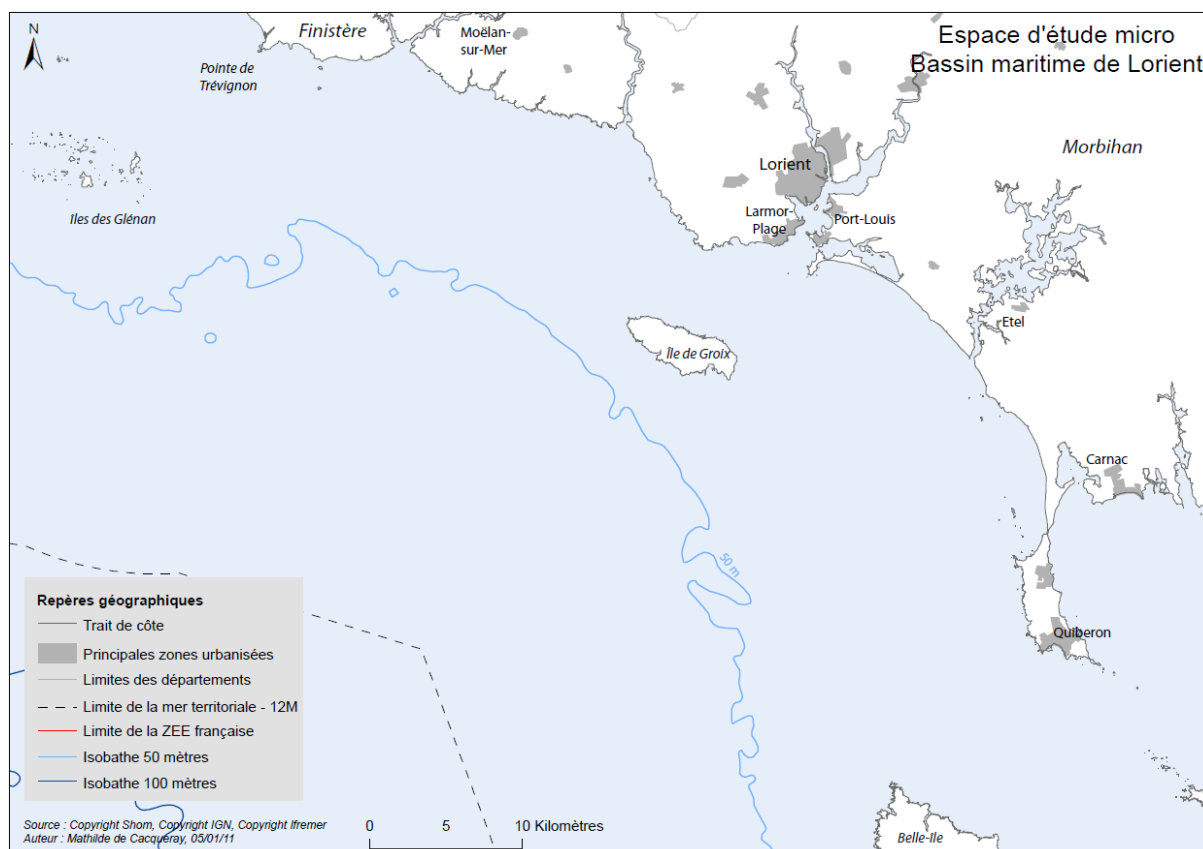


Figure 70 : L'espace d'étude micro – le bassin maritime de Lorient

La dynamique territoriale impulsée par AudéLor dans le cadre du SCOT et de la GIZC apporte en effet une opportunité intéressante pour intégrer mes recherches à des problématiques locales concrètes.

Après plusieurs échanges avec Jean-Michel Maisons (directeur adjoint d'AudéLor) et Christophe Houise (responsable du département aménagement d'AudéLor) une collaboration a été convenue dans le cadre de l'étude préalable au développement d'un volet maritime de SCOT de Lorient. AudéLor m'a alors donné accès à son carnet d'adresse des acteurs clés du domaine maritime de Lorient et à ses connaissances de terrain, en échange d'un soutien méthodologique pour l'élaboration du volet maritime du SCOT de Lorient.

Le SCOT du pays de Lorient a été adopté en décembre 2006. Il concerne 24 communes et il est piloté par le syndicat mixte du SCOT du Pays de Lorient qui est structuré en trois commissions de travail dont l'une d'elle, intitulée « Mer, rade, vallées », est déjà orientée vers la mer. La maîtrise d'œuvre est assurée par AudéLor. Bien que le Pays de Lorient soit un territoire à forte identité maritime, le SCOT ne traite que très peu des problématiques maritimes en dehors de la rade de Lorient et de l'île de Groix. Le volet maritime du SCOT est donc l'occasion de rapprocher les problématiques terrestres et maritimes. Le travail autour de la GIZC semble porter ses fruits et les acteurs locaux montrent une réelle volonté à s'impliquer.

Le périmètre d'étude du volet maritime de SCOT dépasse volontairement les limites du Pays de Lorient. Le prolongement en mer des limites strictes du SCOT terrestre n'a pas été jugé pertinent pour gérer les problématiques maritimes et le périmètre, choisi à cheval entre le Morbihan et le Finistère, permet d'élargir la vision du territoire et facilite la prise en

compte des enjeux et dynamiques de la zone côtière dans sa globalité, en dehors des limites administratives.

A cette échelle micro, la limite terrestre correspond à celle du SCOT de Lorient mais s'étend également aux SCOT limitrophes (Concarneau, Quimperlé, Auray) pour pouvoir replacer la gestion du bassin maritime de Lorient dans un contexte plus large et prendre en compte l'éventualité de mise en place de volets maritimes inter SCOT. Bien entendu, cette limite terrestre peut être élargie en fonction de l'investissement d'acteurs dans les problématiques maritimes du bassin maritime de Lorient extérieur aux SCOT limitrophes.

#### 1.4.2. Atouts et menaces à l'échelle du bassin maritime de Lorient

La ville de Lorient fut construite en 1666 suite à l'installation de la Compagnie des Indes sous Louis XIV (Rio, 2009). Ce fut une escale importante pour le négoce et le commerce des épices avec l'Asie. Mais c'est également très vite devenu un lieu stratégique pour l'activité militaire. Dès 1618, Lorient est nommée ville Royale pour la Marine. Jusque dans les années 1880, l'arsenal de la Marine, est le principal moteur économique de l'agglomération lorientaise. Puis, à partir de 1941, c'est un siège important de l'armée allemande qui y construit la base sous-marine, à l'origine de la destruction de la ville en 1943 lors de la libération. La base sous-marine sera utilisée par la Marine Nationale pendant une cinquantaine d'années après la fin de la seconde guerre Mondiale. Mais à partir des années 1990, la Marine décide d'abandonner les sous-marins classiques, sonnante ainsi la fermeture de la base de Lorient. Suite à la restructuration de la Marine Nationale en 1997, la ville se reconverte progressivement et devient un haut lieu du nautisme. Cap Lorient agglomération qui hérite de la base des sous-marins réalise un pôle nautique de premier ordre autour de la cité Eric Tabarly. Mais l'activité militaire est encore très présente notamment avec l'existence des fusiliers commandos qui s'entraînent régulièrement dans la rade et le bassin maritime de Lorient, mais aussi avec l'aéronavale de Lann Bihoué et le centre d'essai de lancement de missiles qui fait des tirs dans une zone maritime de 50 km au large de la presqu'île de Gâvres.

Malgré l'origine maritime de Lorient, l'aménagement de la ville et ses habitants a longtemps tourné le dos au port de Lorient. De récents aménagements ont redonné une ouverture maritime plus attrayante sur cet espace portuaire, favorisant le développement du nautisme et du tourisme balnéaire dans le bassin maritime de Lorient. La proximité des îles (Groix, Belle-île, Houat, Hoëdic) depuis la rade de Lorient est particulièrement appréciée. Le bassin maritime de Lorient est un espace où se développent de nombreuses activités maritimes favorisées par l'existence de la rade de Lorient, estuaire en eau profonde, qui offre un abri privilégié pour ces activités. La tranquillité des plans d'eau permet la pratique de différents sports nautiques.

Le commerce maritime et les activités portuaires représentent aussi une part importante de l'économie locale. C'est le premier port de commerce breton en tonnage et le treizième à l'échelle nationale. Il comporte un terminal pétrolier, un terminal réservé à l'agroalimentaire, un terminal frigorifique, un poste roulier et un poste sablier. En moyenne

500 cargos y accostent chaque année (chiffres de la direction du port de commerce de Lorient, 2010). Des réflexions sont également menées par rapport au développement de l'éolien offshore mais le manque d'espace portuaire risque de ne pas permettre l'implantation d'une telle activité de construction dans le port de Lorient.

On trouve aussi une importante activité de construction et de réparation navale que ce soit militaire ou civile.

La pêche professionnelle est l'une des activités maritimes les plus anciennes dans le bassin de Lorient. Le port de Pêche de Keroman est aujourd'hui le deuxième port de pêche français en tonnage et le troisième en valeur. C'est le premier port de pêche français pour la langoustine vivante et, la criée de Lorient est réputée pour la diversité de ses arrivages. La proximité de la mer a marqué l'histoire locale avec le développement de forges pour l'industrie sardinière, de conserveries et d'une tradition de construction navale (Rio, *op.cit.*). Le département du Morbihan est le premier centre conchylicole breton et le second département français ostréicole.

L'entretien des espaces portuaires de Lorient pose des questions quant au clapage des rejets de dragages notamment au large de Groix. Cette activité est mal perçue par la majorité des acteurs locaux d'autant plus qu'elle se trouve maintenant dans le périmètre d'un site Natura 2000 en mer autour de l'île de Groix.

Cet espace maritime possède un linéaire côtier de 35 km très diversifié composé à la fois de côtes rocheuses et sableuses et d'un linaire très découpé par des rias. L'interpénétration entre la mer et la terre dans de vastes zones humides explique la diversité d'espaces naturels et de paysages. C'est une zone de forte productivité biologique notamment dans la petite mer de Gâvres ou la ria d'Étel, très fréquentées pour la pêche. Les espaces naturels protégés littoraux et marins y sont donc nombreux.

La cohabitation entre toutes ces activités maritimes mais aussi avec les enjeux de conservation du milieu littoral et marin engendre des tensions que l'agglomération de Lorient espère apaiser notamment dans le cadre du projet de volet maritime du SCOT.

Dans le but de tester l'élaboration d'un diagnostic des territoires maritimes comme étape du processus de PSM, à l'échelle de la zone atelier multi-scalaire identifiée, j'ai réalisé un inventaire des données cartographiques nécessaires et existantes.

## 2. La collecte des informations géographiques existantes relatives au domaine maritime

### 2.1. Analyse globale des informations géographiques existantes relatives à la mer

Le travail d'inventaire et de collecte de l'information géographique liée à la mer m'a permis de me rendre compte concrètement des difficultés auxquelles seront confrontés les futurs responsables de la PSM.

#### 2.1.1. Une multitude de producteurs de données pas toujours clairement identifiés

Ce travail m'a d'abord permis de constater l'**éparpillement des données existantes**. En effet, les données littorales et maritimes sont **produites par de nombreux acteurs**, que ce soit des administrations centrales ou déconcentrées de l'Etat (MEDAAT, DREAL, ministère de l'agriculture, défense, Industrie...), des établissements publics (IGN<sup>154</sup>, SHOM<sup>155</sup>, BRGM<sup>156</sup>, IFREMER, IFEN<sup>157</sup> ou SOeS...), des services techniques de l'Equipement (CETMEF, CETE), des collectivités territoriales régionales ou départementales, des agences et observatoires, des organismes professionnels ou encore des associations. L'image du « *puzzle de données* » (Sherin *et al.*, 1999) est particulièrement adaptée pour expliquer cette situation.

En plus de la diversité des producteurs au niveau national, il se développe actuellement de nombreuses initiatives régionales de SIG. Beaucoup de communes littorales, d'agglomérations (Cap Orient), de départements (Conseil Général du Morbihan), de régions (GéoBretagne. Développement actuellement d'un pôle métier « mer et littoral » dans le cadre de GéoBretagne), d'inter-régions (MIMEL - Mission Inter-services de la Mer et du Littoral), de services déconcentrés de l'Etat, et de structures représentatives d'activités socio-professionnelles (Comités locaux et régionaux des pêches et des élevages marins) développent leurs propres bases d'informations géographiques. Certains acteurs sont en mesure de proposer une mise en ligne de leur SIG par l'intermédiaire d'un géoportail permettant l'accès à un catalogue de métadonnées, un visualisateur cartographique et des services de téléchargement (par exemple : GéoBretagne).

Si la multiplicité des portails d'accès aux données peut parfois brouiller les cartes, c'est surtout le risque de la redondance dans la production d'une même donnée qui complique le paysage de l'information géographique. A chaque donnée devrait correspondre un unique producteur clairement identifié.

---

<sup>154</sup> Institut Géographique National

<sup>155</sup> Services Hydrographique et Océanographique de la Marine

<sup>156</sup> Bureau de Recherches Géologiques et Minières

<sup>157</sup> Institut Français de l'Environnement remplacé aujourd'hui par le SOeS (Service de l'Observation et des Statistiques)

### 2.1.2. Des référentiels de données incomplets pour le domaine maritime

La seconde difficulté est liée aux questions de **droit de propriété** qui expliquent en partie la **difficulté de constitution d'une base de données de référence partagée**. La plupart de ces données ne sont pas libres de droits : soit elles sont payantes, soit des conventions d'utilisation doivent être signées : « *sur le littoral français, très peu de données sont rapidement disponibles et directement exploitables dans un objectif opérationnel de gestion (Petit, 1999)* » (Le Tixerant, 2004).

Depuis 2000, des initiatives pour établir un **référentiel géographique en domaine littoral et marin** se développent. Le premier référentiel fut réalisé par un groupe de travail SHOM – IFREMER en 2000 (Allain *et al.*, 2000). Ce référentiel identifie quatre catégories de données : géographie maritime, faune et flore domaine pélagique – domaine benthique, activités humaines et usages, et administration – réglementation. Pour chaque catégorie, différents « thèmes » de données sont identifiés et les données existantes correspondantes sont listées. Par exemple, dans la catégorie « activités humaines et usages », une fiche correspond à la pêche professionnelle. Chaque fiche décrit la source des données, ses modalités de production, son format, son intérêt, sa cohérence, et son utilisation possible. Mais ces fiches ne permettent pas toujours d'identifier la zone géographique couverte par la donnée ni la disponibilité de ces données et les modalités d'accès (Bersani, 2006). Ce référentiel permet d'identifier les données littorales et marines existantes à l'époque de la constitution de ce référentiel et constitue une base de travail pertinente même si elle s'avère parfois incomplète aujourd'hui.

Le deuxième référentiel est élaboré par le groupe de travail littoral du Conseil national de l'information géographique (CNIG) en 2002 dans le cadre d'un rapport visant à créer un dispositif nouveau et cohérent pour la gestion des espaces littoraux (CNIG, 2002). Ce rapport introduit officiellement le concept de **Référentiel Géographique Littoral (RGL)** et identifie pour cela une liste des données géographiques de référence en domaine littoral structuré autour de trois domaines (1 : caractérisation de la zone côtière : physique, biologique, écologique ; 2 : Activités humaines et usages ; 3 : Administration, conservation, réglementation, aménagement de la zone côtière). Ce groupe identifie 94 couches de données présentées en annexe de leur rapport. Mais cette liste n'est pas assez précise pour permettre une utilisation opérationnelle. Les données sont classées par thématiques et il est simplement spécifié le nom de la donnée et sa définition. Aucune information n'est précisée par rapport à la source de la donnée, ses modalités d'accès, ou encore sur son emprise géographique.

Ces référentiels de données géographiques littorales et marines sont peu visibles à l'échelle nationale et ils sont encore incomplets pour pouvoir être véritablement opérationnels pour les acteurs impliqués dans la gestion du littoral et de la mer. Outre des besoins de précisions (source, contact précis, modalités d'acquisition, zones d'emprise...), des questions de mise à jour se posent également pour ces référentiels élaborés au début des années 2000. De plus, chaque référentiel propose son propre classement des données, ce qui ne facilite pas leur lisibilité ni leur interopérabilité.



### 2.1.3. Un système de catalogage et de diffusion encore peu lisible

Le rapport du CNIG de 2002 recommande également la mise en place d'un **catalogage** à l'échelle nationale des données littorales et d'un **portail Internet** pour que chaque acteur puisse trouver l'information de référence disponible sur le littoral. Ces recommandations seront reprises ensuite en 2005 dans un rapport sur la GIZC publié par le groupe de travail « Sig » de l'Agence pour le Développement de l'Administration Électronique<sup>158</sup> (Agence pour le développement de l'administration électronique (Adaé), 2005).

Suite à ces rapports, un **Système d'information géographique interministériel littoral** (Sigi littoral) est mis en place, et aujourd'hui accessible via le portail **GéoLittoral**. Commandité au CETE Normandie Centre par la Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature (DGALN), ce portail met à disposition des données à grande échelle dont principalement l'orthophotographie littorale, libre de droit. On trouve également des données concernant l'occupation du sol et le sentier du littoral mais ces dernières ne sont pas téléchargeables. Les systèmes de spécifications Web Map Service (WMS) et Web Feature Service (WFS) permettent d'afficher sur votre poste de travail une ou plusieurs couches thématiques publiées dans GéoLittoral et d'y superposer vos propres données cartographiques. Aucun service d'analyse spatiale n'est disponible. Des sites thématiques sur le site de GéoLittoral permettent à certains acteurs munis d'un identifiant et d'un code d'accès de s'y connecter pour visualiser d'autres données (comme les données relatives à la planification de l'éolien offshore) mais pas de les télécharger. La métadonnée est également accessible pour ces données mais elle ne permet pas toujours d'identifier les contacts précis pour pouvoir se procurer la donnée. Cela devient parfois un véritable « parcours du combattant » pour se procurer ces données, très chronophage pour identifier et contacter les personnes clés susceptibles de permettre l'accès à l'information.

Par rapport au référentiel géographique littoral, le portail GéoLittoral, ne donne accès finalement qu'à très peu de données et ne permet donc pas encore la mise à disposition de l'ensemble des données relative à la mer et au littoral.

Le site de GéoLittoral doit s'interfacer avec le site de Géoportail<sup>159</sup> national qui permet de télécharger certaines données gratuitement (photos aériennes, cartes anciennes, trait de côte du Shom, Model Numérique de Terrain, réseau hydrographique, limites des départements et des communes, Scan 1000).

Ce Géoportail national donne accès à un catalogue de données et de métadonnées appelé **Géocatalogue national**, mais qui n'est pas spécifique au littoral ni à la mer et donc pas exhaustif en ce qui concerne la mer et le littoral.

---

<sup>158</sup> L'Adaé est aujourd'hui remplacée par la Direction Générale de la Modernisation de l'Etat - DGME

<sup>159</sup> La maîtrise d'ouvrage revient au MEDDTL, la maîtrise d'œuvre : IGN pour la partie visualisation, et BRGM pour le Géocatalogue

Le portail GéoLittoral fonctionne en complémentarité avec l'outil de cartographie interactive de l'**Observatoire du Littoral** mis en oeuvre par le Service de l'Observatoire et des Statistiques (SOeS ancien Institut français de l'Environnement - IFEN) dans un cadre interministériel, et qui met à disposition des données géographiques de cadrage à moyenne échelle et des données statistiques sur les thématiques environnementales, sociales et économiques. Il offre par exemple la possibilité de visualiser des données maritimes (infrastructures de transport maritimes de type chenaux, séparation de trafic ; éléments de repérage en mer tel que la limite de la ZEE ; zonages et usages en mer comme par exemple les zones militaires, les zones conchylicoles, les câbles sous-marins). On peut réaliser des cartes et les imprimer mais sans pouvoir télécharger la donnée. Les données présentées concernant le domaine maritime ne sont pas exhaustives et la métadonnée (source, condition d'accès) n'est pas accessible.

Suite à l'adoption du livre bleu « *stratégie nationale pour la mer et les océans* » le site a vocation à évoluer vers un **Observatoire National de la Mer et du Littoral (ONML)** pour le moment encore en construction. Il est coordonné par trois opérateurs (Ifremer, l'Agence des Aires Marines Protégées, et le service observation et statistiques de l'environnement du Commissariat général au développement durable - MEDDTL). Cet observatoire sera alimenté par différents systèmes d'informations tel que le **volet mer du Système d'Information sur la Nature et les Paysages**<sup>160</sup> en ce qui concerne les données environnementales. Si le SINP, au départ, a pour vocation de ne structurer que des données environnementales, certains acteurs s'y intéressent pour pouvoir y déposer leurs données relatives aux résultats d'études d'impacts (énergies marines renouvelables, extraction de granulats). A terme, l'observatoire National de la Mer et du Littoral pourra être alimenté par le volet mer du SINP et devrait proposer des indicateurs sous forme de fiches de synthèse. Pour le moment ni le SINP, ni l'Observatoire National de la Mer et du Littoral n'ont encore vu le jour.

Très récemment, le service de l'observatoire et des statistiques a publié un bilan sur l'environnement littoral et marin illustré par plusieurs cartographies donnant une idée de l'Etat de connaissances actuelles (Colas, 2011). Mais la lecture de ce document montre que le domaine marin y est encore très peu développé ou avec une approche encore très terrestre.

---

<sup>160</sup> Le SINP : une organisation dont le but est de rechercher une synergie entre les acteurs, pour la production, la gestion, le traitement, la valorisation et la diffusion des données sur la nature et les paysages. Il s'agit d'un projet de l'Etat, pilier de l'Observatoire National de la Biodiversité, porté par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement. Le SINP a d'abord été pensé pour le domaine terrestre. La volonté d'y intégrer le domaine marin nécessite une nouvelle réflexion quant à la structuration de cette base d'informations très ambitieuse.

Malgré les initiatives en cours, cette structuration nationale des données de référence géographique littorale et marine apparaît encore complexe et nécessite un travail d'intégration pour une meilleure lisibilité par les acteurs. L'adoption de la directive européenne INSPIRE<sup>161</sup> relative à l'établissement d'une infrastructure d'information géographique devrait y contribuer

L'IFREMER dispose de sa propre base de données géoréférencées sur le domaine marin accessible à partir du serveur **Sextant** qui intègre des données produites par l'IFREMER et par différents partenaires (par exemple : MIMEL, DPMA, etc.). Avec ce serveur, l'Ifremer a vocation à devenir une structure référente pour la collecte et la mise à disposition des données géographiques relatives au littoral et à la mer.

La structuration de ce serveur reprend en partie le référentiel de données géographiques en domaine littoral marin du groupe de travail SHOM – IFREMER publié en 2000. L'accès grand public permet à tous d'accéder au catalogue et au visualisateur cartographique de Sextant. Ce catalogue permet de consulter les métadonnées de certaines couches de données référencées dans Sextant non soumises à accès sécurisé et de visualiser et de télécharger les couches non soumises à accès sécurisé. L'accès restreint, soumis à authentification, permet d'accéder aux "sites thématiques" de Sextant. Un site thématique est un catalogue qui contient des couches pouvant être confidentielles, et répondant à une thématique (extraction de granulats marins, énergies marines renouvelables), une zone géographique (Lorient), ou encore un projet (DCSMM). L'autorisation d'accès à un site thématique est donnée à une personne sur demande au responsable du site thématique.

La base de données Sextant est la plus complète à ce jour concernant les données littorales et maritimes à l'échelle nationale avec plus de 4000 données et 1600 fiches de métadonnées (Chiffres des administrateurs de Sextant pour 2011). Cependant, l'accès à ces données est encore loin d'être généralisée. L'accès aux sites thématiques nécessite de demander une autorisation à chacun des responsables. Sans droit d'accès au site thématique, il est impossible de connaître son contenu précis ni même son existence. Pourtant, il existe plus de 65 sites thématiques sur Sextant. Par exemple, le site thématique du CETMEF qui intègre toutes les données collectées pour la planification de l'éolien offshore ne m'a pas été ouvert. J'ai pu en revanche visualiser ces données via le portail GéoLittoral pour lequel j'ai pu obtenir un code d'accès à l'espace collaboratif dédié à la planification des énergies marines renouvelables. Certains sites thématiques restent difficiles d'accès du fait du caractère confidentiel de leur contenu (par exemple : la planification des exploitations des matériaux marins sur la façade Manche-Est et Loire-Gironde, ou la planification de l'éolien offshore). Pour certaines données nécessaires à mon travail, j'ai donc été amenée à procéder à un travail de numérisation de données existantes mais actuellement inaccessibles même dans le cadre d'un travail de recherche.

---

<sup>161</sup> Commission des communautés européennes 2007. *Directive 2007/2/CE du parlement européen et du conseil du 14 mars 2007 établissant une infrastructure d'information géographique dans la Communauté européenne (INSPIRE)*, 14 p.

Les données collectées par l'**Agence des Aires Marines Protégées** n'ont pas été plus simples d'accès étant donné qu'elle n'est pas propriétaire de la plupart d'entre elles. Elle possède elle-même des conventions d'utilisation avec les producteurs de ces données qu'elle ne peut donc pas transférer simplement.

Si il existe de nombreuses initiatives pour le référencement, le catalogage, la visualisation et la mise à disposition des données géographiques relative au littoral à la mer leur coordination demande encore à être travaillée. Ces données sont de mieux en mieux structurées mais leur accès reste encore relativement difficile et l'ensemble des données existantes ne sont pas listées de façon transparente. L'identification de la source, du contact précis pour effectuer les démarches d'acquisition, manque encore au système pour en faire un outil opérationnel dans le cadre d'une démarche de PSM. Il n'existe pas encore à l'heure actuelle de référentiel de données unique concernant la mer et le littoral à l'échelle nationale permettant de les télécharger, sinon au moins de les visualiser et d'avoir accès à leurs métadonnées.

#### 2.1.4. Des données hétérogènes difficiles à intégrer

Une autre difficulté identifiée concerne la très grande hétérogénéité des données existantes. Elles possèdent des **échelles très variées** correspondant parfois à des études très ponctuelles et très précises à une échelle locale et d'autres fois, d'études très générales couvrant de très vastes espaces mais de façon beaucoup moins précise. La **précision**, la **qualité** et la **mise à jour** de ces données est aussi, de fait, très variable. De plus, les **référentiels topographiques** sont parfois différents selon que l'on choisi un référentiel terrestre (IGN) ou maritime (SHOM). Cela engendre également des problèmes pour la délimitation du trait de côte (CNIG, 2002). Le **système de projection**, et les **formats** sont aussi multiples rendant complexe leur intégration dans un même système d'information géographique, posant la question de l'interopérabilité de ces données. Cela pose des problèmes de **compatibilité** et de **transformations** parfois source de dégradation de la qualité des données.

Il y a donc des difficultés pour identifier les données cartographiques existantes (qui ? ou ?), pour les acquérir (obstacles légaux et financiers), et pour les intégrer entre elles (différences d'échelles, de formats).

Enfin, le milieu marin est beaucoup moins bien connu que l'espace terrestre du fait de sa complexité et de ses spécificités : « *En conséquence, le recueil des données ne peut souvent être mené que localement et à faible fréquence (Lucas, 1999), ce qui se répercute sur la qualité des données en termes de densité, de couverture spatiale, d'exhaustivité ou d'actualité (Li et al., 2000). En France, à l'exception d'une partie de la réglementation, peu d'informations géographiques numériques décrivant les usages anthropiques en milieu marin sont actuellement disponibles.* » (Gourmelon et Le Berre, 2001).

L'intégration des données cartographiques existantes concernant le domaine maritime nécessaire à la mise en œuvre d'un processus de PSM est donc encore une étape difficile. S'il existe déjà de nombreuses données, leur mise à disposition et leur mise en valeur restent à réaliser. La question est de savoir s'il faut faire avec les données qui existent (au risque de proposer des mesures de planification peu pertinentes par manque de connaissances) ou attendre de mieux connaître (au risque de laisser le milieu marin se dégrader et les conflits d'usages se multiplier). Les gestionnaires du parc de la Grande Barrière de Corail, confrontés au même dilemme, recommandent de faire avec les connaissances existantes plutôt que d'attendre de disposer de données jugées suffisamment précises.

## 2.2. Inventaire et structuration des données à l'échelle de mes espaces d'étude

Afin de faciliter cette démarche d'inventaire et de collecte de données cartographiques, j'ai été accueillie à partir du mois d'octobre 2009 au sein de l'équipe du département Dynamique de l'Environnement Côtier, service Applications Géomatiques (DYNECO/AG) à l'Ifremer auprès de Jacques Populus.

Pour commencer, j'ai d'abord identifié les données nécessaires à la PSM en m'appuyant sur les expériences existantes de PSM, notamment celle du projet GAUFRE en Belgique (Maes, 2005a; Maes, 2005b) mais aussi sur le guide méthodologique de l'UNESCO (UNESCO, 2009).

Afin de cibler les données nécessaires à l'échelle de mes espaces d'étude, une typologie des activités humaines en mer à l'échelle de ma zone macro a été construite (*Figure n°71*) en s'inspirant des typologies d'activités humaines en mer déjà existantes (Cicin-Sain et Knecht, 1998; Le Tixerant, 2004) à d'autres échelles.

Usages	Activités et sous-activités		Infrastructures	
Exploitation des ressources vivantes	Pêches maritimes professionnelles	Arts trainants	Chalut Drague Ligne à main	Aménagements portuaires : criée, glacières, gare de marée
		Arts dormants	Filet Casier Palangre	
		Autre	Pêche à pied	
	Cultures marines sur estran ou offshore	Pisciculture Conchyliculture		Cage en mer Tables de cultures, bouchots, filières
Exploitation des ressources non vivantes	Extraction de matériaux marins	Sables siliceux Sables coquilliers Maërl		Aménagements portuaires
	Production d'énergies marines renouvelables	Projets de parcs éoliens offshore	éoliennes offshore posées Prototypage d'éoliennes flottantes	Aménagements portuaires éoliennes en mer
		Projets d'hydroliennes	Prototypage d'hydrolienne	Hydroliennes (fond de la mer)
		Projets houlomoteurs	Prototypage houlomoteur	système houlomoteur (surface de la mer)
Transport maritime	Navigation maritime	Transport de passagers	Transport en commun Navettes vers les îles	Aménagements portuaires Zones d'attente, chenaux d'accès, balisages Centres opérationnels de surveillance et de sauvetage : CROSS, Sémaphores...
		Transport commercial	Hydrocarbures Agroalimentaires Frigorifique Roulier Sablier	
Travaux maritimes	Dragage Clapage			
	Raccordement au réseau électrique et de télécommunication			Câbles sous-marins
	Raccordement au réseau d'eau potable et d'assainissement			Conduites sous-marines et émissaires
Défense	Zones d'exercices et de tirs			Aménagement portuaire
	Dépôts de mines et d'explosifs			
Loisirs	Navigation de plaisance	Navires à moteur Navires à voiles		Ports de plaisance Mouillages
	Pêche récréative	Pêche embarquée Pêche sous-marine Pêche à pied		
	Activités sportives	Plongée sous-marine Sports de glisse Kayak de mer Voile légère Motonautisme Baignade		Cales de mise à l'eau Aménagements balnéaires
Protection, et connaissance du milieu marin / Recherches scientifiques	Outils de protection	Sites Natura 2000 Parc Naturel Régional Parc Naturel Marin Réserves Naturelles cantonnement de pêche Sites classés / sites inscrits APB Sites du CELRL		
	Outil d'inventaire	ZNIEFF 1 et 2		
	Réseaux et systèmes de suivis scientifiques	Rebent, Remi, Remora, Reply, DCE Réseaux de suivis régionaux Etudes ponctuelles Système d'information halieutique		

Figure 71 : Typologie des activités humaines présentes à l'échelle des espaces d'étude.

Le croisement des données nécessaires à la PSM avec la typologie des activités humaines en mer présentes à l'échelle de mes espaces d'études m'a alors permis d'orienter mes recherches de données cartographiques en fonction de ces besoins.

En plus des données concernant les activités humaines en mer, le travail de diagnostic du territoire maritime, recommandé dans le cadre d'un processus de PSM, nécessite l'inventaire de données de référentiel géographique (Ortholittoral, Scan 25, cartes marines), de données concernant la caractérisation du milieu physique (bathymétrie, nature du fond marin, courants, température, salinité, caractères chimiques et biologiques, marées), et concernant la caractérisation du milieu biologique (patrimoine naturel).

Si l'inventaire de ces données est une étape importante pour analyser l'état des connaissances spatialisées disponibles dans le cadre d'un processus de PSM, la collecte de ces données était également nécessaire dans le cadre de cette thèse pour pouvoir tester par la suite les étapes d'analyse spatiale des enjeux et pour construire des scénarios d'évolutions dans le futur tel que le recommande le processus de PSM.

J'ai ainsi pu collecter près de **185 couches** de données cartographiques en contactant ou en rencontrant directement plus de **70 personnes**<sup>162</sup> de différentes disciplines et de différents organismes. La liste de ces données est présentée en annexe de la thèse<sup>163</sup>. Elle est structurée de la façon suivante :

- données de référentiel géographique,
- caractéristiques physiques,
- caractéristiques biologiques,
- activités humaines et infrastructures marines (exploitation des ressources vivantes et non vivantes, transport maritime, travaux maritimes, défense, loisirs, protection, connaissances et recherches scientifiques).

Cet inventaire des données permet d'identifier le producteur de la donnée, le diffuseur, l'état de l'acquisition dans le cadre de la thèse, les conditions d'utilisation dans le cadre de la thèse, l'échelle de production de la donnée et l'échelle de représentation possible selon mes espaces d'études, la date de création et de mise à jour, la fiabilité et la qualité de la donnée, son format, son système de projection et enfin, l'existence de métadonnées.

Cette liste des données cartographiques collectées dans le cadre de la thèse correspond à un premier référentiel de données cartographiques maritimes pour la Planification Spatiale Maritime susceptibles d'apporter un soutien méthodologique aux futurs porteurs de projets de PSM en France notamment à l'échelle de mes zones atelier.

Une fois ce travail d'inventaire et de collecte de données cartographiques, effectué à l'échelle de mes espaces d'étude, j'ai construit un guide d'entretien pour les acteurs du

---

<sup>162</sup> Annexe n°16 : liste des personnes contactées et / ou rencontrées pour la collecte des données cartographiques

<sup>163</sup> Annexe n°17 : Liste des données cartographiques collectées à l'échelle des espaces d'étude

domaine maritime à l'échelle de ma zone micro (bassin maritime de Lorient) afin d'approfondir mes connaissances relatives aux activités maritimes et à leurs enjeux. Il s'agissait d'identifier les informations clés caractérisant chaque activité maritime à retenir dans le cadre de la mise en œuvre d'un processus de PSM.

### 3. Des entretiens à l'échelle micro pour identifier les spécificités des activités maritimes

#### 3.1. Méthode d'identification des acteurs à rencontrer

L'objectif de ces entretiens est multiple. Ils visent d'abord à mieux connaître les activités en mer (déroulement, contraintes, enjeux...). Ils doivent aussi permettre de valider les données cartographiques collectées et de les préciser. Ensuite, les entretiens doivent aider à identifier les problèmes de cohabitation et les tensions entre activités et, notamment par rapport au développement de nouvelles activités. Ils permettent aussi d'avoir le point de vue de différents acteurs locaux sur la mise en place du volet maritime du SCOT de Lorient, et donc sur la mise en œuvre potentielle de la PSM. Enfin, les entretiens permettent d'obtenir des informations sur les hypothèses d'évolution dans le futur et la vision des différents acteurs concernant l'espace maritime actuel et son évolution.

La liste des acteurs clés du bassin maritime de Lorient a été élaborée en partie grâce à la typologie des activités humaines présentée précédemment (*Figure n°71*) mais surtout grâce à un partenariat avec l'agence d'urbanisme et d'économie de Lorient (AudéLor) qui avait déjà réalisé un travail d'inventaire des acteurs maritimes sur le territoire dans le cadre des projets de GIZC et du SCOT terrestre. La liste de ces acteurs est présentée en annexe de la thèse<sup>164</sup>.

Les acteurs rencontrés correspondent à des représentants des activités maritimes présents à l'échelle du bassin maritime de Lorient mais aussi à des acteurs ayant une connaissance plus globale de cet espace maritime tels que des représentants des services déconcentrés de l'Etat, des élus, des bureaux d'études et conseils spécialisés sur le littoral.

Au total, **39 entretiens** ont été réalisés en partenariat avec AudéLor et plus particulièrement avec Juliette Herry, stagiaire de master 2 à l'Agrocampus de Rennes et chargée d'aider à mener les réflexions concernant l'élaboration du volet maritime du Scot de Lorient à AudéLor.

---

<sup>164</sup> Annexe n°18 : Liste des acteurs rencontrés dans le cadre des entretiens à l'échelle micro.



### 3.2. Méthode d'élaboration et d'analyse du guide d'entretien

La méthode d'entretien choisie est la méthode semi directive qui permet « *de structurer l'interrogation mais ne dirige pas le discours* » (Blanchet et Gotman, 2006). Le choix d'entretiens semi directifs permet de laisser parler plus librement la personne interviewée et d'influencer le moins possible ses propos. Dans ce type d'entretiens, le guide d'entretien sert de repère pendant l'entretien pour vérifier que l'interlocuteur aborde toutes les thématiques souhaitées. Les questions de relance peuvent être utilisées si nécessaire lorsqu'un point n'a pas été abordé.

Les entretiens ont été réalisés à partir d'un guide d'entretien composée de quatre thématiques principales :

- le diagnostic du territoire maritime,
- les zones de pratique et leurs modalités,
- les enjeux de l'espace maritime,
- les perspectives d'évolution de l'espace maritime et de gestion sur un horizon temporel de 15 ans.

Pour chacune de ces thématiques des sous-thèmes ont été identifiés et exprimés sous forme de questions de relances adaptées aux différentes catégories d'acteurs. Ces guides d'entretiens sont présentés en annexe<sup>165</sup>.

La présentation de mon sujet de thèse et de l'objet du stage de Juliette Herry (en stage à AudéLor sous la direction de Christophe Houise), comme consigne initiale, à très vite lancer l'entretien en ayant peu recours aux questions de relance.

Prévue pour une durée moyenne d'une heure, les entretiens ont duré entre une demie heure (ce qui est arrivé dans certains cas où les interviewés avaient peu de temps à nous consacrer), et trois heures pour les plus longs. Certains ont eu lieu seulement par téléphone également par manque de temps des interviewés. Ces entretiens ont été mis en place entre avril et juin 2010.

La première partie de l'entretien consacrée au diagnostic du territoire se base sur des supports cartographiques réalisés grâce aux données cartographiques collectées. Cela permet d'avoir un support, de valider et de compléter les données présentées. La seconde partie concernant les zones de pratique et leurs modalités est aussi accompagnée d'un support cartographique vierge (montage entre une carte marine et une carte IGN) permettant, si nécessaire, aux acteurs de dessiner leurs propres connaissances. Mais finalement, la plupart des acteurs ont préféré utiliser le support cartographique existant pour le compléter ou nous fournir directement leurs propres cartes.

Pour se familiariser avec les différentes activités maritimes avant les entretiens quelques recherches bibliographiques ont été réalisées (Abellard et le Fur, 2009; Abellard et Maison, 2009; Abellard et Ragot, 2009; Bernard, 2005; Direction départementale de l'équipement du Finistère et Services maritimes interdépartemental de Bretagne, 2008; Dupilet, 2001; Enquête BVA et IFREMER, 2009; Le Corre, 2009; Le Tixerant, 2004; Mission

---

<sup>165</sup> Annexe n°19 : Guides d'entretiens à l'échelle micro.

développement durable des territoires de la DDTM du Morbihan, 2010; Paillard *et al.*, 2009; Retière, 2003; Sonnic, 2006).

L'analyse des entretiens est fondée sur une méthode thématique. Cette méthode « *permet de défaire la singularité du discours et découpe transversalement ce qui d'un entretien à l'autre se réfère au même thème. Elle ignore aussi la cohérence de l'entretien, et cherche une cohérence thématique inter-entretiens.* » (Blanchet et Gotman, *op. cit.*).

Cette analyse thématique a permis :

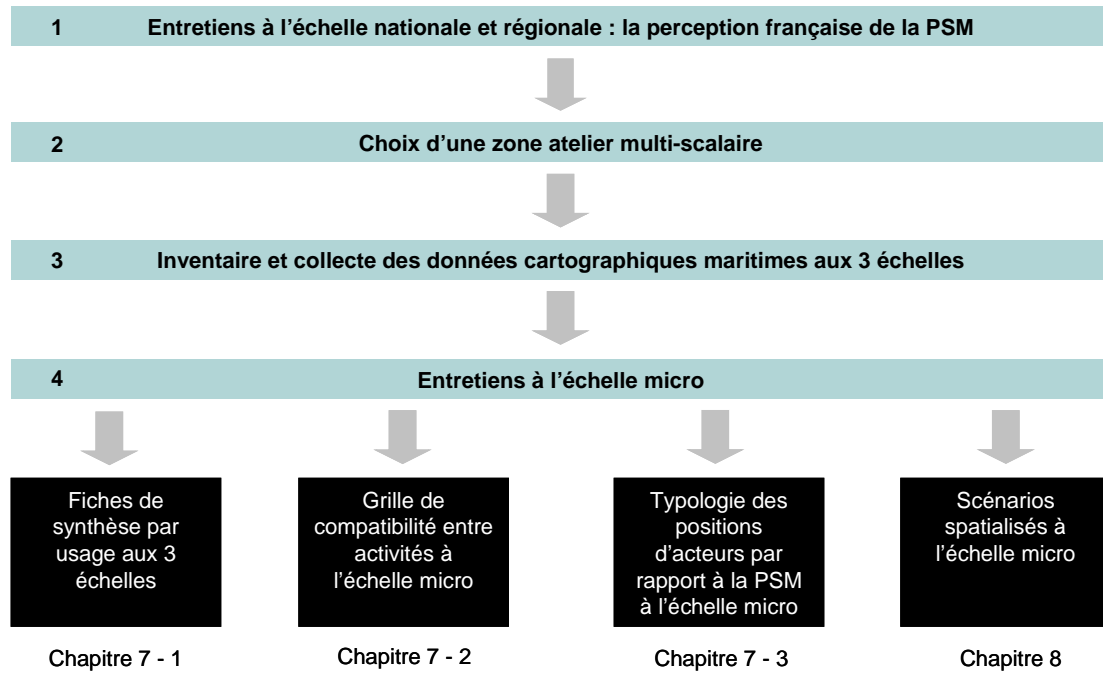
- d'utiliser les informations concernant chaque activité pour élaborer des **fiches de synthèse par usage**, en se fondant sur la typologie des activités humaines en mer réalisées à l'échelle de mes espaces d'études. Celles-ci permettent de souligner les éléments clés pour chacune des activités maritimes qu'il est nécessaire de retenir pour la mise en œuvre d'un processus de PSM,
- de remplir une **grille de compatibilité** des activités et des tensions pour aider à l'identification des enjeux,
- d'analyser les **points de vue concernant la mise en place du volet maritime du SCOT de Lorient** et plus globalement l'avis concernant la PSM
- de retenir les **hypothèses d'évolution par activité** pour construire des scénarios d'évolution.

La réalisation de ces entretiens a été confrontée à quelques difficultés. D'abord, il a parfois été difficile de prendre des rendez-vous avec des acteurs stratégiques peu communicatifs (extraction de granulats marins, développeurs d'éolien offshore), avec des acteurs très souvent sollicités (comités locaux des pêches...) ou encore avec des élus aux plannings chargés. La collaboration avec AudéLor a simplifié le contact avec les acteurs du territoire. Mais cette collaboration, dans le cadre des entretiens, a souvent fait penser aux acteurs rencontrés que nous étions là pour faire la promotion du volet maritime du SCOT. Il a donc fallu faire preuve de pédagogie pour expliquer notre travail et analyser leur position vis-à-vis de ce projet. A l'inverse, nous avons eu du mal à rencontrer certains acteurs déjà convaincus de l'intérêt du volet maritime du SCOT qui pensaient avoir tout dit à AudéLor et ne voyaient pas la nécessité de nous en dire plus lors d'un entretien. Certains acteurs nous avaient aussi déjà catalogué, soit comme des défenseurs de l'environnement, soit comme des « planificateurs » voulant figer les choses, ce qui n'a pas facilité certains entretiens. Enfin, certaines activités ont été plus difficiles d'accès du fait de l'absence de fédération : les loisirs nautiques ou la pêche de loisirs. Nous n'avons pu rencontrer aucun représentant local de la marine nationale, malgré plusieurs demandes officielles.

Mais globalement nous avons été accueillies avec curiosité et une envie générale d'échanger.

## CONCLUSION DU CHAPITRE 6

Le schéma ci-après (*Figure n°72*) permet de synthétiser la méthodologie développée dans le cadre de cette thèse et d'introduire les résultats obtenus qui sont présentés dans les deux chapitres suivants.



*Figure 72 : Synthèse schématique de la méthodologie développée et des résultats obtenus.*

## CHAPITRE 7. ELEMENTS POUR UN DIAGNOSTIC DE L'ESPACE MARITIME

### 1. Des fiches de synthèse par usage maritime : informations clés pour la PSM

#### 1.1. Méthode d'élaboration des fiches de synthèse

Ces fiches par usages et activité ont pour objectif de synthétiser les informations clés nécessaires à retenir pour la mise en œuvre d'un processus de PSM à l'échelle de mes zones atelier.

Elles ont été réalisées à partir des entretiens mis en place à l'échelle du bassin maritime de Lorient (échelle micro), mais aussi à partir des informations obtenues auprès des différentes personnes contactés lors du travail de collecte des données cartographiques présenté dans le chapitre précédent. Ces fiches ont également été alimentées par des recherches bibliographiques.

Leur organisation correspond à la typologie des activités maritimes présentée dans le chapitre précédent (*Figure n°71*). Sept usages y ont été identifiés qui structurent donc ces fiches. Chaque fiche peut décliner une ou plusieurs activités (*Figure n°73*).

N°	Usages	Activités
1	Exploitation des ressources vivantes	1.1 Pêches maritimes professionnelles
		1.2 Cultures marines sur estran ou offshore
2	Exploitation des ressources non vivantes	2.1 Extraction de matériaux marins
		2.2 Production d'énergies marines renouvelables
3	Transport maritime	3 Transport de passagers vers les îles et transport de commerce
4	Travaux maritimes	4.1 Dragage et clapage des rejets de dragage
		4.2 Raccordement aux réseaux électrique et de télécommunication, Raccordement au réseau d'eau potable et d'assainissement
5	Défense	5 Zones d'exercice et de tirs / dépôts de mines et d'explosifs
6	Loisirs	6.1 Navigation de plaisance
		6.2 Pêche récréative
		6.3 Activités sportives
7	Protection et connaissance du milieu marin / Recherches scientifiques	7.1 Outils de protection et d'inventaire
		7.2 Réseaux et systèmes de suivis scientifiques

Figure 73 : Présentation du système de classement des fiches de synthèse par usages maritimes.

Chaque fiche de synthèse comporte une description des éléments clés de connaissance à retenir pour chaque activité dans le cadre d'un processus de PSM (description de l'activité, fonctionnement, contraintes, réglementation spécifique, données

quantitatives). Elles présentent également les informations géographiques existantes actuellement et spécifiques à chaque activités (source, accessibilité). Les données cartographiques qui ont pu être collectées dans le cadre de cette thèse sont représentées aux trois échelles d'analyse (macro, méso et micro). Ces cartes sont accompagnées d'une légende commune permettant d'en alléger la lecture.

## 1.2. Les fiches de synthèse par usage maritime

La section suivante permet de présenter les fiches de synthèse par usage maritime.

## ENTRETIENS

**Olivier Le Nezet**

Président du Comité local des pêches maritimes et des élevages marins Lorient - Etel

**Violaine Merrien**

Chargée de mission éolien en mer au Comité local des pêches maritimes et des élevages marins Lorient - Etel

**Magalie Richard**

Chargée de mission pêche à pied au Comité local des pêches maritimes et des élevages marins Lorient - Etel

**Alain Dupont**

Directeur du groupement des pêcheurs artisans lorientais (GPAL)

**Benoît Guérin**

Comité consultatif régional sud (CCR sud)

**Danielle Le Saune**

Présidente du collectif pêche et développement

**Tristan Douard**

Directeur général de la Scapêche, flotille de pêche du groupement indépendant "Les Mousquetaires"

**David Monnier**

Patron pêcheur chalutier

**Hugues Lecoupanec**

Patron pêcheur fileyeur

**Philippe L'Hiver**

Patron pêcheur ligneur

## ELEMENTS CLES DE CONNAISSANCE POUR LA PSM

**Les différents métiers pratiqués sur la façade Atlantique**

La pêche sur la façade Atlantique est très diversifiée. On y trouve de nombreux métiers différents sachant que beaucoup sont polyvalents :

- métier du **chalut de fond** (à poissons, langoustines ou mollusques), du **chalut pélagique** (divers poissons) ou du **chalut à Grande Ouverture Verticale** (divers poissons)
- métier de la **drague à coquilles Saint-Jacques ou à mollusques** (praires, pétoncles)
- métier de la **ligne** (bars, lieus, maquereaux, thons)
- métier du **filet petites mailles** (poissons ou mollusques), ou **filets grandes mailles** (poissons ou crustacés)
- métier du **casier à crustacés** (crevettes, crabes, homards...), ou du **casier à mollusques** (seiches, poulpes, buccins)
- métier de la **palangre de fond ou flottante** (bars, congres, dorades)
- métier du **tamis à civelles**
- métier de la **pêche à pied**

Il s'agit d'une flotte de petite pêche artisanale composée de bateaux d'une longueur moyenne de 11,9 mètres sur l'ensemble de la façade (2009). Quelques navires hauturiers circulent (notamment la flotte de l'entreprise Scapêche basée à Lorient qui va dans les TAAF : terres australes et antarctiques françaises, en Ecosse, en Irlande, mer Celtique)

**Distribution spatiale**

A l'échelle de la façade Atlantique, la pêche se concentre sur la zone côtière, principalement dans la bande des 12 milles nautiques. On note une activité de pêche plus intense sur les côtes bretonnes (première région halieutique française) et en Pays de la Loire (seconde région halieutique avec la région Basse-Normandie).

Aux échelles méso et micro il est plus difficile d'identifier précisément les zones de pêche fréquentées avec les données cartographiques collectées. On peut identifier des zones autorisées ou préférentielles. Un travail en collaboration avec les Comités Régionaux des Pêches Maritimes et des Elevages Marins serait nécessaire pour affiner ces connaissances.

**Contraintes de l'activité**

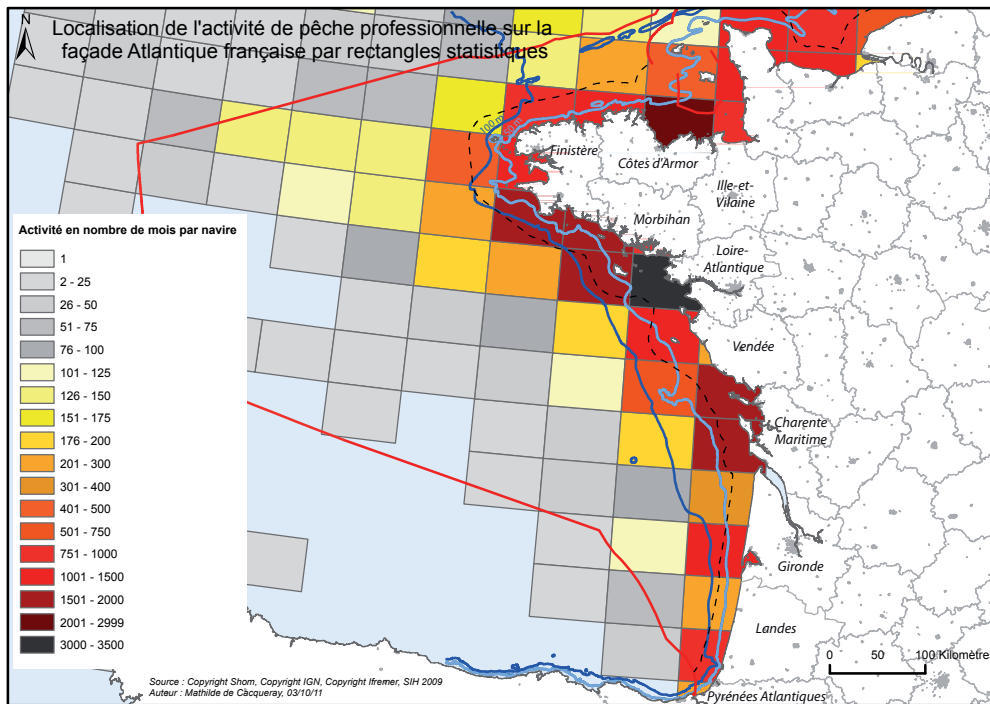
- Il n'y a généralement pas de pêche si l'état de la mer est supérieur à "mer forte" et si la température extérieure est inférieure à 0°C
- Le métier du chalut et de la drague sont improbables sur les plateaux rocheux.
- Les métiers du filet petite ou grande maille à poissons ne se pratiquent pas sur les plateaux rocheux. Cette pêche s'effectue surtout pendant la période de mortes-eaux, à cause des courants trop forts en période de vives-eaux (peu de pêche au delà du coefficient de 80). En revanche, le métier du filet à grandes mailles à crustacés se pratique préférentiellement en zone rocheuse.
- La pêche au casier se pratique sur fond rocheux et sableux. La pêche s'effectue aussi surtout en période de mortes-eaux.
- La pêche à la palangre de fond se pratique sur fonds sableux, tandis que la palangre flottante est utilisée sur fonds rocheux.
- Le métier du tamis à civelles se pratique sur les cours d'eaux débouchant à la mer et dans les estuaires.
- La pêche à pied de coquillages connaît surtout des contraintes liées à la qualité de l'eau qui engendre des fermetures de gisements.

L'activité de pêche professionnelle est encadrée au niveau européen par la Politique Commune des Pêches qui définit les quotas par espèces.

## ASPECTS REGLEMENTAIRES

Il existe une réglementation spécifique pour chaque métier de pêche professionnelle publiée sous forme de décrets ou d'arrêtés. Cette réglementation stipule, par métier, les zones géographiques et les périodes où la pêche est autorisée ou interdite. Les travaux de Matthieu Le Tixerant, dans le cadre de l'entreprise Terra Maris, permettent de consulter, par région et sous forme cartographique le détail de ces textes : *Matthieu Le Tixerant (Terra Maris), 2010. Cartographie de la réglementation des pêches professionnelles. Projet Cartoreg II - Région Aquitaine, Poitou-Charentes, Pays de la Loire, et Bretagne ; Association du Grand Littoral Atlantique (AGLIA), Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins, DPMA.*

Echelle macro



## DONNEES CARTOGRAPHIQUES

- Echelle macro : données produites par l'IFREMER, structurées au sein du Système d'Information Halieutique (SIH). Les données accessibles sont représentées à l'échelle des rectangles statistiques, une échelle pertinente pour la planification spatiale à l'échelle macro, mais pas pour les échelles de planification plus fines.

D'autres données produites par le SIH sont issues des suivis par satellite des positionnements des navires (VMS). Mais ces données ne sont pas accessibles par respect pour les pêcheurs qui ne veulent pas qu'on dévoile leurs coins de pêche.

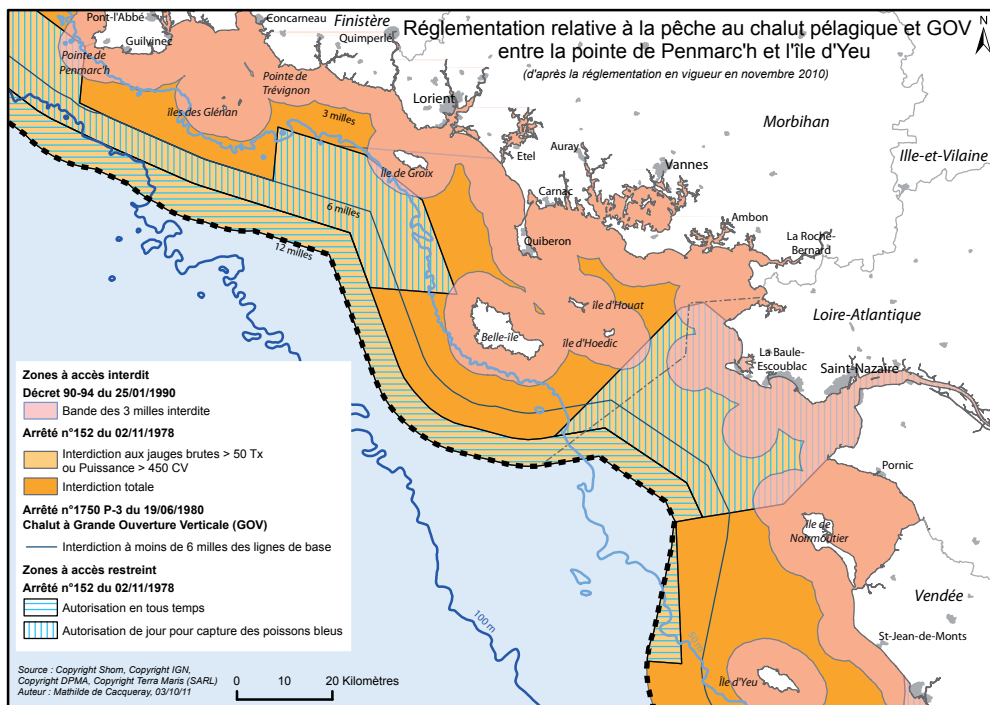
L'installation de journal de bord électronique (JBE) et de localisation par satellite (VMS) est obligatoire à bord de tous les navires de pêche. Les navires de 15 à 24 mètres devront s'équiper avant le 1er décembre 2011. Les navires de 12 à 15 mètres y compris les navires "côtiers" ont jusqu'au 1er mars 2012.

- Echelle méso : données produites par Terra Maris d'après des données de la DPMA (Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture). Le second type de données disponibles relatives à la pêche professionnelle concerne la représentation spatiale de la réglementation par métier, illustré ici par les métiers du chalut pélagique et GOV. Si cette donnée est particulièrement intéressante notamment pour les pêcheurs eux-mêmes qui ont souvent du mal à définir les limites des arrêtés et des décrets en mer, cette donnée ne permet pas de savoir précisément où les pêcheurs professionnels vont pêcher ni quelle est la pression de pêche dans ces zones (nombre de bateaux). Cela permet de savoir où et quand la pêche est autorisée ou interdite en fonction des métiers.

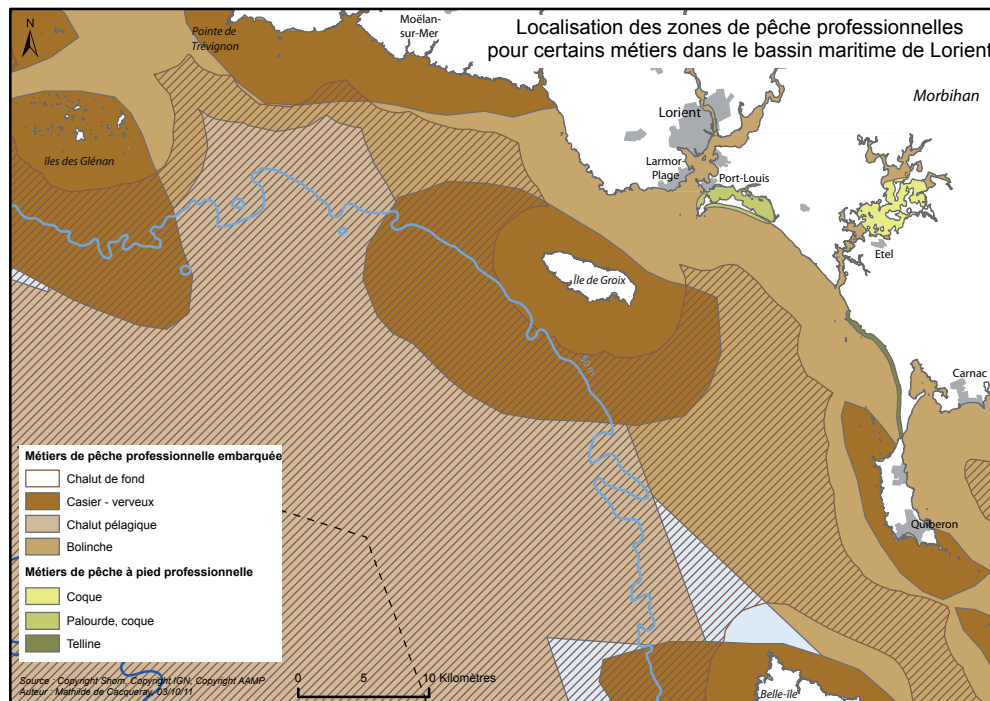
- Echelle micro : données produites par l'Agence des Aires Marines Protégées dans le cadre de l'analyse stratégique de Bretagne-Sud visant la proposition de futurs AMP. Ces données proviennent de la numérisation de l'Atlas des pêches de René Abbès et d'informations de Comités locaux des pêches.

Depuis 2009 des initiatives régionales ou locales au sein des Comités régionaux et locaux des pêches maritimes et des élevages marins ont permis de collecter directement auprès des pêcheurs leurs zones de pratique. Cette cartographie des zones de pêche a été notamment réalisée en Bretagne pour permettre aux communautés de pêcheurs professionnels de discuter avec les développeurs d'éoliennes offshore et de défendre leurs territoires de pratiques. Cependant, ces données ne sont pas diffusées en l'état il s'agit d'une donnée stratégique pour les pêcheurs qui ne souhaitent pas divulguer leurs coins de pêche.

Echelle méso



Echelle micro



## LEGENDE COMMUNE DES CARTES

### Repères géographiques

- Trait de côte
- Principales zones urbanisées
- Limites des départements
- Limite de la mer territoriale - 12M
- Isobathe 50 mètres
- Isobathe 100 mètres
- Limite de la ZEE française
- Prolongement en mer de la limite régionale entre la Bretagne et les Pays de la Loire

3 échelles

Macro

Méso



## ENTRETIENS

**Erwan Tonnerre**

Conchyliculteur sur l'île de Groix

**Chloé Cordellier**

Chargée de mission GIZC au Syndicat Mixte de la Ria D'Etel

**Alain Dreano**

Secrétaire général de la section conchylicole de Bretagne Sud

## ELEMENTS CLES DE CONNAISSANCE POUR LA PSM

**Description de l'activité**On différencie :*- les cultures marines sur estran*

Elles se pratiquent en zone intertidale et infralittorale uniquement pour des élevages de coquillages. Ces systèmes sont le plus souvent exondés à chaque marée basse. Les coquillages sont le plus souvent élevés en poche sur table (huîtres) ou sur bouchot (moules). Sur filière cela reste encore peu développé (seulement pour la moule ; pour l'huître ce sont des sites expérimentaux). L'activité de conchyliculture se concentre essentiellement dans les baies, estuaires et bassins abrités des fortes houles.

- *La pisciculture marine* côtière en France est encore très peu développée, et bien que l'IFREMER ait identifié des sites favorables au développement de cette activité que ce soit en cage, en bassin ou en lagune côtière, cette activité se limite à quelques sites épars.

*- les cultures marines offshore*

Ce sont des élevages en cage (poissons) ou sur filière (coquillages et algues) localisés soit en mer abritée, c'est-à-dire à proximité immédiate du rivage, soit en mer ouverte, c'est-à-dire assez loin des côtes et donc non protégés par celles-ci. Ce type d'élevage reste encore expérimental en France, il pose des problèmes techniques de résistance aux tempêtes et fortes houles. Actuellement il n'existe donc pas encore de cultures marines offshore.

L'algoculture sur filière n'est pas représentée ici car c'est une activité très peu développée en France. Cette activité se limite à quelques sites de cultures de Wakamé, et à quelques sites expérimentaux (Ouessant).

**Contraintes de l'activité**

Comme pour la pêche à pied professionnelle, la qualité de l'eau est un enjeu majeur pour cette activité. Les pollutions diffuses, le réchauffement climatique, le durcissement de la réglementation depuis deux ans, et l'amélioration des techniques de détection des maladies (découverte de nouvelles pathologies) accentuent les risques de fermeture des parcs.

Le changement des méthodes d'analyse de la qualité des eaux empêche toute continuité dans les suivis et l'établissement d'état zéro.

Les problèmes viennent surtout de pollutions diffuses, car il n'y a pas de source de grosses pollutions et c'est donc plus difficile à identifier et à traiter. Ces pollutions diffuses sont surtout le résultat de l'augmentation de l'urbanisation autour des bassins conchylicoles. La pollution d'origine agricole est aussi visée par les conchyliculteurs mais dans certaines zones des accords ont été signés entre les deux professions pour limiter les impacts (Ria d'Etel).

Ces pollutions des eaux côtières favorisent les problèmes sanitaires et le déclassement des zones. Ce déclassement implique l'aménagement de bassins de traitement et empêche la vente directe des produits.

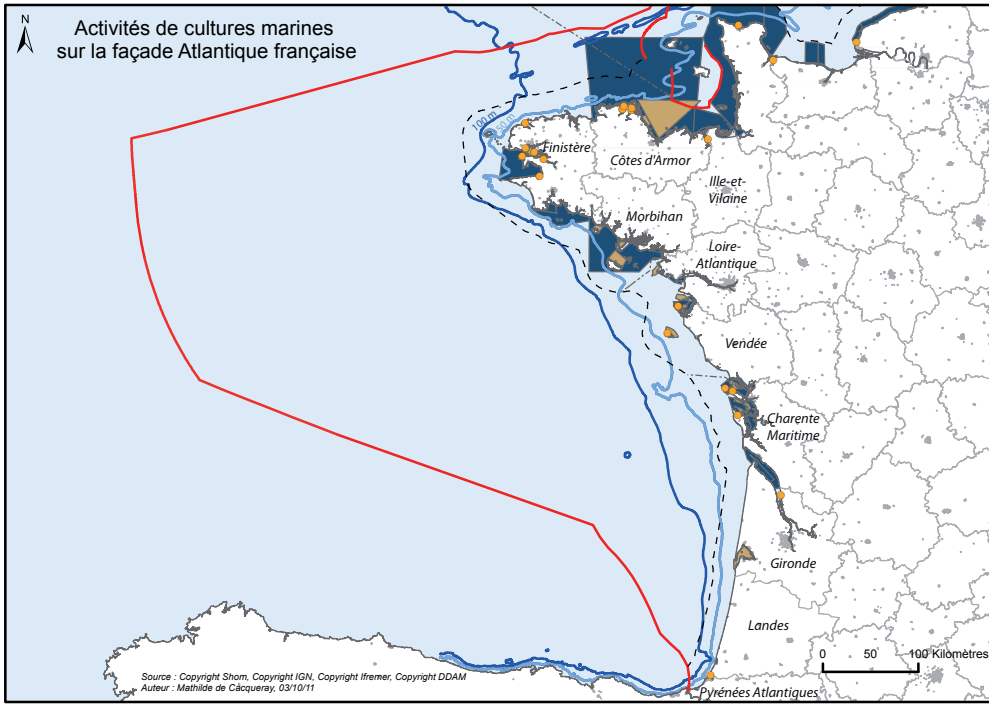
A ces problèmes de pollution s'ajoute une crise de surmortalité des huîtres. La concentration des animaux et les échanges entre bassins de production augmentent les risques de développement de pathologies et de contagions. Les mortalités dues au vibrio risquent de favoriser la disparition de l'huître d'ici deux ans, d'autant plus qu'il n'existe pas de souche saine disponible pour le moment. Le développement d'une souche prendra entre 3 et 4 ans minimum ce qui rend difficile la survie des entreprises touchées actuellement.

La crise favorise les faillites tandis que la pression foncière augmente pour racheter les bâtiments ostréicoles pour y faire des habitations.

Pour résister à la crise les professionnels se diversifient (transformation, plateaux d'entreprises, tourisme, vente directe ou productions alternatives : algues, ormeaux, oursins...)



Echelle macro



### DONNEES CARTOGRAPHIQUES

Données cartographiques issues des Directions Départementales des Territoires et de la Mer du Finistère, du Morbihan et de Loire Atlantique en ce qui concerne les cadastres conchylicoles et les entreprises conchylicoles

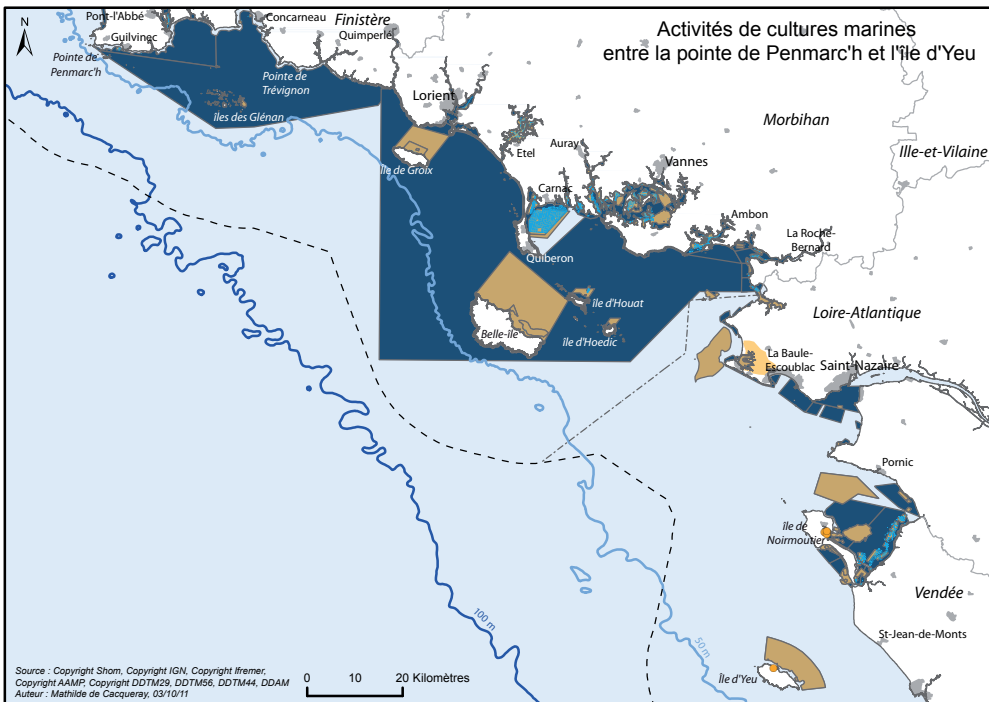
Le potentiel de développement conchylicole et piscicole est une donnée produite par l'IFREMER en 1999.

La donnée de localisation de la saliculture provient de l'Agence des Aires Marines Protégées.

La localisation des zones conchylicoles est issue de l'atlas des zones conchylicoles diffusé sur Internet par la Direction Départementale des Affaires Maritimes (DDAM).

La mise à jours des cadastres conchylicoles est une donnée qui pose problème à l'échelle nationale.

Echelle méso



### LEGENDE COMMUNE DES CARTES

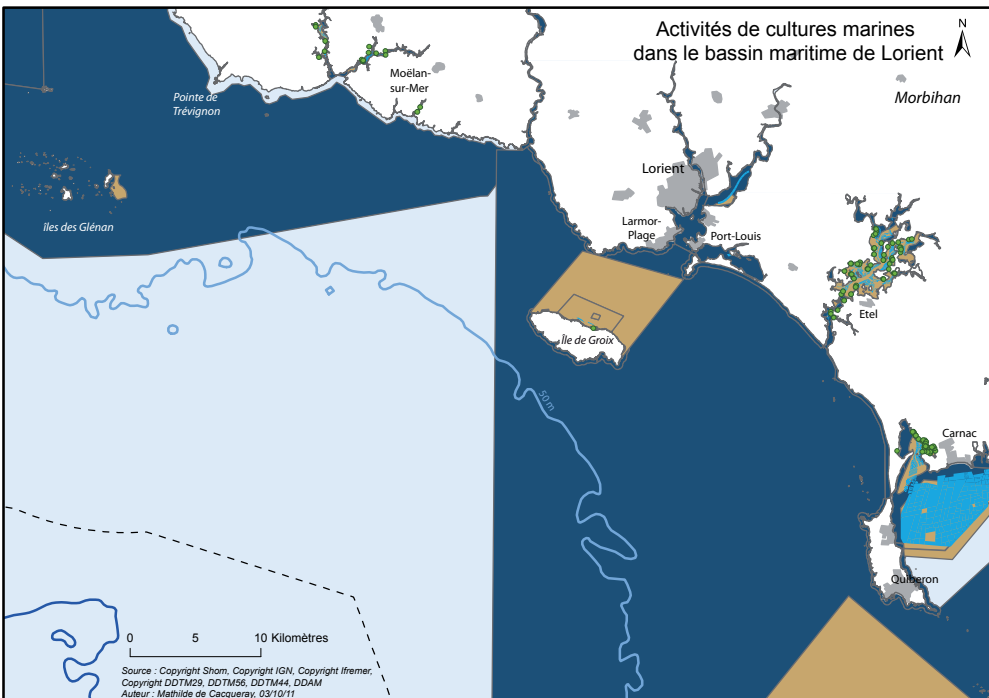
#### Sites de cultures marines existantes ou potentielles

- Zones conchylicoles
- Zones potentielles pour le développement de la conchyliculture
- Zones potentielles pour le développement de la pisciculture
- Saliculture
- Cadastres conchylicoles (29, 56, 44)
- Principales entreprises conchylicoles (29, 56)

#### Repères géographiques

- Trait de côte
- Principales zones urbanisées
- Limites des départements
- Limite de la mer territoriale - 12M
- Isobathe 50 mètres
- Isobathe 100 mètres
- Limite de la ZEE française
- Prolongement en mer de la limite régionale entre la Bretagne et les Pays de la Loire

Echelle micro



## ENTRETIENS

**Eric Monfort**

Directeur technique des Sabliers de l'Odet - Sablimaris

**Christophe Verhague**

Directeur des opérations maritimes de la société Lafarge Granulats

## ELEMENTS CLES DE CONNAISSANCE POUR LA PSM

**Les différents types de matériaux marins exploités**

Il existe en France trois types de ressources en granulats marins : des granulats siliceux, des granulats calcaires et des algues calcaires (Maërl). Pour remplacer le maërl protégé, les extractions de sables coquilliers calcaires se développent notamment en Bretagne.

Concernant les sables siliceux, il existe deux sortes de granulats :

- les granulats issus de roches massives concassées qui permettent d'obtenir des granulats de 0 à 22 mm

- les granulats naturels, dits alluvionnaires, qui sont naturellement sous cette forme. Considéré comme un matériau noble, il est plus rare et plus cher. Ces granulats marins sont plus chers que ceux provenant du milieu terrestre, car plus difficiles à exploiter. Ces granulats naturels ne sont utilisés que pour les travaux qui nécessitent une très bonne qualité de granulats. Ce sable est utilisé principalement dans le béton pour le BTP comme du prêt à l'emploi ou des fabrications de type parpaing. Il sert aussi pour les chapes des maisons, le drainage des terrains de foot, ou encore le maraîchage. En fonction de l'usage que l'on veut faire du béton on utilise une qualité de granulats différente. Tout ce qui se passe en mer est coûteux. Du coup ce genre de granulats ne voyage pas très loin sauf si on peut le remonter depuis la mer par une rivière. Il alimente donc principalement la frange côtière. Comme la population augmente avec le tropisme littoral la demande aussi. La consommation en France est de 7 tonnes de granulats par an et par habitant. En 2020, Paris sera alimenté en grande partie par des granulats marins (comme Londres aujourd'hui qui en utilise 50%). A Nantes par exemple, 40 à 50% du sable consommé (pour les travaux spécifiques et les usages nobles du béton, non pour les voieries) vient de la mer. A Brest, c'est 60% du sable consommé qui vient de la mer et à Lorient environ 50%.

Les granulats marins ne représentent qu'une petite part des granulats exploités : seulement 2% viennent de la mer, de la façade Atlantique principalement. A titre de comparaison, en Grande-Bretagne la part de matériaux marins dans la production totale de granulats monte à environ 15%.

Mais à terme cela va très probablement devenir plus important car les gisements à terre s'épuisent, ou parce qu'il n'y a pas eu de schéma global d'extension des carrières. L'urbanisation ayant progressé autour de ces exploitations, on ne peut plus les étendre. Les ressources terrestres sont donc aujourd'hui souvent inaccessibles (sous des maisons ou des espaces naturels protégés). Elles se raréfient d'où l'intérêt croissant pour les granulats marins même pour des usages moins nobles. Avec 7% de croissance par an sur la période 2001-2006 la filière est en phase de développement comme le confirment les nouveaux projets déposés par les industriels.

**Etat des ressources en granulats marins**

L'inventaire national et régional des ressources en granulats marins confié à l'IFREMER (anciennement CNEXO), a été initié sur la période 1969 - 1981. Cet inventaire a été réactualisé sur demande de l'Etat en 2006. Une étude conjointe entre l'IFREMER (ressources marines) et le BRGM (ressources terrestres) a été réalisée sur les ressources en granulats visant à délimiter les zones d'extraction favorables tout en intégrant des préoccupations d'ordre socio-économique liées aux autres activités, des préoccupations environnementales mais aussi des contraintes techniques d'approvisionnement en granulats marins.

Cette étude concerne deux façades considérées comme prioritaires par l'IFREMER : la façade Manche - Est et la façade Loire - Gironde. L'inventaire des gisements de granulats marins a été mis à jour pour ces deux façades. Les résultats de cette étude ne font pas consensus. D'après les entreprises d'extraction de granulats marins rencontrées à l'échelle du bassin maritime de Lorient, la réflexion de l'Etat pour élaborer une planification spatiale des extractions de granulats marins est trop tardive. Les demandes de concessions sur les gisements existants sont déjà en cours. Si elles sont acceptées, tous les sites d'exploitation techniquement accessibles seront exploités. Le rapport a identifié la bande des 3 milles comme particulièrement sensible aux travaux d'extraction de granulats marins et recommande d'éviter au maximum de développer cette activité dans cette zone, ce qui est loin de contenter les entreprises d'extraction. Cette étude a été menée en interne à l'IFREMER sans concertation avec les différents acteurs maritimes concernés. Il s'agit d'une planification sectorielle. Une deuxième phase de prospection est maintenant engagée pour la Bretagne sud et nord afin de réactualiser l'inventaire des gisements, dont les résultats devraient être présentés en 2013.

L'inventaire des ressources en maërl en Bretagne est remis à jour régulièrement par l'IFREMER. Mais le maërl a été désigné comme un habitat protégé par la Convention OSPAR. L'Etat français a donc dû signer en 2007 un arrêt de l'extraction du maërl. Cet arrêt se fera progressivement suivant les concessions pour un arrêt total en septembre 2013.

Les études entreprises depuis 1969 ont permis d'évaluer à environ 33 milliards de mètres cubes le volume de sédiments meubles disponibles. Les travaux n'ont porté que sur une partie des zones côtières comprises entre 10 et 50 m de profondeur. Il reste très certainement d'autres ressources à mettre en évidence, au-delà de 50 m, mais elles échappent aux possibilités techniques et surtout financières d'exploitation actuelle. Les différentes contraintes réduisent les ressources exploitables à environ 600 millions de mètres cubes. La ressource en granulats est importante mais elle se localise dans des zones disputées et pas toujours accessibles.

Les régions françaises les plus productrices, autant pour les matériaux siliceux que calcaires, sont la Bretagne et les Pays de la Loire qui fournissent les deux tiers de la production. Mais La Bretagne est surtout riche en matériaux calcaires. Elle possède moins de ressources en matériaux siliceux du fait de l'absence de débouché de grands fleuves. Les ports situés entre Dieppe (Seine maritime) et Blaye (Gironde) reçoivent 3 millions de tonnes par an de sables et graviers siliceux marins. A cela s'ajoutent des importations de sables siliceux depuis l'Angleterre d'environ 1 millions de tonnes par an. Les ports bretons reçoivent en plus 600 000 tonnes par an de matériaux calcaires.

Le sud Bretagne (échelle méso) est plus particulièrement concerné par l'exploitation de sables et graviers siliceux. C'est le site du Pilier près de la pointe de Saint-Gildas (Loire Atlantique) qui fournit à lui seul 50% de la consommation de sable des départements littoraux de Loire-Atlantique, de Vendée mais aussi du Morbihan et du Finistère pour le sable destiné à la fabrication de béton. Mais l'autorisation d'exploitation sur ce site expire en 2018 et dans cette perspective d'autres secteurs font l'objet de demandes de recherche et d'exploitation en face de l'estuaire de la Gironde (Grand Charpentier, Cairnstrath, PSN2 et Astrolabe).

A l'échelle micro, en dehors du site des Glénan pour le maërl aucune concession n'est en cours d'exploitation. Le site des Glénan devrait être fermé conformément à la demande de l'Etat d'ici octobre 2011. Une concession à l'entrée de la rade de Lorient a été arrêtée, et un projet de demande de prospection préalable a été abandonné. Ce projet au large des dunes d'Erdeven a soulevé une vive opposition locale avec le collectif « Peuple des Dunes ». Finalement le projet est abandonné officiellement par l'Etat pour des raisons militaires (présence de dépôts de mines).

## ELEMENTS CLES DE CONNAISSANCE POUR LA PSM

**Contraintes de l'activité**

Si les ressources sont abondantes, les réserves techniquement exploitables sont beaucoup plus faibles. Différentes contraintes d'exploitation sont à prendre en compte :

- la profondeur d'eau accessible aux dragues françaises : le maximum de profondeur pour l'extraction est de 30 m. Des dragues plus récentes peuvent aller jusqu'à 40 ou 45 mètres mais elles ne sont pas encore en fonctionnement en France. Mais plus la drague est profonde plus le bateau doit également être grand. Cela pose alors des problèmes d'accès aux ports de déchargement. Par exemple les Sabliers de l'Odet ne peuvent pas augmenter la taille de leurs bateaux s'ils veulent continuer à décharger leur sable à Quimper. Les bateaux utilisent une élingue traînante, c'est-à-dire un tuyau qui aspire le fond de la mer pendant que le bateau avance entre 1 et 2 nœuds.

- La distance de la concession d'extraction par rapport au port de débarquement est également une contrainte puisque c'est le transport maritime du sable qui fait le prix du sable. Il y a un coût de transport important. Donc plus on s'éloigne en mer et plus on va en profondeur plus le coût augmente. Cette activité est très dépendante du marché.

- Le sable recherché est un sable de 0,4 mm, la taille normée du sable pour le béton. Certains gisements offrent directement du sable de cette taille, d'autres sont considérés comme des gisements complémentaires et apportent des sables correcteurs (sables fins). Les sabliers sont obligés d'avoir un sable normalisé et certifié pour pouvoir le vendre. Il y a une certification européenne qui est obligatoire et une certification française qui n'est pas obligatoire mais qui permet au client de ne pas avoir à faire des certifications en plus une fois le produit acheté. Si les matériaux écologiques se développent davantage, les entreprises d'extraction ne craignent pas grand-chose pour le moment. Il y a déjà beaucoup de recyclage lors de la destruction d'infrastructures. Les entreprises essaient de recycler les matériaux mais cela ne pourra jamais faire des granulats d'aussi bonne qualité que ceux issus directement de la mer. Le recyclage ne peut pas remplacer les granulats marins, il y a besoin d'un sable normalisé. Pour le moment il n'y a pas d'autre matériau pour remplacer le béton. Il n'est pas possible de faire de pont sans béton. Actuellement on utilise 400 millions de tonnes propres, et 30 millions de tonnes recyclées après démolition.

- Les exploitants changent de concessions en fonction des besoins en sable sur le marché et des stocks disponibles à terre.

L'accès aux concessions est souvent accordé pour une période de 20 à 25 ans. Les concessions sont alors accessibles toute l'année sauf réglementation spécifique : fermetures périodiques pour respecter certaines périodes de reproduction ou permettre la remontée de certaines espèces de poissons vers les rivières, fermeture pour cause de surexploitation. Ces fermetures représentent un handicap pour les exploitants qui doivent continuer à fournir leurs clients habitués à un type de sable. Ces fermetures reportent souvent les pressions sur les autres concessions

- Contraintes du travail en mer : pour charger un bateau de 2300 m<sup>3</sup> il faut 1h30. Le temps de chargement dépend de la puissance des pompes. Les sabliers sont en mer sept jours sur sept avec des équipes en rotation. Les bateaux sont en général des bateaux de commerce prévus pour tous les types de temps. Mais il y a aussi de plus petits bateaux qui sont plus utilisés pour remonter les rivières et donc qui peuvent moins naviguer en mer. Les bateaux sortent par tous les temps sauf par gros temps (houle de plus de 3 mètres).

## ASPECTS REGLEMENTAIRES

La réglementation qui s'applique aux matériaux minéraux contenus dans les fonds marins français est le code minier. L'ensemble des matériaux marins siliceux et calcaires possède le même cadre juridique. La démarche administrative pour obtenir une autorisation de concession ou de recherche n'est pas une procédure simple. Elle est souvent longue (5 ans) et doit passer dans de nombreux services successifs (préfet de département, préfet maritime, Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE), Direction Départementale de l'Équipement (DDE), enquête publique, ministre en charge des mines). Il faut obtenir trois actes administratifs différents :

- un titre minier consistant en une demande de concession ou de permis de recherche
- une autorisation d'occupation temporaire du domaine public maritime, dite " autorisation domaniale"
- une autorisation d'ouverture de travaux

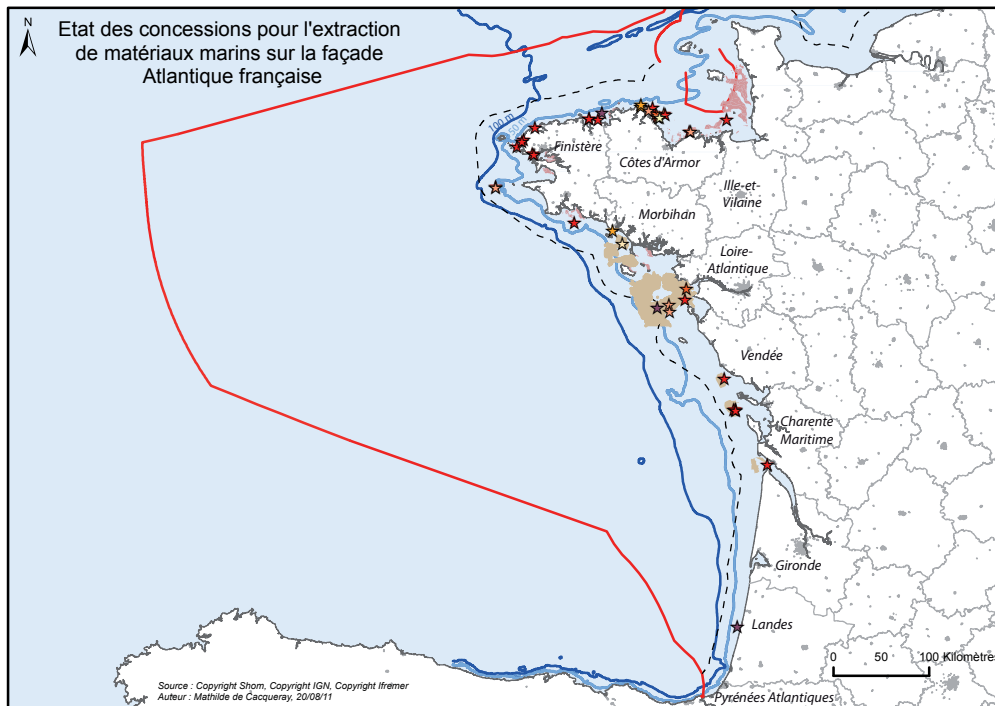
A cette démarche s'ajoutent les évaluations d'incidences obligatoires dans le cadre de Natura 2000. C'est une démarche très encadrée avec des obligations de suivis et d'études d'impacts.

Un projet en cours depuis 2002 au Ministère délégué à l'Industrie a pour objectif la refonte de cette réglementation afin de simplifier la procédure en un seul dossier.

Le titre minier spécifie un volume maximum annuel et un volume total exploitable pendant la période d'obtention des droits d'exploitation. L'Etat surveille ces quotas exploitables et vérifie si les périmètres des exploitations sont respectés. Pour cela ils ont accès aux cartes retraçant le trajet des sabliers et aux carnets de bord des bateaux. Ils peuvent aussi faire des visites surprises. Plusieurs exploitants peuvent exploiter une même concession. Il semble qu'ils arrivent facilement à s'accorder entre eux sur la gestion et le suivi de la concession.



Echelle macro



### DONNEES CARTOGRAPHIQUES

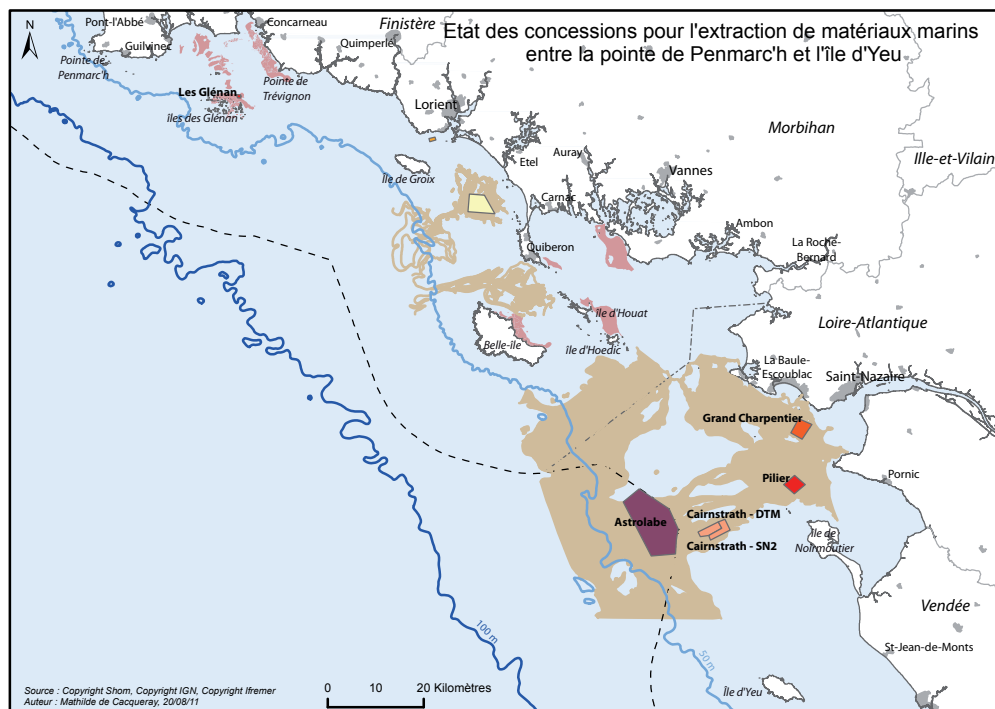
Données cartographiques produites par l'IFREMER : laboratoire de Géosciences Marines. Données visualisables par le grand public sur Sextant mais téléchargeables avec accès restreint. La diffusion de ces données reste une question sensible même au sein de l'IFREMER.

Il existe deux types de données concernant l'activité d'extraction de granulats marins aujourd'hui disponibles :

- la localisation des concessions d'exploitation selon leur statut
- la localisation des ressources

Il existe également des données cartographiques produites par les sabliers qui retracent notamment tous leurs trajets dans la concession. Mais l'accès à ces données dépend de la coopération des entreprises. Dans le cadre de cette thèse, il n'a pas été possible de se les procurer. Les entreprises d'extraction de granulats possèdent également des bases de données assez riches issues des campagnes prospectives concernant le milieu marin.

Echelle méso



### LEGENDE COMMUNE DES CARTES

#### Etat des concessions

- |       |   |   |
|-------|---|---|
| Macro | ★ | Extraction  |
|       | ★ | Concession autorisée, ouverture de travaux en cours |
|       | ★ | Prospection préalable                               |
|       | ★ | Demande de concession en cours                      |
|       | ★ | Arrêt des travaux                                   |
|       | ★ | Abandonné, non accordé                              |

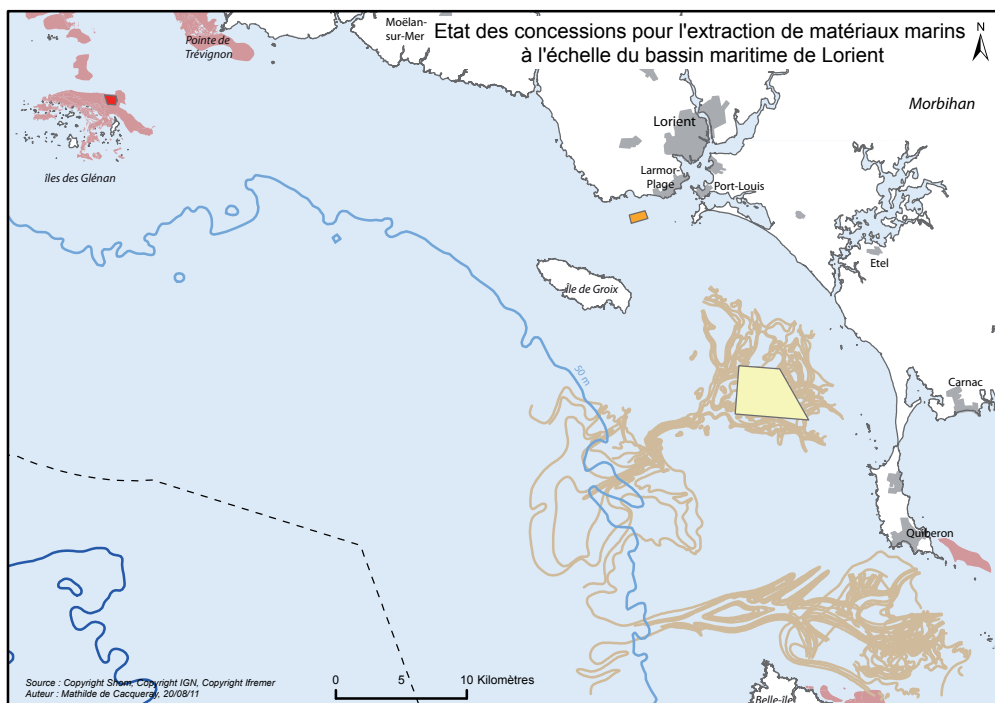
#### Ressources connues

- Maërl
- Granulats marins

#### Repères géographiques

- Trait de côte
- Principales zones urbanisées
- Limites des départements
- Limite de la mer territoriale - 12M
- Isobathe 50 mètres
- Isobathe 100 mètres
- Limite de la ZEE française
- Prolongement en mer de la limite régionale entre la Bretagne et les Pays de la Loire

Echelle micro



## ENTRETIENS

**Jérémy Tolu**

Technicien SIG et responsable du projet Guérande dans l'entreprise Nass&Wind

**Denis Lunelli**

Responsable de projet (dont celui de Groix) dans l'entreprise Nass&Wind

## ELEMENTS CLES DE CONNAISSANCE POUR LA PSM

**Description de l'activité**

La France s'est engagée dans le cadre du Grenelle de l'Environnement à produire 23% de son énergie grâce aux énergies renouvelables à l'horizon 2020. Pour cela, elle s'est engagée à développer un programme d'installation d'éoliennes offshore d'une puissance de 6000mw d'ici 2020 soit 3,5% de la consommation française.

- Pour le moment, seul l'éolien fixe est mature. Les procédés de production à partir d'éoliennes posées en mer sont aujourd'hui technologiquement éprouvés.

- Des systèmes de production à partir d'éoliennes sur supports flottants sont en phase de démonstration ou d'essais (deux démonstrateurs à l'étude à l'initiative d'acteurs bretons). Ces procédés ont notamment pour objectif de s'affranchir de la profondeur d'eau. Ils permettent ainsi une production électrique à une plus grande distance des côtes. Mais, du fait même de cette distance, les infrastructures, notamment les câbles électriques sous-marins et la maintenance présentent un coût plus élevé. De ce fait, pour que les installations soient viables économiquement, des parcs plus conséquents sont nécessaires. Au vu des caractéristiques bathymétriques de la Bretagne, ces technologies flottantes permettraient d'ouvrir de nouveaux espaces bénéficiant d'un potentiel plus important et s'éloignant d'une zone côtière où de nombreuses activités coexistent déjà. Deux projets d'éoliennes flottantes ont été labellisés par le Pôle Mer Bretagne : DIWET (porté par la société BlueH) et WINFLO (porté par la société Nass & Wind). Un démonstrateur WINFLO doit être mis à l'eau en 2012 avec une première production en 2015 et un parc en 2018 - 2019. Plusieurs sites pour le prototype sont à l'étude et restent à définir : sud de Groix, sud de Belle-île-en-Mer, Finistère Nord.

- La première hydrolienne française a été immergée au large de Paimpol - Bréhat le 31 août 2011 pour une période d'essai de deux mois.

- Concernant l'houlomoteur, la technologie en est encore au stade de prototype. Un projet porté par le Pôle Mer Bretagne vise à développer cette technologie (EM Bilboquet). Des essais sont prévus au large de l'estuaire de la Loire.

- On peut également citer la technologie marémotrice, développée en France sur la Rance, qui permet de produire de l'énergie à partir des courants de marée. Cette usine est l'une des plus grandes réalisations industrielles mondiales avec une puissance de 240mw de puissance installée. Ce système, assez proche des centrales hydrauliques fluviales, est au point. Mais l'ampleur des travaux limite son développement. Il faut pour cela fermer artificiellement par un barrage un estuaire ou une baie au marnage naturel important.

**Contraintes de l'activité**

- Exposition aux vents : Les développeurs d'éoliennes offshore évaluent le vent à 80 ou 100 mètres au dessus de la mer. C'est le calcul du "productible". La vitesse moyenne du vent en m/s sur une année doit être supérieure à 7m/s (soit 25 km/h). Si le vent est inférieur à 7m/s le site est considéré défavorable pour l'éolien offshore. Dans les zones répondant à ce critère, on considère que la puissance moyenne est supérieure à 50kw/m<sup>2</sup>. Une éolienne offshore commence à fonctionner par un vent de 2 Beaufort (environ 10 km/h ou 3m/s), atteint sa vitesse de croisière à 6 beaufort (45km/h ou 12m/s) et doit être arrêtée à 11 beaufort (110km/h ou 30m/s). La vitesse du vent augmente au fur et à mesure que la distance jusqu'à la côte augmente. Ensuite la vitesse du vent augmente encore, mais dans une moindre mesure.

- Houle : Il faut tenir compte du marnage et de la houle pour que l'éolienne soit toujours hors d'eau (le niveau bas de l'éolienne doit être assez haut). Le rotor est situé à 120-150 mètres d'altitude et cela peut être plus haut s'il y a une houle importante.

- Bathymétrie : Pour l'éolien posé la profondeur minimum est de 5m et jusqu'à maximum 50m de profondeur. En Bretagne on favorise plutôt des zones entre 20 et 30m de profondeur pour les éoliennes posées et au-delà de 50m pour les éoliennes flottantes. Au-delà de 50m ce n'est plus considéré comme viable pour les éoliennes posées. Pour le flottant la bathymétrie minimum est de 50m de profondeur et jusqu'à 200m.

- Nature du fond : c'est plus compliqué d'installer des éoliennes posées sur un substrat rocheux que sur un substrat meuble. Même si elle n'a pas de caractère rédhibitoire, la nature du fond conditionne la faisabilité technique des fondations et le coût des projets, notamment dans les zones rocheuses et irrégulières. Ce critère détermine la technique utilisée et les matériaux pour les pieux : un mono pieu pour des éoliennes de 5mw représente 6-7m de diamètre, ce qui est difficile à enfoncer. Il n'y a pas d'exigence spécifique pour le sol même s'il y a des zones plus adaptées que d'autres. L'argile ou le sable argileux sont à privilégier, tandis que les strates rocheuses du tertiaire, les couches mixtes et la vase ou le sable fin sont moins adaptées. Concernant la déclivité, le sous-sol doit être de préférence aussi plat que possible. Un sous-sol trop escarpé entraîne des difficultés de construction supplémentaires.

- Distance jusqu'au réseau électrique terrestre de RTE : il faut pour des raisons de rentabilité financière que les éoliennes soient situées à moins de 40km d'un raccordement. Il faut s'adapter au réseau de transport électrique existant.

- Présence de radars (CROSS, Sémaphores, aéroports, militaires) : les éoliennes peuvent perturber l'émission des radars et doivent être localisées en dehors de leur périmètre d'émission.

- Distance au port pour la maintenance : le parc éolien doit être accessible par tous les temps pour la maintenance. Il faut au minimum 3 personnes au quotidien.

- Espace portuaire pour la construction : L'espace nécessaire à terre pour construire les éoliennes en mer dépend de la structure qu'on veut mettre en place. Une base gravitaire peut mesurer 25-30 m de hauteur voire 40m, soit un immeuble de 13 étages. Il faut pouvoir les construire à quai puis les transporter. Cet espace nécessaire n'est pas disponible dans tous les ports. Celui de Lorient, par exemple, n'a plus beaucoup d'espace disponible pour l'implantation d'un site de construction d'éoliennes. En revanche, il peut être un port de rattachement pour la maintenance en fonction des projets. Brest et Nantes apparaissent plus adaptés pour l'implantation de sites de construction d'éoliennes offshore.

- Intégration paysagère : Il faut éviter qu'on ne voie trop le champ d'éoliennes depuis la terre. Le croisement des contraintes techniques et des potentiels montre que la zone la plus favorable pour le développement de l'éolien offshore posé se situe sur la façade Manche mer du Nord et entre la Bretagne et la Charente-Maritime. C'est dans ces zones que la ressource en vent est la plus favorable. Mais la difficulté de ces côtes pour l'éolien offshore vient de la bathymétrie qui descend très rapidement au-delà de 50m de profondeur. Les zones favorables pour l'installation d'éoliennes posées se trouvent donc souvent assez près des côtes. L'impact paysager, même s'il n'y a pas de caractère rétrograde a priori, est un élément important à prendre en compte. On peut jouer sur des paramètres météo-océaniques locaux (nébulosité...) pour limiter l'impact visuel du parc éolien offshore.

- Autres usages : pour favoriser les cohabitations entre activités, l'espacement entre les éoliennes peut être réfléchi afin de permettre aux bateaux de passer entre elles. Cet espacement est aussi technique puisqu'il ne faut pas que les éoliennes soient trop proches sinon elles se gênent entre elles. Pour des éoliennes de 5mw, on les écarte de 600 à 1000m pour éviter les perturbations de vent entre éoliennes. Mais cet espacement doit aussi tenir compte des impacts paysagers (plus le parc est étalé, plus il a un fort impact paysager). L'ensouillage des câbles entre 1,50m et 2m de profondeur est systématique pour éviter tout risque de "croche" et permettre aux activités de pêche de se poursuivre dans ces zones.

- Contraintes temporelles et météorologiques : Le temps de construction d'un parc éolien dépend du type d'éoliennes installées, de la nature du fond, et des possibilités à terre. Il y a différentes phases : la construction des fondations, l'assemblage à quai et sur site, le raccordement. On peut donner une échelle de 2 à 3 ans pour la mise en fonctionnement. Une fois le parc installé, il doit rester accessible rapidement. Pour cela on utilise des cartes météo-océaniques et la modélisation réalisée à partir des données de bouées installées au large. L'accès aux éoliennes fixes est particulièrement difficile et ne peut se faire que lorsque les creux des vagues sont inférieurs à 1m. Les risques humains sont importants, si bien que l'un des meilleurs moyens d'accès restera l'hélicoptère. Les projets d'éoliennes flottantes peuvent permettre d'envisager de nouveaux modes d'intervention et notamment le remorquage de la plateforme pour une maintenance plus lourde au port.

## ASPECTS REGLEMENTAIRES

Le Livre bleu : la Stratégie Nationale pour la Mer et les Océans, publiée en 2009, officialise l'engagement de la France pour le développement de l'éolien offshore en annonçant l'identification par l'Etat de zones propices pour la mise en œuvre d'une planification stratégique en concertation avec les acteurs. Ce livre bleu annonce également le soutien de l'Etat au développement de prototype pour les technologies qui ne sont pas encore matures. Le développement des énergies marines est « un axe prioritaire de la politique maritime française ».

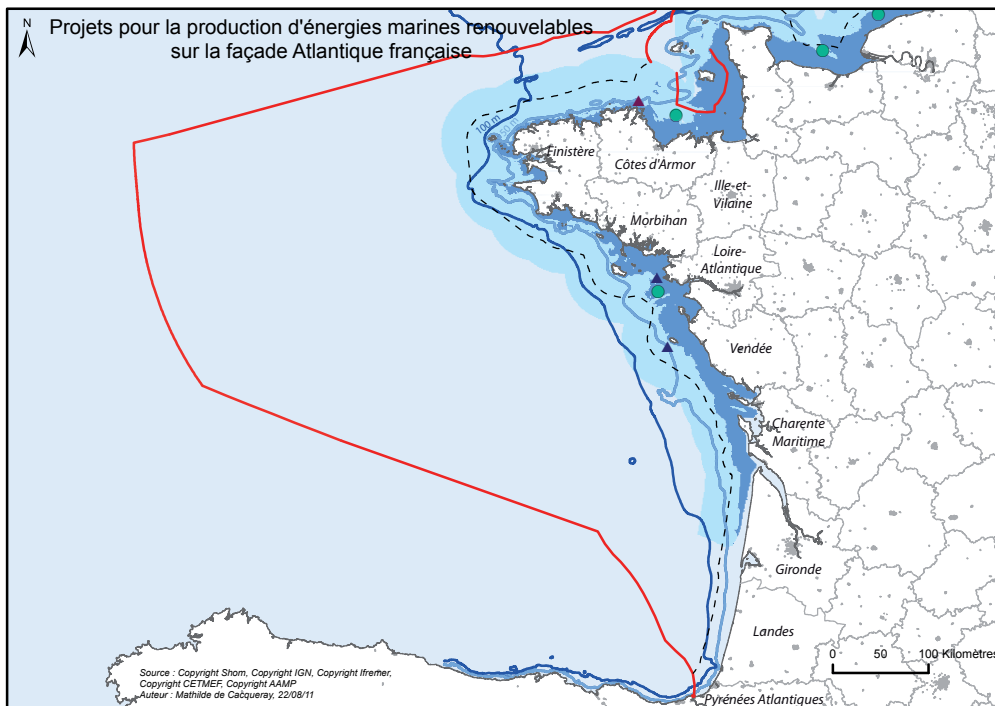
La loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement dite « Grenelle 1 » a institué les grands principes de la planification sur l'énergie et en particulier la mise en œuvre dans chaque région d'un schéma régional des énergies renouvelables (article 19) : « Le développement des énergies renouvelables sera facilité par le recours, aux différents échelons territoriaux, à la planification, à l'incitation et à la diffusion des innovations. Dans chaque région, un schéma régional des énergies renouvelables définira des objectifs qualitatifs et quantitatifs de la région en matière de valorisation du potentiel énergétique renouvelable et fatale de son territoire. Ils seront réalisés par zones géographiques, sur la base des potentiels de la région et en tenant compte des objectifs nationaux. L'Etat se fixe comme objectif une adoption de ces schémas dans un délai d'un an après la publication de la présente loi. Ces schémas auront en particulier vocation à déterminer des zones dans lesquelles les parcs éoliens seront préférentiellement construits. La concertation locale et le cadre réglementaire de l'éolien seront améliorés ». Cet engagement est confirmé dans la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi « Grenelle 2 ». Cette dernière modifie le code général des collectivités territoriales en supprimant les Zones de Développement Eolien pour l'éolien marin et remplace cette démarche réglementaire par une demande d'autorisation d'occupation du domaine public maritime. La loi établit aussi la procédure d'étude d'impact et d'enquête publique.

La loi Grenelle 2 établit également un système de taxe annuelle dont le produit est affecté par moitié aux communes littorales ayant visibilité sur le parc éolien et pour l'autre moitié à un fond départemental dédié aux activités maritimes de pêche et de plaisance.

Le 5 mars 2009 une lettre circulaire du ministre (MEEDDAT) est envoyée aux préfets maritimes de l'Atlantique, de la Manche et de la Méditerranée leur demandant de mettre en place, pour chaque façade maritime, une instance de concertation pour identifier les zones de moindre contrainte pour le développement de l'éolien offshore posé. Le CETE Normandie-Centre et le CETMEF sont chargés des aspects techniques (SIG, hiérarchisation des enjeux). Il s'agissait d'une part d'identifier les zones favorables techniquement et d'autre part d'identifier les contraintes liées aux autres usages et aux réglementations existantes.

A l'issue de ce travail, un appel d'offre a été lancé en juillet 2011 pour 5 zones de 533km<sup>2</sup> et 3000mw.

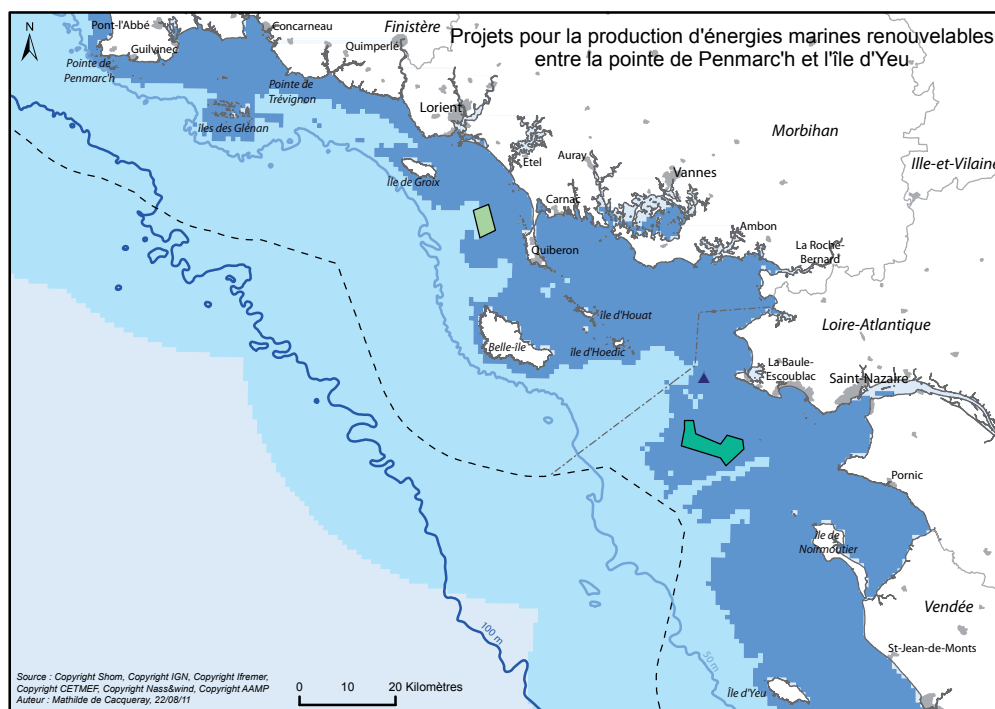
Echelle macro



### DONNEES CARTOGRAPHIQUES

Les données cartographiques sont issues du travail de planification spatiale de l'éolien offshore commandé par l'Etat sous la responsabilité du CETE Normandie-Centre et du CETMEF en 2009. Ces données sont stockées sur un site thématique de Sextant à l'IFREMER dont l'accès n'a pas été possible durant cette thèse. Les données ont pu être visualisées sur le site Internet de Géolittoral grâce à un code d'accès personnel délivré par la préfecture maritime de l'Atlantique. Leur téléchargement n'est pas possible car ces données n'appartiennent, pour la plupart, ni au CETE ni au CETMEF mais à une multitude de propriétaires différents. Les métadonnées sont encore en cours de renseignement au moment de la rédaction de cette thèse et n'ont donc pas pu aider à l'identification des sources de ces données pour pouvoir les collecter. Des échanges avec Frédéric Villers au CETMEF ont permis d'identifier certaines de ces sources mais la collecte n'a pas toujours pu aboutir pour des questions de démarches administratives trop longues. De fait, ces données ont été renumérisées à partir de cartes au format papier ou image. La localisation des projets houlomoteurs et d'hydroliennes provient de l'Agence des Aires Marines Protégées qui possède quelques données produites dans le cadre de la réalisation des analyses stratégiques régionales pour la planification des aires marines protégées en Bretagne sud et nord. La localisation du site potentiel d'implantation d'éoliennes posées au large de Lorient provient de la numérisation d'une carte au format image fournies par l'entreprise Nass&wind.

Echelle méso



### LEGENDE COMMUNE DES CARTES

#### Projet de production d'EMR

- Projets de parcs éoliens offshore posés
- ▲ Projet d'hydroliennes
- ▲ Projets houlomoteurs

- Périmètre du site pour l'implantation d'éoliennes offshore vers Saint-Nazaire
- Périmètre d'un site potentiel pour l'éolien offshore abandonné au large de Lorient

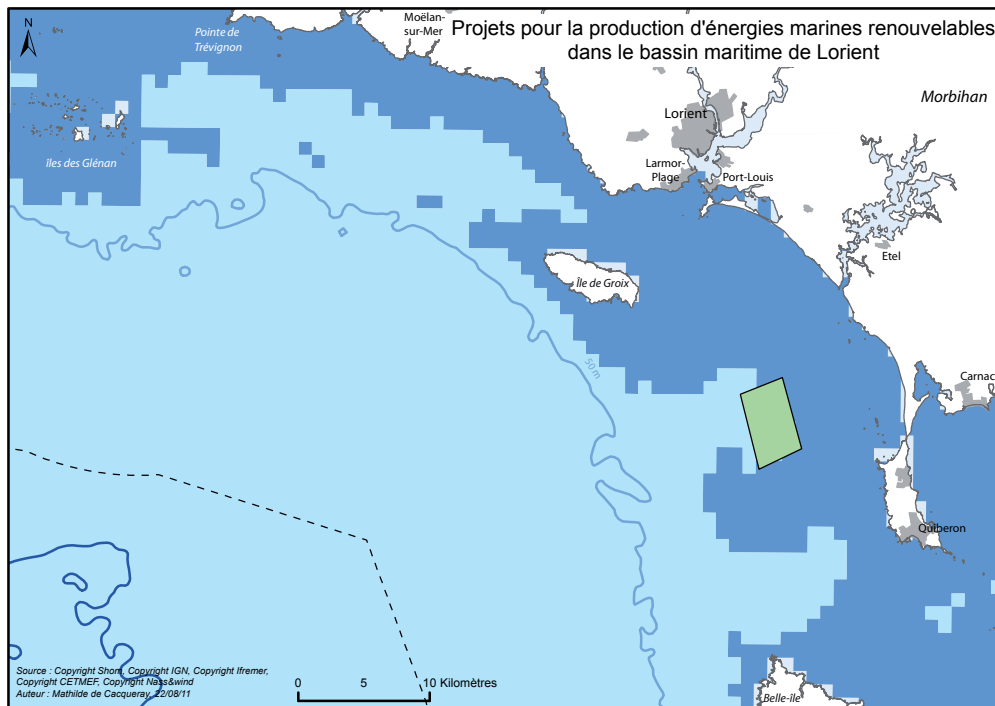
#### Potentiel de vent pour le développement éolien offshore

- Potentiel de vent favorable pour l'éolien posé
- Potentiel de vent favorable pour l'éolien flottant

#### Repères géographiques

- Trait de côte
- Principales zones urbanisées
- Limites des départements
- Limite de la mer territoriale - 12M
- Isobathe 50 mètres
- Isobathe 100 mètres
- Limite de la ZEE française
- Prolongement en mer de la limite régionale entre la Bretagne et les Pays de la Loire

Echelle micro





## ENTRETIENS

**Patrick Gerbeno**

Directeur de la compagnie Océane

**Anne-Sophie Tonnerre**

Responsable marketing à la compagnie Océane

**Frank Bruger**

Directeur du port de commerce de Lorient

**Xavier Guérin**

Responsable statistique de la flotte à l'Association des Armateurs de France

## ELEMENTS CLES DE CONNAISSANCE POUR LA PSM

**Description de l'activité**

Le transport maritime dans le bassin maritime de Lorient concerne par exemple :

- les hydrocarbures
- le vrac agroalimentaire pour le bétail (tourteau de soja, de maïs ou de sorgo, de tournesol ou de colza)
- la vinasse et la mélasse : liquide liant pour l'alimentation du bétail
- le vrac de construction (sable, maërl)
- le vrac de : fonte, ferraille, pneus broyés, pâte à papier, engrais, bois, kaolin
- le béton
- les aliments congelés (quai frigorifique)
- les arrivées des cargos chargés des bateaux de course de retour au port de départ.
- les croisières
- le transport de passagers vers les îles

Les bateaux et leurs cargaisons viennent de toutes les origines : bois de Suède, vrac agro-alimentaire du Brésil, d'Argentine, ciment de Turquie, d'Ukraine, de Russie, sable de la Loire, essence de Donges. Export vers le Maroc, Italie, Danemark, Angleterre, Portugal...

**Détail des sources des données cartographiques existantes**

Il existe différents jeux de données pour caractériser les transports maritimes :

- Les observations satellites par échos radars des bateaux, obtenus auprès de CLS (Collecte de Localisation Satellite : filiale du CNES et de l'IFREMER), pour la période 2002-2008 sur la façade Atlantique par échantillonnage temporel irrégulier (satellite non stationnaire), nous permettent d'identifier les principales routes maritimes à l'échelle de la façade Atlantique. En revanche il est impossible d'en déduire des informations quantitatives sur les flux, le trafic ou le type de bateaux et de marchandises transportées.

- Les observations des CROSS relèvent les entrées et sorties des navires dans leur rayon d'observation en spécifiant leur route (provenance / destination), leur vitesse, leur dimension, mais aussi la catégorie de navire et leur cargaison. Depuis le 30 novembre 1996, un système de compte-rendu obligatoire est entré en vigueur au large de la pointe bretonne rendant obligatoire à tous les bateaux de plus de 300 TJB (Tonneaux de jauge brute) de se signaler à l'entrée d'une zone d'environ 40 milles nautiques de rayon centrée sur l'île d'Ouessant. Dans la pratique, dès qu'un navire est détecté sur les radars du CROSS Corsen, les opérateurs prennent contact avec celui-ci pour qu'il s'identifie. Ce ne sont donc pas seulement les navires de plus de 300 TJB qui sont renseignés mais quasiment l'ensemble des cibles détectées au radar. Ces données peuvent être accessibles sous forme de tableaux de données brutes qu'il reste ensuite à traiter.

- Les observations enregistrées par les sémaphores (par exemple : Penmarc'h, Groix, Belle-île) comptabilisent les flux de bateaux dans un rayon de 10 à 12 milles nautiques. Ces données recouvrent les navires de commerce et de guerre. Les informations reportées dans les fichiers des sémaphores sont moins précises que celles du CROSS. Ces deux bases de données relatives au trafic maritime ne sont pas totalement compatibles. Elles permettent de connaître des flux de navires dans une zone spécifique seulement, sur une partie de la route maritime. Ce n'est donc pas complet mais cela donne déjà une idée du trafic à un endroit donné.

- Il existe d'autres bases de données sur la circulation maritime mais qui, pour la plupart, sont la propriété de sociétés privées et d'accès très onéreux.

- Il existe aussi des données relatives au transport de passagers vers les îles, issues des entretiens avec la Compagnie Océane, numérisées à partir de format papier. Ce trajet n'est jamais exactement le même et varie en fonction des conditions météorologiques.

- Il existe enfin des données AIS (Automatic Identification System) retraçant les routes des navires sur des logiciels de navigation. Ces données sont collectées notamment par le Cetmef, mais n'ont pas été collectées dans le cadre de ce travail pour des questions de temps de traitement. Les compagnies de transport de passagers vers les îles disposent de ces données mais elles n'ont pas souhaité les fournir dans le cadre de ce travail de recherche.

- Les données relatives à la réglementation de la navigation proviennent du SHOM et de l'IFREMER via Sextant.

Dans le cadre de ce travail nous n'avons pas eu la possibilité de collecter et de traiter toutes ces données. Grâce à la couche de données de CLS, nous avons pu numériser les trajectoires des principales routes maritimes. La taille de ces routes est proportionnelle à l'intensité du nombre de bateaux détectés par échos radars mais ne renseigne pas sur le trafic maritime réel.

**Contraintes de l'activité**

Au niveau spatial les routes maritimes représentent une forte contrainte pour les autres activités, car leurs lignes ne doivent pas être coupées. Aucun obstacle ne doit se trouver sur cette route ni dévier de façon trop importante la trajectoire du bateau. Pour les bateaux de passagers il s'agit de conserver un temps de traversée raisonnable pour les passagers et d'éviter les accidents. Pour le transport de commerce, les bateaux sont trop imposants et donc difficilement manoeuvrables pour être déviés. La sécurité est primordiale pour la navigation, les routes maritimes doivent donc être libres d'obstacles.

*Transport de passagers vers les îles :*

Il se pratique toute l'année, mais s'intensifie en période estivale (avril à septembre). Il y a des rotations à la journée entre les différents ports et les îles. Il y a très peu d'annulations pour des raisons météorologiques. Ils renoncent à sortir seulement s'il y a une houle de plus de 4 mètres.

*Transport commercial :*

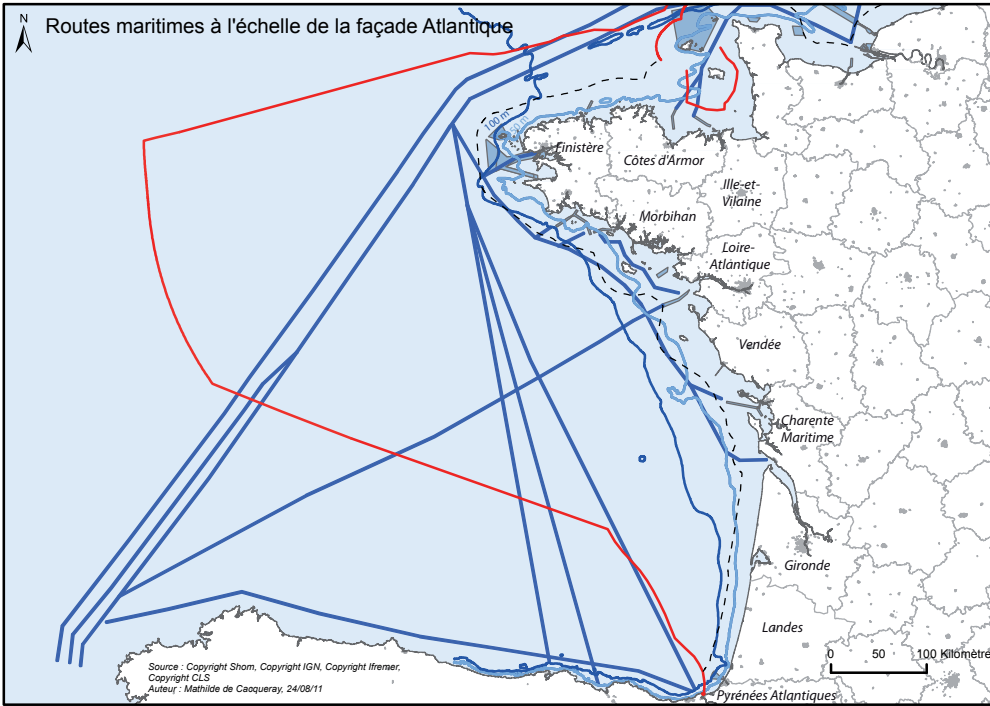
Il se pratique toute l'année. Le contexte économique national et international joue un rôle certain dans la nature des produits transportés (suivant les cours des prix) et dans l'intensité de certains trafics.

L'attente à l'entrée d'un port ne doit pas être trop longue pour ne pas ralentir les échanges et augmenter les coûts.

La météo ne représente pas un réel facteur contraignant pour ce type de navigation car elle est possible dans quasiment toutes les conditions météorologiques.



Echelle macro

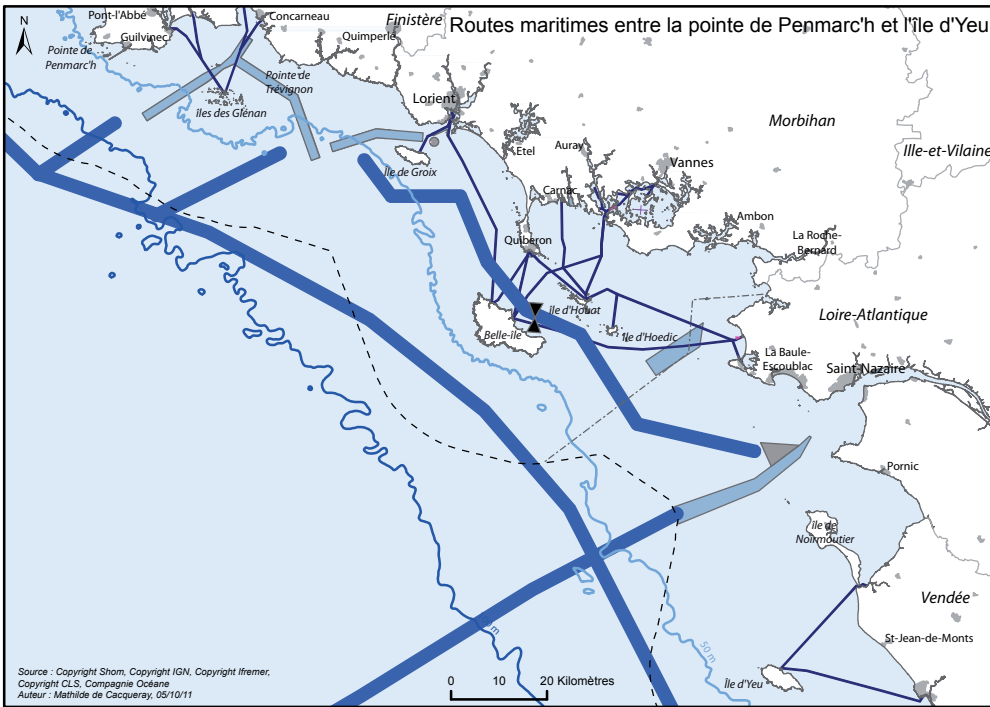


**DONNEES CARTOGRAPHIQUES**

Sources :

- Routes de transport de passagers vers les îles : Compagnie Océane
- Routes de transport de commerce : CLS (Collecte de Localisation Satellite : filiale du CNES et de l'IFREMER)
- Réglementation de la navigation : SHOM et IFREMER via Sextant.

Echelle méso

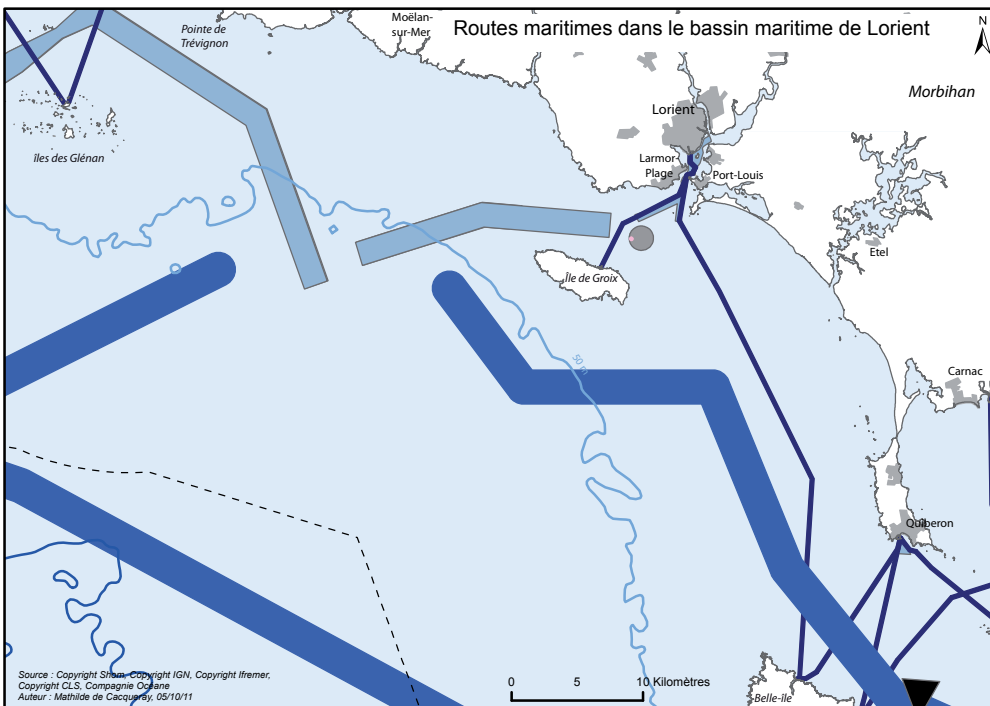


**LEGENDE COMMUNE DES CARTES**

*Routes maritimes et réglementations pour la navigation*

- 3 échelles: Chenaux d'accès aux ports
- 3 échelles: Principales routes maritimes internationales
- Méso: Mouillage d'hydravion
- Méso: Mouillage interdit
- Méso/Micro: Mouillage réservé
- Méso/Micro: Zones d'attente
- Méso/Micro: Zone d'abri et d'échouage
- Méso/Micro: Routes des navettes de passagers vers les îles

Echelle micro



*Repères géographiques*

- 3 échelles: Trait de côte
- 3 échelles: Principales zones urbanisées
- 3 échelles: Limites des départements
- 3 échelles: Limite de la mer territoriale - 12M
- 3 échelles: Isobathe 50 mètres
- 3 échelles: Isobathe 100 mètres
- Macro: Limite de la ZEE française
- Méso: Prolongement en mer de la limite régionale entre la Bretagne et les Pays de la Loire

## ENTRETIENS

**Jean-Marc Le Grand**

Chargé de mission maritime et littoral à la DDTM56, en charge d'animer le groupe de réflexion pour l'élaboration du schéma de référence des dragages du Morbihan

## ELEMENTS CLES DE CONNAISSANCE POUR LA PSM

**Description de l'activité**

Le dragage est nécessaire pour maintenir des profondeurs suffisantes pour la circulation des bateaux ou pour augmenter la capacité d'accueil des ports. Le clapage est une technique utilisée pour se débarasser en mer des rejets issus du dragage des ports et des chenaux de navigation. Cette technique permet d'immerger en mer les rejets de dragage. Les matériaux peuvent être immergés dans des zones de dépôt bien localisées grâce à une barge à fond amovible, ou une drague fendable.

Il s'agit de déterminer les sites de clapage les moins contraignants possible pour les autres usages, pour l'environnement mais aussi sur un plan financier.

Deux options opposées peuvent être envisagées :

- le choix du confinement maximal des rejets en choisissant une zone de moindre courant
- le choix d'une dispersion maximale et rapide. Ce dernier choix, le plus fréquent, peut conduire à deux variantes également opposées. Le clapage en un point fixe et unique soumis à des conditions hydrodynamiques favorisant la dispersion, ou le clapage « en marche » dans un périmètre établi, le déplacement du bateau favorisant lui-même une certaine dispersion.

**Les besoins en dragage à l'horizon 2019**

A l'horizon 2019 les ports du Morbihan devraient « rendre » 3200000 m<sup>3</sup> de sédiments d'après le Schéma de référence des dragages des ports du Morbihan (187000 m<sup>3</sup> à Lorient, 139000 m<sup>3</sup> à Vannes et 120000 m<sup>3</sup> à Port Haliguen pour les plus grosses quantités). D'après ce même document, 90% des sédiments seraient "bons à immerger" par clapage en mer. Les 10% restant seront soit valorisés à terre s'ils sont sableux et non pollués (renfort de plages, dunes, bâtiments, travaux publics), soit traités et stockés à terre car trop pollués pour une quelconque utilisation (Source : Direction départementale de l'équipement du Finistère, 2008 ; Mission développement durable des territoires de la DDTM du Morbihan, 2010).

Dans le Golfe de Gascogne, la quantité de sédiments immergés entre 2005 et 2009 est estimée autour de 10.4 millions de tonnes. Au total sur ces 5 ans, 57 millions de matières sèches cumulées ont été immergées. Le maximum se situe en Loire-Atlantique.

Très peu de sites d'immersion français sont le réceptacle de sédiments dépassant les concentrations visées par la réglementation. 99% des sites ont des niveaux où l'impact est jugé neutre ou négligeable (niveau N1).

Le département du Morbihan fait partie des départements qui dépassent le plus les niveaux en déversement de substances dangereuses (0.03% du tonnage global).

En Manche, la quantité de sédiments immergés entre 2005 et 2009 représente 11 millions de tonnes en moyenne pour un total cumulé de 70 millions de tonnes. Mais c'est surtout la Seine Maritime qui réalise des immersions. En Bretagne nord il y a très peu de sites (Source : enquêtes annuelles "dragage" réalisées par les services de la Police des Eaux Littorales et synthétisées par le CETMEF tous les ans).

**Contraintes de l'activité**

Le milieu marin est ici le réceptacle de rejets de dragages. Il est considéré comme un espace de recyclage.

L'autorisation de clapage sur un site est valable pour une durée de 10 ans d'après le code de l'environnement.

Pour prévenir les crispations et inquiétudes autour des clapages en mer, le schéma de référence des dragages des ports du Morbihan préconise de draguer plus souvent de plus faibles quantités, c'est-à-dire de faire des programmations de plans de dragage sur 5 ans.

Les conditions météorologiques nécessaires pour pratiquer l'activité de clapage ou de rejet varient en fonction du site et de son exposition. Pour le site de Groix, situé à 2 milles au Nord-Ouest de Pen-Men, il est interdit de claper par vent d'Ouest à Sud supérieur à 25 nœuds pour éviter les retours de matières vers la côte.

Pour le site de clapage au large de Groix il est interdit de procéder aux immersions du 1er juin au 15 septembre (Arrêté préfectoral portant autorisation au titre de l'article L.214-3 du code de l'environnement concernant l'extension du port de plaisance de la pointe - commune de Port-Louis).

## ASPECTS REGLEMENTAIRES

**Convention OSPAR publiée par décret le 24 août 2000**

Elle permet l'immersion de matériaux de dragage sous réserve que celle-ci fasse l'objet d'une autorisation ou d'une réglementation conforme aux critères, lignes directrices et procédures pertinentes et applicables adoptées par la commission européenne.

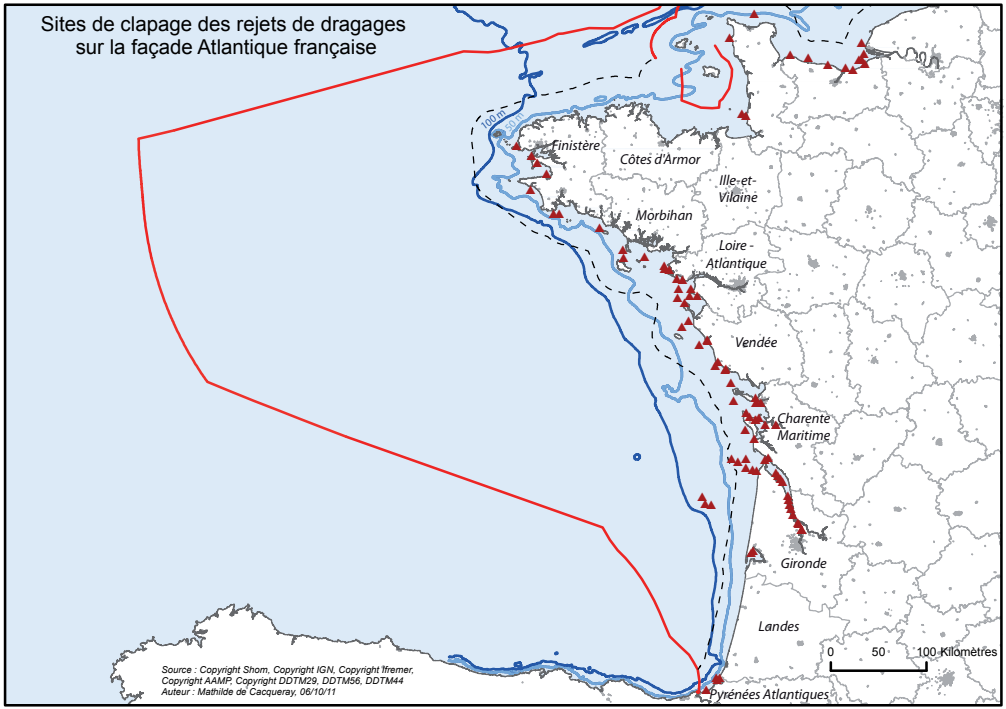
Les dernières lignes directrices adoptées par la commission européenne en 2009 rappellent en introduction les principes suivants : « 1.1 Le dragage est indispensable au maintien de la navigation dans les ports et les havres, ainsi qu'à l'aménagement des installations portuaires. Une grande partie des matériaux enlevés au cours de ces travaux nécessaires doit être évacuée en mer. Sur la quantité totale de matériaux dragués dans la zone maritime OSPAR, la majeure partie est, de par sa nature même, soit non contaminée, soit légèrement contaminée par les activités de l'homme (autrement dit au niveau de la contamination naturelle ambiante, ou proche de celle-ci). Une petite partie des déblais de dragage est toutefois contaminée dans une mesure telle que de sérieuses contraintes environnementales doivent être imposées lors du dépôt de ces sédiments ».

**Circulaire nationale du 14 juin 2000 et du 4 juillet 2008**

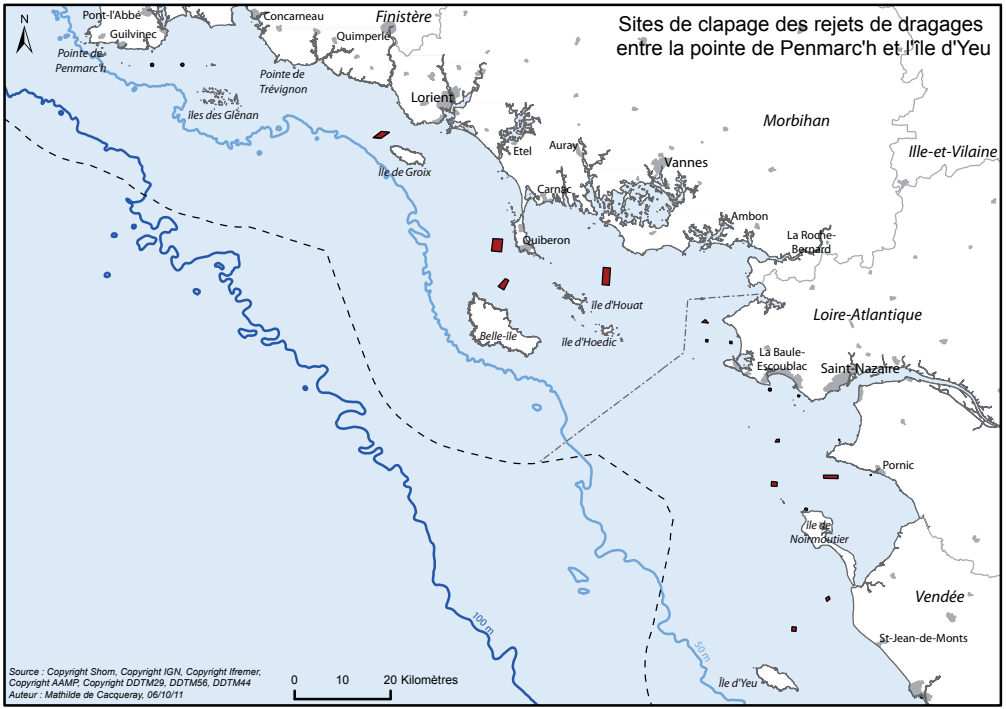
Cette circulaire définit des niveaux de pollution pour le clapage :

- en dessous du niveau N1, l'impact est en principe jugé d'emblée neutre ou négligeable, les teneurs étant "normales" ou comparables au bruit de fond environnemental.
- entre le niveau N1 et N2, une investigation complémentaire peut être nécessaire en fonction du projet et du degré de dépassement du niveau N1.
- au delà du niveau N2, une investigation complémentaire est généralement nécessaire car des indices notables laissent présager un impact potentiel négatif lors de l'opération.

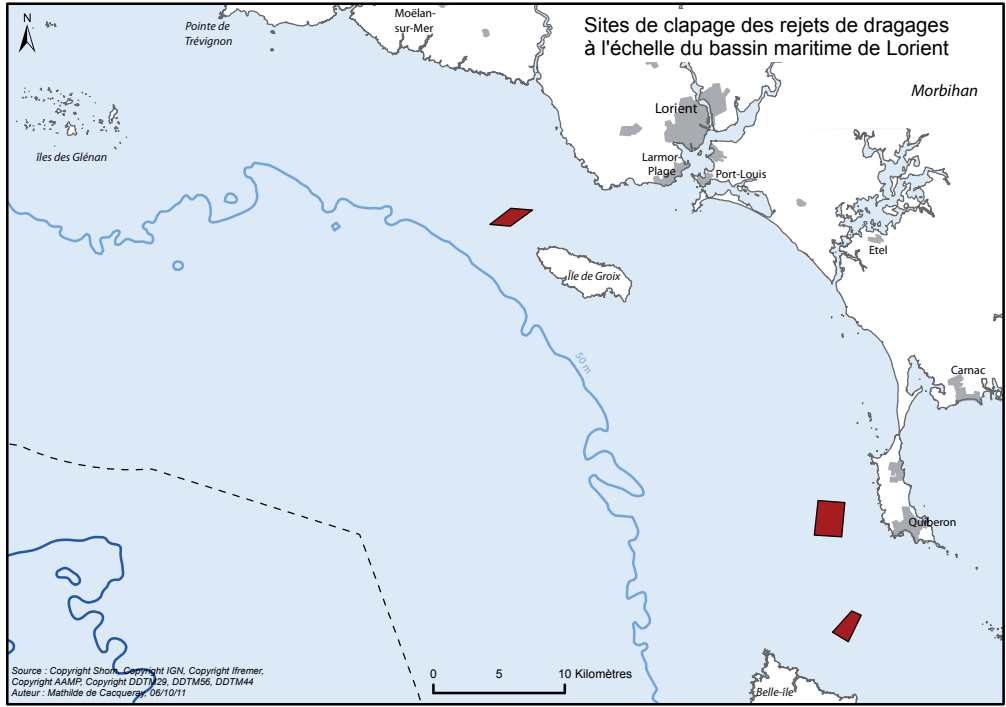
Echelle macro



Echelle méso



Echelle micro



### DONNEES CARTOGRAPHIQUES

Données cartographiques produites par différentes structures :

- les DDTM du Finistère, du Morbihan et des Pays de la Loire
- l'IFREMER – Cetmef

Il n'existe pas à ce jour de données mutualisées pour l'ensemble de la façade Atlantique.

La comparaison de ces différentes données montre quelques incohérences. On retrouve certains sites similaires mais pas toujours localisés exactement au même endroit, des sites totalement différents d'une source de données à l'autre. Ces différences proviennent des mises à jour qui ne sont pas toujours effectuées. Certains sites abandonnés sont toujours représentés. Certaines données sont présentées sous forme de points et d'autres sous forme de polygones. Un travail de synthèse de ces données a été réalisé par croisement de ces informations pour bien identifier les sites réellement en fonctionnement au moment de cette thèse.

Pour le moment, l'échelle de gestion de cette activité est plutôt départementale et régionale suite à la politique de décentralisation portuaire (2008). C'est à ces échelles que sont élaborés les schémas départementaux de dragage.

### LEGENDE COMMUNE DES CARTES

#### Activité de dragage et de clapage

- Macro** ▲ Sites de clapage des rejets de dragage
- Méso / Micro** ■ Sites de clapage des rejets de dragage

#### Repères géographiques

- Trait de côte
- Principales zones urbanisées
- Limites des départements
- - - Limite de la mer territoriale - 12M
- Isobathe 50 mètres
- Isobathe 100 mètres
- Limite de la ZEE française
- - - Prolongement en mer de la limite régionale entre la Bretagne et les Pays de la Loire

## ENTRETIENS

Plusieurs personnes enquêtées ont abordé la question des servitudes sous-marines mais aucun entretien spécifique sur cette question n'a pu être réalisé à l'échelle locale.

## ELEMENTS CLES DE CONNAISSANCE POUR LA PSM

### Description de l'activité

L'essentiel des réseaux sous-marins est constitué de câbles de télécommunication, mais il existe aussi d'autres types de câbles – transport d'énergie notamment – et de canalisations posées sur le fond de la mer (gaz, eau).

Les câbles et les conduites sous-marines représentent une servitude publique fixe dans l'espace maritime.

### Contraintes de l'activité

Pose ensouillée (enfouie) : sur les zones sensibles (utilisées par d'autres activités) et lorsque la nature du fond le permet, le câble est ensouillé à environ 80 cm sous le sol. Le navire-câblé remorque une charrue qui creuse un sillon. Le câble est déroulé depuis ce même navire, passe dans la charrue et est déposé dans le sillon qui est refermé.

Cette pratique de l'ensouillement des câbles est techniquement bien maîtrisée sur fonds meubles. Elle est de l'intérêt des opérateurs comme des pêcheurs. Il n'existe pas d'exigence spécifique au niveau de l'environnement : en principe, on peut poser des câbles et des conduites partout (à condition de respecter les conditions de sécurité nécessaires). On pose et on groupe de préférence les câbles et conduites en suivant les lignes naturelles du relief.

Pose principale (en zone profonde non enfouie) : En dehors des zones côtières du plateau continental, la pose classique "grand fond" s'effectue grâce à une machine à câble installée sur le pont du navire. Elle extrait le câble des cuves de stockage, contrôle sa longueur en fonction de la vitesse du navire et de la sur-longueur (mou) nécessaire pour recouvrir au mieux le profil du fond.

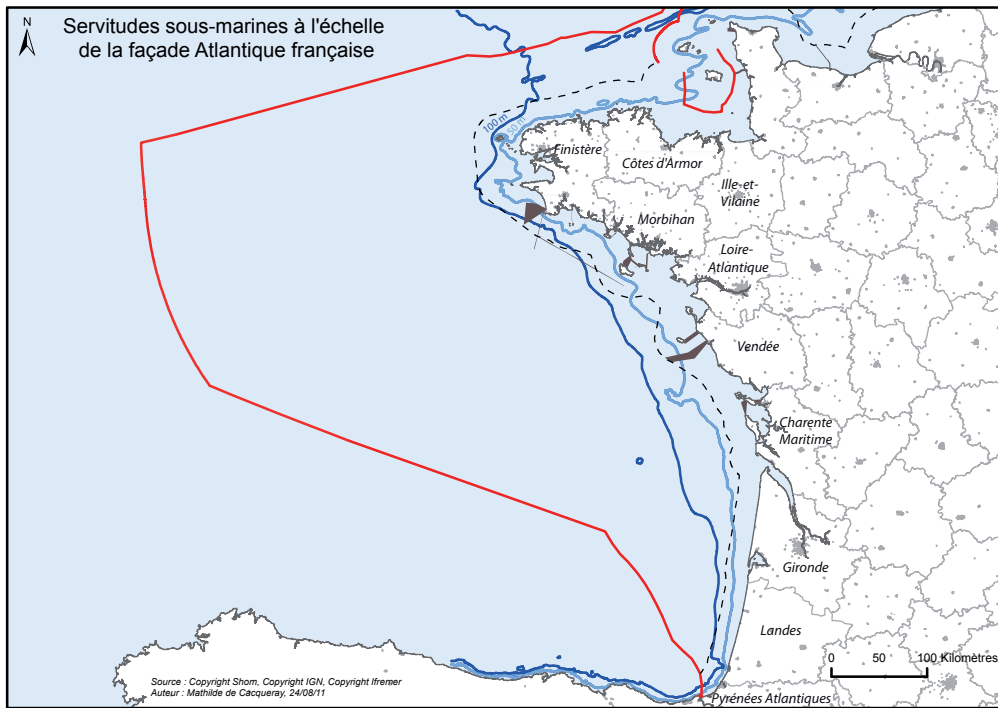
Les opérations de maintenance durent en moyenne de six à dix jours en fonction de la durée de transit sur zone de travaux. Chaque navire sort en moyenne 12 à 15 fois par an. Les équipes des câblés de France Telecom Marine, l'un des opérateurs câblés, réalisent des missions de garde et sont disponibles 24h sur 24, 365 jours par an, pour pouvoir appareiller en moins d'une journée et se rendre sur une réparation de câble en défaut.

Les navires-câblés sont capables de réaliser des missions de longue durée dans des conditions météorologiques difficiles, hiver comme été, sous toutes les latitudes.

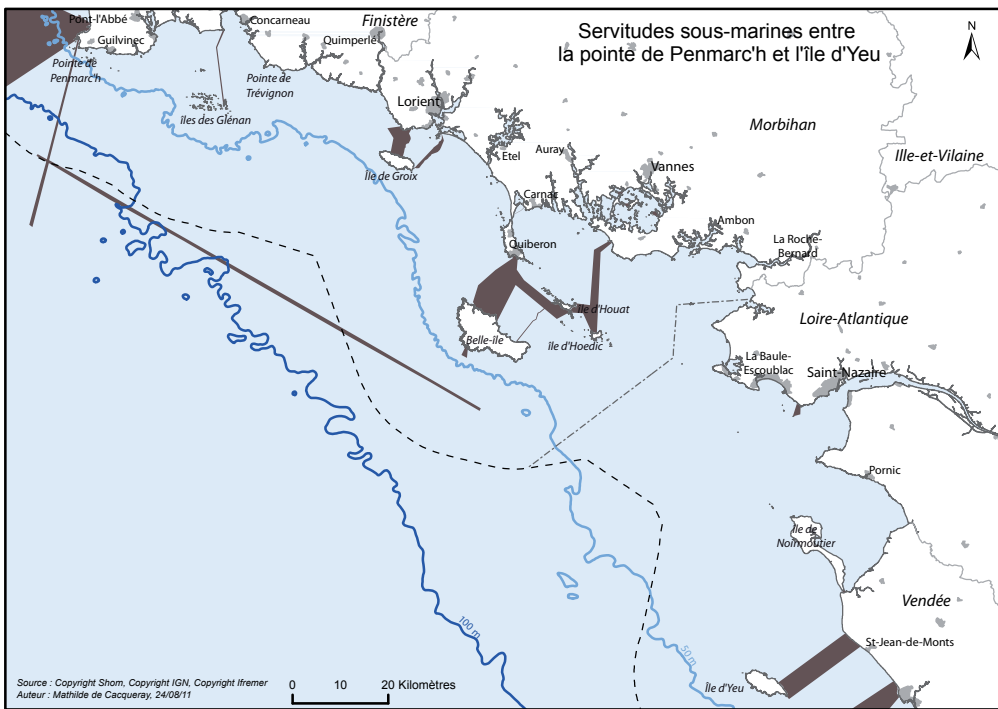
La planification de cette activité semble très limitée. Les anciens câbles sont rarement retirés et on perd progressivement leur localisation. L'installation se fait au fur et à mesure, sans véritable planification intégrée stratégique, ni spatiale.



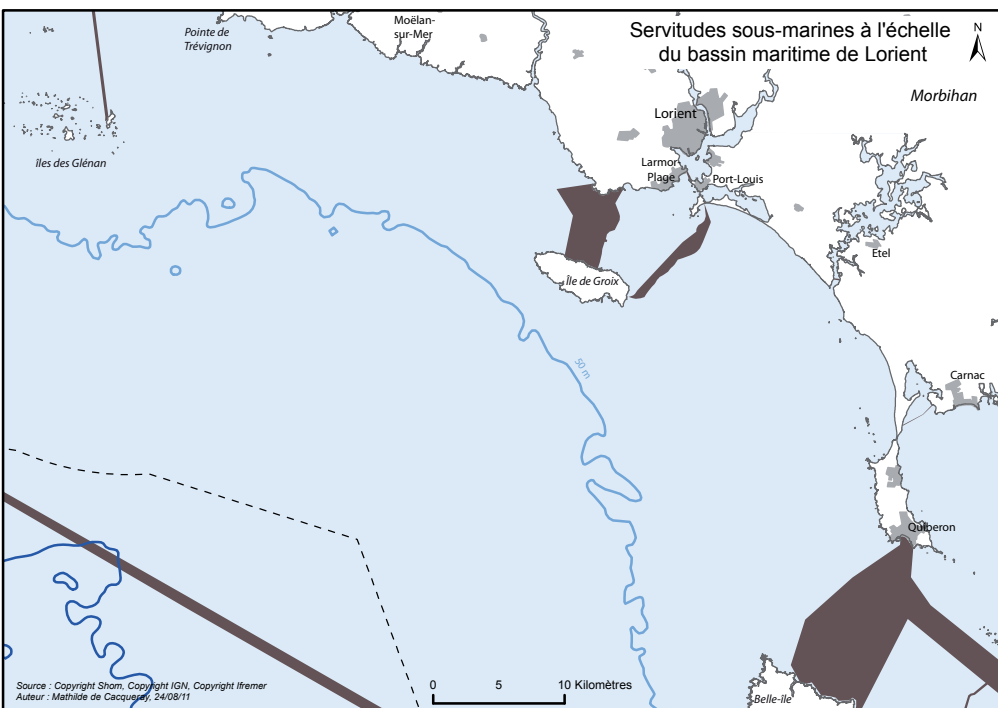
Echelle macro



Echelle méso



Echelle micro



### DONNEES CARTOGRAPHIQUES

Données cartographiques produites par le SHOM et collectées via Sextant. Ces données sont à la base sous forme linéaire. Elles ont donc été renumérisées sous forme de polygones pour estimer les surfaces concernées.

On ne dispose pas d'inventaire exhaustif de l'existant ni des travaux programmés. Il n'existe pas de procédure permettant le recueil, la centralisation et la mise à jour des informations relatives aux câbles sous-marins.

Les câbles les plus récents sont évidemment connus et cartographiés, mais la connaissance des anciens câbles aujourd'hui hors-service (qui en règle générale n'ont pas été retirés) est pour le moins incomplète, alors même qu'ils peuvent être plus dangereux car non ou insuffisamment ensouillés.

### LEGENDE COMMUNE DES CARTES

#### Servitudes

Zones de câbles et de conduites sous-marines, ou zones de protection d'appareils de mesures ou d'émissaires de rejet

#### Repères géographiques

- Trait de côte
- Principales zones urbanisées
- Limites des départements
- - - Limite de la mer territoriale - 12M
- Isobathe 50 mètres
- Isobathe 100 mètres
- Limite de la ZEE française

3 échelles

Macro

Méso

— Prolongement en mer de la limite régionale entre la Bretagne et les Pays de la Loire

**ENTRETIENS**

Aucun entretien n'ont pu être réalisé avec des acteurs de la défense à l'échelle du bassin maritime de Lorient malgré des demandes officielles

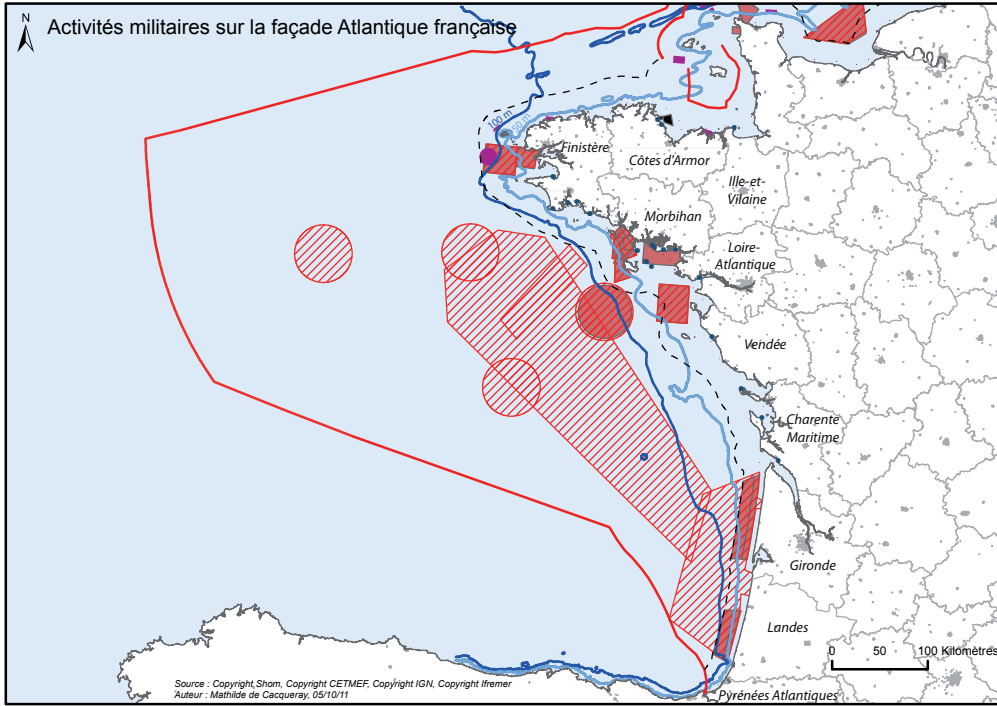
**ELEMENTS CLES DE CONNAISSANCE POUR LA PSM****Contraintes de l'activité**

Les zones militaires utilisent toutes les dimensions de l'espace maritime (air, surface, colonne d'eau, sol et sous-sol) ainsi que le littoral.

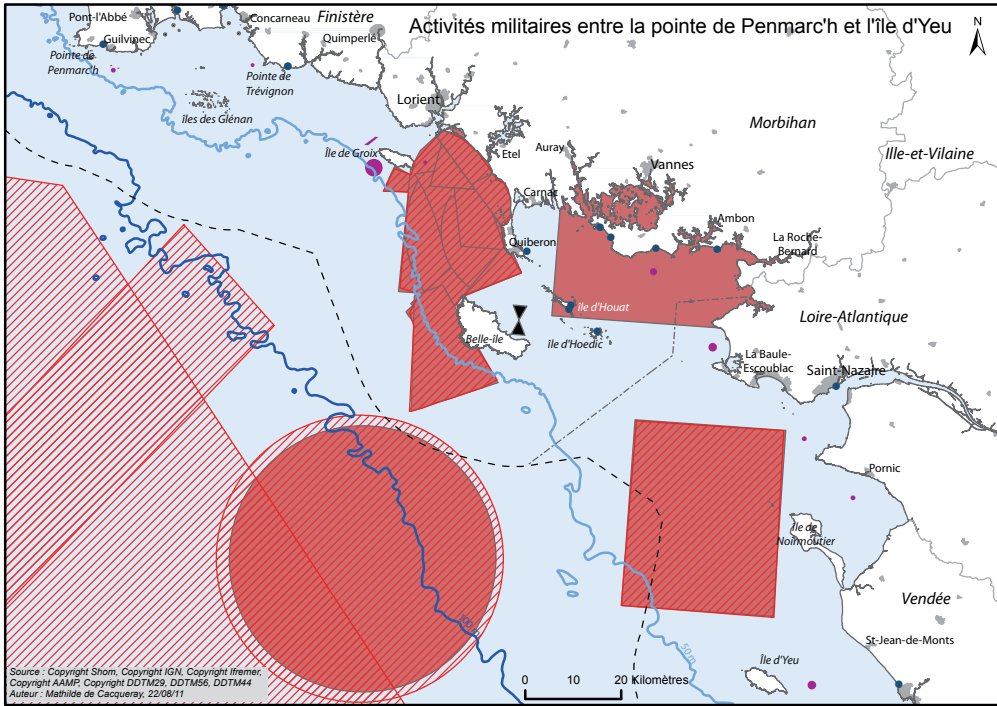
Ces zones d'exercices militaires sont fermées pendant certaines périodes par arrêté préfectoral lors d'exercice. Le reste du temps ces zones restent ouvertes aux autres activités maritimes en dehors des activités fixes (éolien offshore, aquaculture offshore).

Les zones de dépôts de mines et d'explosifs sont des zones fixes interdites d'accès à certaines activités pour des questions de sécurité.

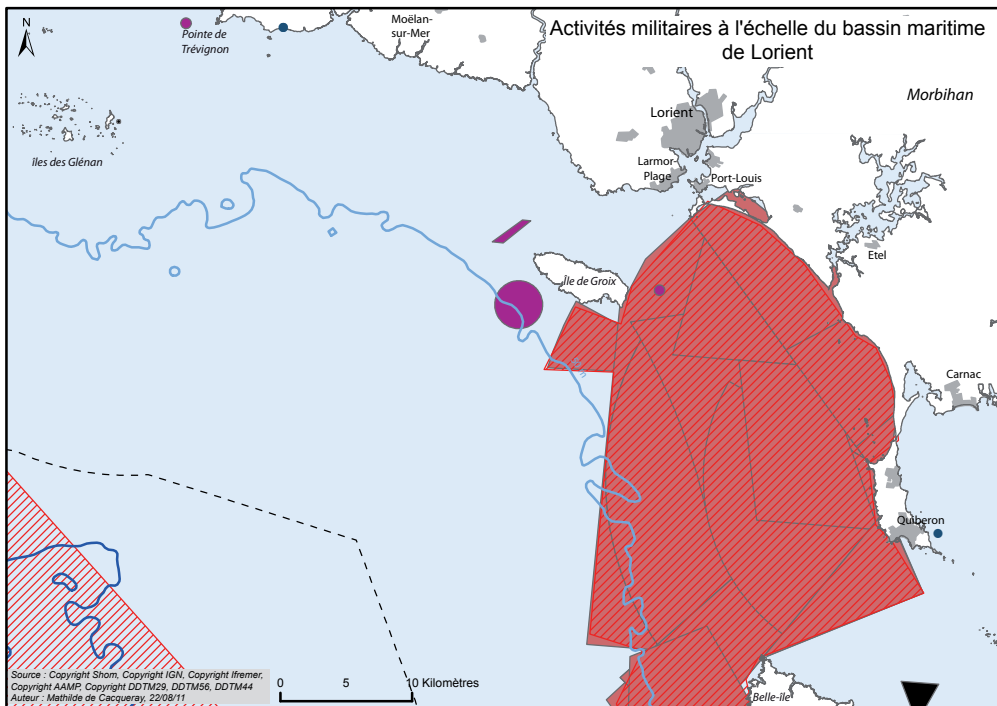
Echelle macro



Echelle méso



Echelle micro



DONNEES CARTOGRAPHIQUES

Les données relatives aux activités militaires sont produites par le SHOM et disponibles via la base de données Sextant de l'IFREMER.

LEGENDE COMMUNE DES CARTES

Activités militaires

- Plageage
- Zone de dépôt de mines et d'explosifs
- Zone d'abri et d'échouage
- Zones de tirs
- Zones d'exercices militaires

Repères géographiques

- Trait de côte
- Principales zones urbanisées
- Limites des départements
- Limite de la mer territoriale - 12M
- Isobathe 50 mètres
- Isobathe 100 mètres
- Limite de la ZEE française
- Prolongement en mer de la limite régionale entre la Bretagne et les Pays de la Loire

3 échelles  
Macro  
Méso

## ENTRETIENS

**Henri Martinerie**

Président de l'Union Nationale des Associations des Navigateurs du Morbihan (UNAN56)

**Gérard Gragnic**

Président de l'Association des Pêcheurs Plaisanciers de la Région Lorientaise (APPRL)

## ELEMENTS CLES DE CONNAISSANCE POUR LA PSM

**Description de l'activité**

La plaisance, considérée au sens large, inclut toute activité nautique pratiquée à partir d'une embarcation, qu'elle soit à voile ou à moteur, de taille variable, et conçue et aménagée uniquement pour le sport ou le loisir (promenade, croisière, régate...).

L'activité de plaisance est difficile à évaluer du fait qu'elle est souvent pratiquée en dehors de tout cadre associatif ou institutionnel. On connaît les ports d'accueil les plus fréquentés et le nombre de mouillages mais on connaît plus difficilement les lieux de pratique en mer. Pour cela il serait nécessaire de réaliser des études de fréquentation. Pour le moment les études de fréquentation réalisées ne couvrent pas tout l'espace maritime. Elles se concentrent sur des espaces maritimes à forts enjeux patrimoniaux (archipel des Glénan, et de Chausey, bassin d'Arcachon...). Une équipe de recherche du laboratoire Géomer s'est spécialisée dans ces études. Il s'agit d'études ponctuelles d'un point de vue géographique, difficiles à réaliser sur des échelles plus larges pour des raisons techniques.

En revanche plusieurs travaux permettent d'identifier les principaux bassins de navigation dont les travaux de recherche d'Erwan Sonnic (2006). La définition du bassin de navigation repose sur l'idée qu'il ne faut pas plus d'une journée de navigation pour atteindre un abri sûr.

En France on dénombre en 2009, 800 000 embarcations immatriculées et on estime que 450 000 embarcations sont actives. Le nombre de pratiquants est de l'ordre de 4 millions d'utilisateurs.

La Direction Générale de la Mer et des Transports présente l'évolution statistique de la navigation de plaisance en France pour la période de septembre 2007 à fin août 2008. Ainsi, la Bretagne compte 211 616 immatriculations, elle se place en deuxième position après la région PACA (Provence-Alpes-Côtes d'Azur) avec 228 934. La Bretagne est la première région française en terme de nouvelles immatriculations, soit 6078 nouvelles immatriculations de septembre 2007 à fin août 2008.

**Détail des sources de données cartographiques existantes**

Les données cartographiques relatives à la plaisance sont issues de la thèse de Erwan Sonnic (2006), des entretiens avec l'Union Nationale des Associations des Navigateurs du Morbihan (UNAN56) et de l'Association des Pêcheurs Plaisanciers de la Région Lorientaise (APPRL).

**Contraintes de l'activité****- Pratique limitée à des bassins de navigation :**

Les principaux bassins de navigation de Lorient montrent qu'il s'agit principalement de navigation côtière. Seulement 10% des plaisanciers vont plus loin que la bande des 6 milles. Il y a un attrait certain pour les îles. Mais les gens vont rarement au-delà des îles. Quelques pêcheurs plaisanciers vont pêcher le thon au large de Belle-île mais cela reste marginal. C'est surtout du cabotage entre les îles et le long de la côte puis retour au port d'attache sur le continent.

La densité importante de ports de plaisance et de mouillages organisés permet aux plaisanciers de s'aventurer dans le bassin de navigation sans inquiétude pour trouver un abri en cas d'imprévu. Du point de vue de la configuration physique, les zones de navigation sont situées à l'intérieur des mers côtières et sont souvent assez protégées des vents et des houles dominantes.

Le bassin de plaisance est un territoire dont la pérennité et l'étendue fluctuent en fonction des saisons, de la météorologie, et des progrès techniques

**- Contraintes temporelles et météorologiques :**

L'espace de la plaisance est utilisé différemment en terme de temporalité. La majorité des plaisanciers fréquente le territoire durant peu de temps dans l'année et sur de courtes périodes. Ils cohabitent avec des usagers professionnels (pêcheurs, ostréiculteurs) qui eux sont présents de façon régulière et permanente. Ces pratiques récréatives se caractérisent par leur intermittence, elles ont une durée de pratique courte, de l'ordre de quelques heures à quelques semaines.

Ces navigations concernent essentiellement des routes de jour avec des escales pour la nuit.

La pratique se fait surtout en week-end, sur les jours de RTT, principalement en période estivale (de Mars à Octobre), et pendant les périodes de vacances scolaires.

Mais certains sportifs et plaisanciers pratiquent leur activité tout au long de l'année. Les locaux préfèrent même parfois l'arrière-saison car l'espace maritime est moins fréquenté.

Les conditions météorologiques, l'état de la mer, les phénomènes de marées, la saison, seront des facteurs déterminants de la fréquentation de plaisance. Les sorties se font préférentiellement par temps calme, ou peu agité.

- L'accès aux mouillages et pontons reste difficile (listes d'attente) et les cales de mise à l'eau représentent des zones de tension lors des périodes de surféquentation. La saturation des cales est d'autant plus importante que la tendance montre une augmentation des bateaux à moteurs de type semi-rigide pour des promenades à la journée. La formation de bouchons à l'entrée de certains ports est fréquente en période estivale (comme par exemple à l'entrée du Golfe du Morbihan, dans les îles)

## ASPECTS REGLEMENTAIRES

Les bateaux de plaisance, embarcations de voile légère et autres embarcations immatriculées, ne sont pas limitées dans leur pratique et peuvent naviguer aussi bien en mer territoriale qu'au-delà. Tout dépend du type de permis bateau et du matériel de sécurité que le pratiquant possède.



## ENTRETIENS

**Gérard Gragnic**

Président de l'Association des Pêcheurs Plaisanciers de la Région Lorientaise (APPRL)

## ELEMENTS CLES DE CONNAISSANCE POUR LA PSM

**Description de l'activité**La pêche à pied récréative :

Il s'agit d'une pratique de pêche à la main ou à l'aide d'outils divers sur l'estran à marée basse.

La pêche récréative du bord :

Elle est pratiquée sur le rivage, en général en marée montante, sans le recours à une quelconque embarcation. Elle peut se pratiquer :

- à partir d'une plage (surfcasting) : elle permet d'atteindre des zones fréquentées par des poissons comme la raie, le turbot, la sole, les plies, etc.
- à partir d'une jetée : elle se pratique avec un carrelet ou un filet soulevé pour la pêche à l'éperlan, la balance pour les crustacés et la canne à pêche pour les poissons comme le maquereau, le lieu, la vieille, le tacaud, la plie.
- ou encore à partir d'une côte rocheuse : elle est surtout pratiquée en Bretagne et en Méditerranée. C'est une pêche dite sportive, essentiellement pratiquée au lancer-ramener, au flotteur ou aux leurres.

La pêche embarquée récréative :

- la pêche aux engins traditionnels qui allie la pêche et la balade, appelée aussi "pêche-promenade" utilise les mêmes types d'engins que la pêche professionnelle (casiers, trémails, filets, lignes).
- la pêche sportive embarquée se pratique généralement au large, avec des cannes et des moulinets. Cette pêche est pratiquée par une population de passionnés qui ciblent les gros poissons comme les bars adultes, les grosses dorades, les congres...

La pêche sous-marine :

Elle peut être pratiquée à partir d'un bateau ou depuis la côte. Elle consiste à chasser poissons, mollusques et crustacés en apnée. Elle se pratique avec palmes, masque et tuba en combinaison équipée d'une ceinture de plomb, une bouée et un pavillon pour signaler sa présence.

**Détails des sources de données cartographiques existantes**

Les données concernant la pêche récréative sont difficiles à obtenir du fait qu'il ne s'agit pas d'une activité encadrée.

Une étude de fréquentation par survol aérien en période de grande marée a été réalisée par l'IFREMER en été 1997 sur le littoral de Bretagne et de Pays de la Loire. Cette information est ancienne (actualisation en cours) mais donne une certaine idée de la fréquentation de l'estran à l'échelle méso et micro. En revanche on ne peut représenter cette information à l'échelle macro.

La pêche récréative embarquée est aussi difficile à représenter. Tout comme les pêcheurs professionnels, les pêcheurs plaisanciers ne divulguent pas leurs zones de pêche. Mais on peut de façon très globale dire que leurs zones de pratique correspondent aux bassins de navigation de plaisance.

**Contraintes de l'activité**Contraintes temporelles et météorologiques :

Sur l'année 2005, une grande majorité des pratiquants de pêche récréative (tous types confondus) est sortie entre juin et août (83%). Mais l'activité reste pratiquée toute l'année : 23% entre janvier et mars, 39% d'avril à mai, 37% entre septembre et octobre, 12% entre novembre et décembre. (Enquête BVA – IFREMER, 2009)

Pêche à pied récréative :

La pêche à pied est l'activité la plus pratiquée par les pêcheurs récréatifs : 71% des pêcheurs récréatifs la pratiquent (Enquête BVA – IFREMER, 2009).

Il y a une plus grande affluence lors des grandes marées où les estrans découvrent à basse mer.

Pêche récréative du bord :

La pêche récréative du bord (canne, lancer...) représente 33% des pêcheurs récréatifs, soit plus de 800 000 pratiquants. (Enquête BVA – IFREMER, 2009)

Pêche récréative embarquée :

La pêche récréative depuis un bateau représente 25% des pêcheurs récréatifs, soit plus de 600 000 pratiquants (Enquête BVA – IFREMER, 2009).

Comme l'ensemble des plaisanciers, ils ne sortent pas lorsque la mer est agitée.

Pêche sous-marine :

Cela ne concerne que 7% des pêcheurs récréatifs en 2005, 5% depuis le bord et 2% depuis un bateau (Enquête BVA – IFREMER, 2009).

## ASPECTS REGLEMENTAIRES

La pêche récréative est soumise à la réglementation applicable à la pêche professionnelle pour ce qui concerne la taille minimale des captures autorisées, les zones, périodes, interdictions et arrêtés de pêche. La vente de produits pêchés est interdite, la pêche de loisir étant réservée à la consommation exclusive du pêcheur et de sa famille. Pour aider à contrôler ces pratiques, un système de marquage des poissons est rendu obligatoire pour les pêcheurs récréatifs depuis 2011.

Les activités de pêche à pied récréatives peuvent également être soumises à une réglementation locale, notamment par rapport à la qualité de l'eau susceptible d'entraîner des fermetures de plages.

## ENTRETIENS

*Kayak, voile légère, plongée sous-marine*

**Emmanuel Lefeuvre**

Gestionnaire de la base nautique de la SELLOR - centre nautique de Kerguelen

*Surf et kitesurf*

**Yann Cannuel**

Chargé de développement à l'association West Surf Association (WSA)

**Christophe Mauduit**

Président de l'association Gâvres Kite 56

*Plongée sous-marine*

**Joris Thiébaud**

Chargé de développement à la Fédération Française d'Etudes et de Sports Sous-Marins (FFESSM)

**Bernard Margerie**

Pratiquant à la Fédération Française d'Etudes et de Sports Sous-Marins (FFESSM)

## ELEMENTS CLES DE CONNAISSANCE POUR LA PSM

**Description des activités**

La voile légère correspond à des embarcations non motorisées de type dériveurs et catamarans de sport (différent de la plaisance).

Les activités de motonautisme (évoquées au cours des entretiens sans avoir interrogé directement des pratiquants) recouvrent ici la pratique du jetski.

Le kayak de mer et l'aviron de mer sont des embarcations autres que les engins de plage car la propulsion est assurée par des pagaies ou des avirons. Le kayak de mer regroupe différents types d'activités. Le Merathon (course longue distance), la pirogue, et le wave-ski (kayak de surf).

Le mot surf est un terme générique qui englobe les activités de glisse utilisant l'énergie des vagues (surf, bodyboard, longboard, bodysurf, kneeboard, skimboard, jet surfing, paddle board, surfing canoë, surf tandem, wave-ski).

Le kitesurf se rapproche plus quant à lui de la pratique de la planche à voile, utilisant la force du vent pour se déplacer à la surface de l'eau. Dans la réglementation le kitesurf est assimilé à la planche à voile.

En mer, la plongée concerne la nage avec palmes, la plongée en bouteille, la pêche sous-marine, l'apnée, et la randonnée sous-marine.

**Détail des données cartographiques existantes**

*Kayak, voile légère :*

Les données proviennent de la numérisation d'informations obtenues lors de l'entretien avec le centre nautique des Kerguelen sur les zones de pratique des activités de kayak et de voile légère au sein du centre nautique.

Il est possible d'obtenir auprès de Jeunesse et Sport la liste des centres nautiques, mais il n'existe pas de cartographie générale de leurs zones de pratique.

Ces données sont donc visualisables uniquement à l'échelle micro.

*Surf et kitesurf :*

Les données concernant les spots de surf et de kitesurf proviennent de la numérisation d'informations obtenues lors de l'entretien avec la West Surf Association et de la thèse de Nicolas Le Corre (2009). L'ensemble de la façade Atlantique offre des spots favorables au surf et au kitesurf. Le Finistère et le littoral de la Gironde jusqu'aux Pyrénées-Atlantiques représentent les zones les plus favorables. Pour le kitesurf, la petite mer de Gâvres est l'un des sites les plus réputés.

*Plongée sous-marine :*

Les pratiquants de plongée ne sont pas tous fédérés, ce qui rend difficile l'inventaire des sites de plongée. Les centres nautiques et les pratiquants en général ne révèlent pas facilement leurs sites de plongée pour éviter qu'ils ne deviennent trop fréquentés.

Il y a eu un programme de recensement sportif réalisé par Jeunesse et Sport consultable sur leur site Internet mais cela ne nous donne que la localisation terrestre des clubs de plongée. Cela signale le siège de l'association, la piscine d'entraînement, le lieu où le bateau est amarré.

Les données concernant les sites de plongée ont été obtenues lors des entretiens avec la Fédération Française d'Etudes et de Sports Sous-Marins (FFESSM). Les données de plongée ne sont donc cartographiées qu'à l'échelle micro.

**Données quantitatives**

Selon une enquête réalisée en 2007 par la Fédération Française de Canoë-Kayak (FFCK) le nombre de pratiquants est estimé en France à :

- 5000 pour la pratique régulière de kayak de mer dans les clubs
- 1000 pour la pratique du Merathon ou de la pirogue
- 200 000 embarquements de pratiquants occasionnels pour la découverte
- 1000 kayaks immatriculés et armés pour naviguer au-delà des 2 milles.

La pratique du surf est une pratique libre de pleine nature rarement licenciée. On estime à plus de 350 000 le nombre de pratiquants plus ou moins réguliers. En 2009 la Fédération Française de Surf comptait 9400 licenciés (dont 4 954 en Aquitaine , et 1000 en Bretagne). La Bretagne est la deuxième région de France de surf (en nombre de licenciés) après l'Aquitaine.

Pour le kitesurf on estime aujourd'hui 20 000 à 30 000 pratiquants en France.

En 2004, on estimait à 340 000 le nombre de pratiquants de plongée sous-marine, dont 150 000 licenciés à la FFESSM. Parmi ces pratiquants, 80% pratiquent la plongée d'exploration, soit 273 000 plongeurs.

## ELEMENTS CLES DE CONNAISSANCE POUR LA PSM

**Contraintes de l'activité***Kayak et voile légère :*

Les pratiquants de kayak ne s'éloignent pas des 2 milles ou des 6 milles d'un abri. Ils naviguent de jour et ne sortent pas par mer agitée.

L'activité se pratique toute l'année, avec un accroissement sensible de la mi-avril à la mi-octobre et des pointes le week-end et en été. C'est une pratique autonome.

Concernant la voile légère il y a une avant-saison de mars à juin avec des groupes, classes de mer, clubs, lycées et collèges. L'été concentre la majorité de l'activité avec surtout des clients individuels.

*Surf et kitesurf :*

Pour pratiquer ces activités dans le bassin maritime de Lorient, il faut des plages exposées à la houle ouest et sud-ouest.

L'idéal pour pratiquer du Kitesurf est de disposer de plans d'eau. Le vent en rafales est l'ennemi principal du kitesurf. Les plus expérimentés pratiquent du côté océan du tombolo, la partie Est de la petite mer de Gâvres est idéale pour la pratique du kitesurf pour les débutants (vent stable, plan d'eau plat et fonds de faible profondeur). Les kitesurfeurs qui fréquentent la petite mer de Gâvres sont surtout locaux. Les réelles variations de fréquentation se font pendant les grands week-ends quand il y a du vent et que la marée est haute. La pratique est fréquente de l'automne au printemps quand les conditions de vent sont meilleures.

Le surf se pratique toute l'année en fonction des conditions météo : marée + coefficient + vent. En général les conditions idéales sont à mi-marée avec des coefficients inférieurs à 70-80.

*Plongée sous-marine :*

Les sites de plongée privilégiés sont les rochers, épaves, enrochements, tombants.

Les plongeurs ne vont pas au-delà de 5 milles d'un abri en raison de la capacité des bateaux et du permis mer.

La majorité des plongées se fait à 20 m de profondeur, celles à 40m ou 60m sont beaucoup plus rares.

On ressent la surfréquentation surtout sur les week-ends rallongés.

Moins c'est profond, plus il y a du monde.

Il ne faut pas trop de houle, ni trop de courants (bonne visibilité et question de sécurité).

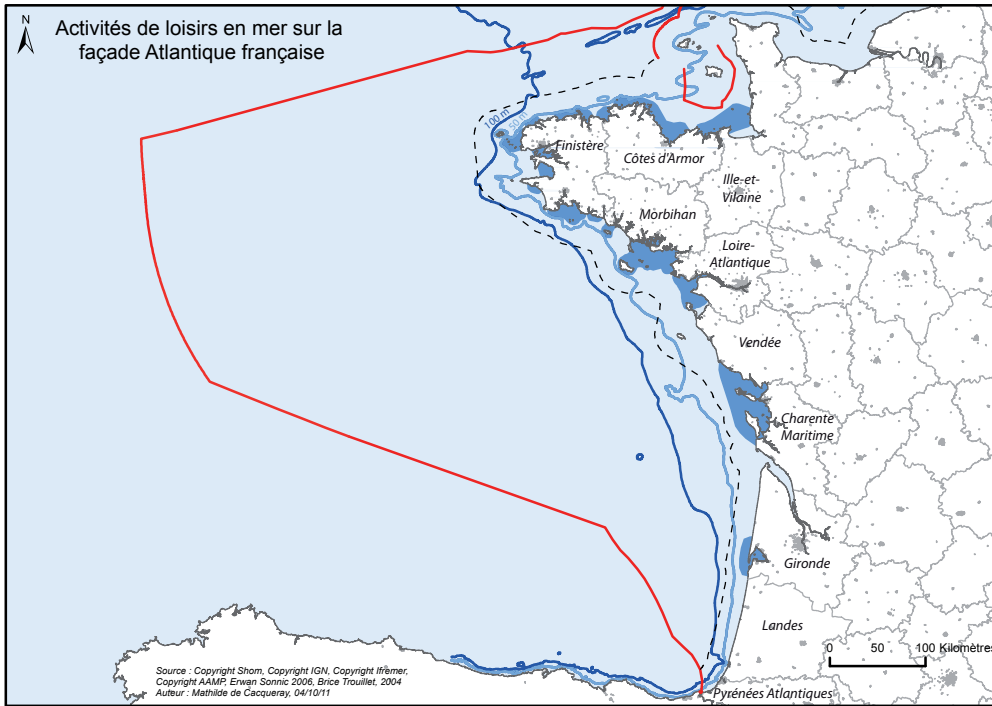
L'activité se pratique de début avril à octobre.

Il est interdit de plonger dans les ports, dans les chenaux d'accès et au-delà de 60m (en France).

## ASPECTS REGLEMENTAIRES

Chaque activité sportive est régie par une réglementation spécifique. Un référentiel pour la gestion dans les sites Natura 2000 en mer relatif aux sports et loisirs en mer réalisé par l'Agence des Aires Marines Protégées (2009), sous la coordination de Olivier Abellard, permet de lister une grande partie de ces réglementations.

Echelle macro



DONNEES CARTOGRAPHIQUES

- **Plaisance** : thèse de Erwan Sonnec (2006), entretiens avec l'Union Nationale des Associations des Navigateurs du Morbihan (UNAN56) et l'Association des pêcheurs plaisanciers de la Région Lorientaise (APPRL).
- **Sites de pêche à pied récréative** : survols aériens réalisés par l'IFREMER en 1997 pendant les grandes marées estivales.
- **Sports nautiques** : numérisation d'informations issues des entretiens avec le Comité Interrégional Bretagne - Pays de la Loire de la Fédération Française d'Etude et de Sports Sous-Marins (FFESSM) pour la plongée, du centre nautique des Kerguelen pour le kayak, et la voile légère, de la West Surf Association pour le surf. Pour celles de kitesurf elles proviennent de la thèse de Nicolas Le Corre (2009).

Il s'agit dans l'ensemble de données produites à l'échelle micro.

LEGENDE COMMUNE DES CARTES

Loisirs

Plaisance

Principaux bassins de navigation pour la plaisance

Bassins de navigation étendus d'après les entretiens à l'échelle micro

Pêche à pied récréative

Zones fréquentées pour la pêche à pied

Nombre de pêcheurs à pied par site

- 10 - 60
- 61 - 160
- 161 - 300
- 301 - 660

Sports nautiques

- Sites de plongée d'après la FFESSM
- Spots de surf d'après la West Surf Association
- Spots de kitesurf
- Périmètre de navigation du centre nautique de Kerguelen

Infrastructures

Cales

Tourisme littoral

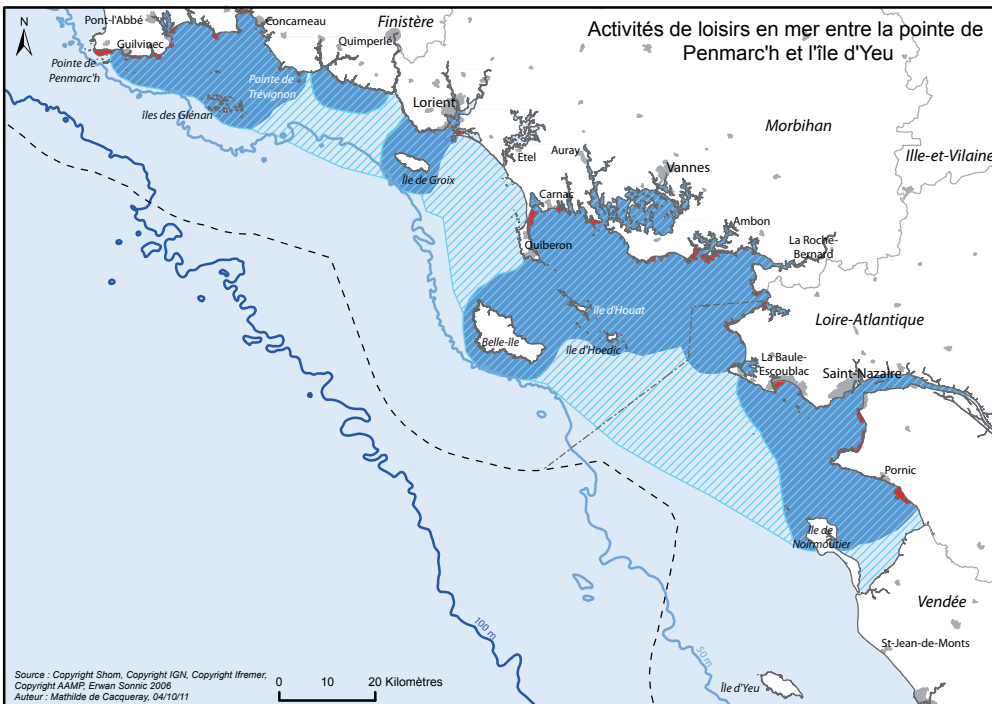
Zones de pression touristique sur le littoral

Repères géographiques

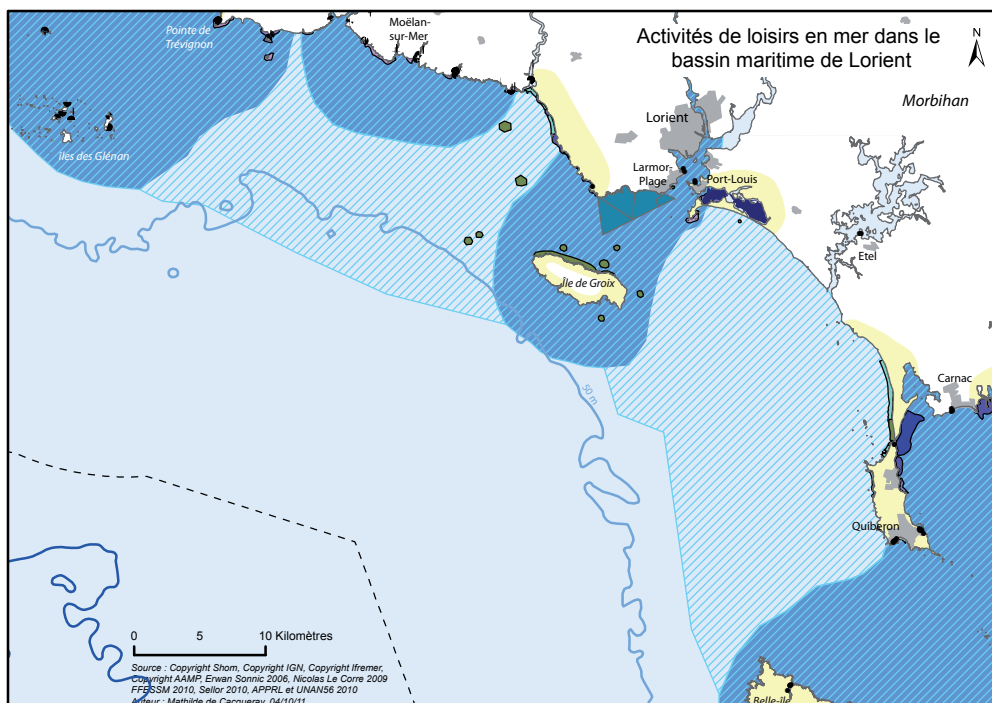
- Trait de côte
- Principales zones urbanisées
- Limites des départements
- Limite de la mer territoriale - 12M
- Isobathe 50 mètres
- Isobathe 100 mètres
- Limite de la ZEE française

Prolongement en mer de la limite régionale entre la Bretagne et les Pays de la Loire

Echelle méso



Echelle micro



## ENTRETIENS

**Annie Rio**

Association Bretagne Vivante - SEPNB, Section de Lorient - Membre du Conseil d'Administration - Groupe Mer

**Emmanuelle Elouard**

Syndicat mixte grand site Gâvres-Quiberon - Chargée de mission Natura 2000

**Tiphaine Delatouche**

Cap Lorient - Chargée de mission Natura 2000

**Anne-Marie Favreau**

Cap Lorient - Direction générale de l'aménagement, de l'environnement, et des transports - Chargée de mission littoral et développement durable

## ELEMENTS CLES DE CONNAISSANCE POUR LA PSM

**Etat des lieux**

La France s'est engagée à la conférence sur la biodiversité de Nagoya en 2010 à classer 20% de ses eaux en AMP d'ici 2020.

La loi n°2006-436 du 14 avril 2006 crée le statut de parc naturel marin et dresse une liste des différentes catégories d'aires marines protégées.

Sur la façade Atlantique française il y a plusieurs sites Natura 2000 en mer (Oiseaux et Habitat - Faune - Flore).

Un parc naturel marin a été créé en mer d'Iroise.

Plusieurs projets de parcs naturels marins sont en cours sur cette façade à des stades différents : golfe Normano - Breton, Mor Braz, Pertuis-Charentais, bassin d'Arcachon

Il existe également :

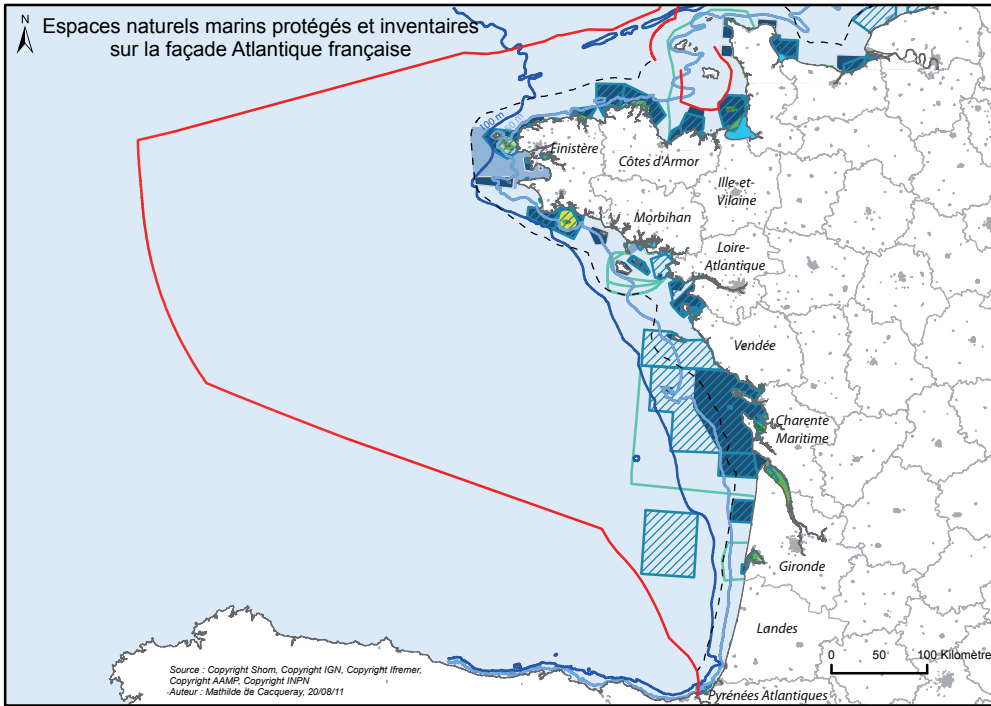
- des réserves naturelles qui possèdent des parties marines
- une réserve de biosphère en mer d'Iroise
- des sites inscrits
- des arrêtés de protection du biotope
- des espaces du domaine public maritime appartenant au conservatoire du littoral
- des réserves de chasse et de faune sauvage.

Ces espaces n'ont pas les mêmes niveaux de protection ni les mêmes objectifs mais sont tous considérés comme des aires marines protégées.

Il existe également des espaces marins concernés par les inventaires ZNIEFF 1 et 2 ainsi que des espaces reconnus par la convention RAMSAR.



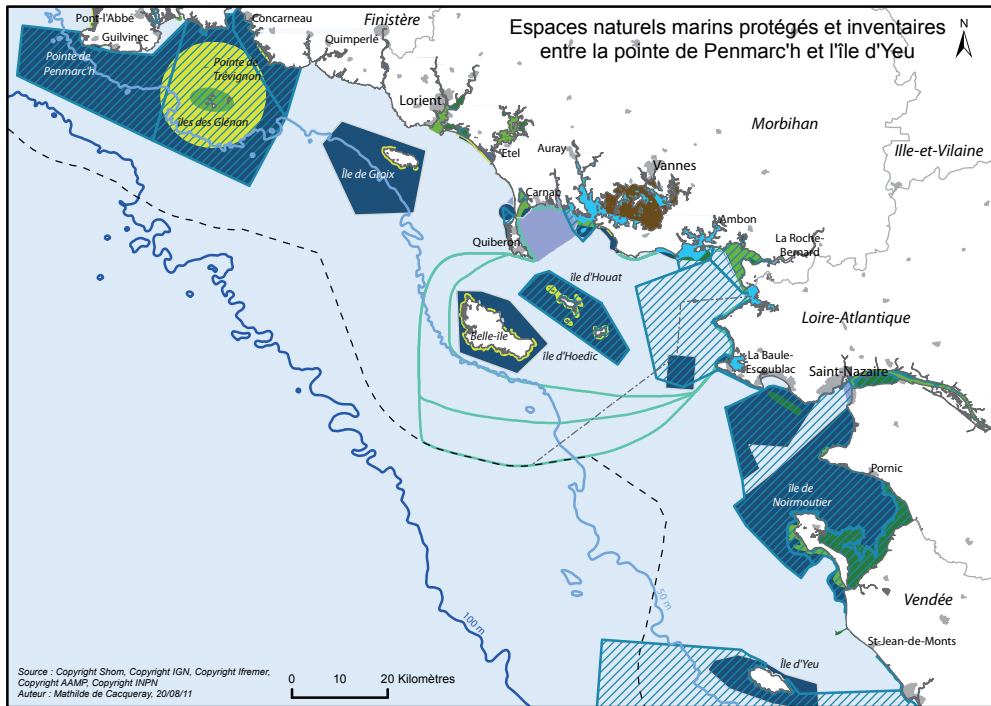
Echelle macro



### DONNEES CARTOGRAPHIQUES

Les données de localisation des espaces naturels protégés en mer sont produites par différents organismes. Elles proviennent pour certaines de la base de données d'inventaire national du patrimoine naturel (INPN) du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN), de l'Agence des Aires Marines Protégées (AAMP), de la base de données CARMEN coordonnée par la DREAL Bretagne et de l'IFREMER via Sextant. Concernant les espaces protégés en mer, l'AAMP s'efforce de proposer des données actualisées. Pour les espaces naturels protégés nationaux, le site de l'INPN est le plus à jour. Enfin, pour les espaces naturels protégés régionaux, la base de données CARMEN est régulièrement mise à jour.

Echelle méso



### LEGENDE COMMUNE DES CARTES

#### Outils de protection et d'inventaire

- Zones de Protection Spéciale pour les oiseaux (ZPS)
- Zones Spéciales de Conservation relatives à la directive Habitats, Faune, Flore (ZSC)
- Sites RAMSAR
- Zones internationales de conservation des oiseaux (zico)
- Parc Naturel Marin
- Réserve de biosphère
- Projet de Parc Naturel Marin
- ZNIEFF 2
- ZNIEFF 1
- Sites classés
- Terrains du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres
- Réserve Naturelle de Chasse et de Faune Sauvage
- Sites inscrits
- Réserve Naturelle Nationale
- Arrêté de Protection du Biotope

3 échelles

Méso / Micro

Micro

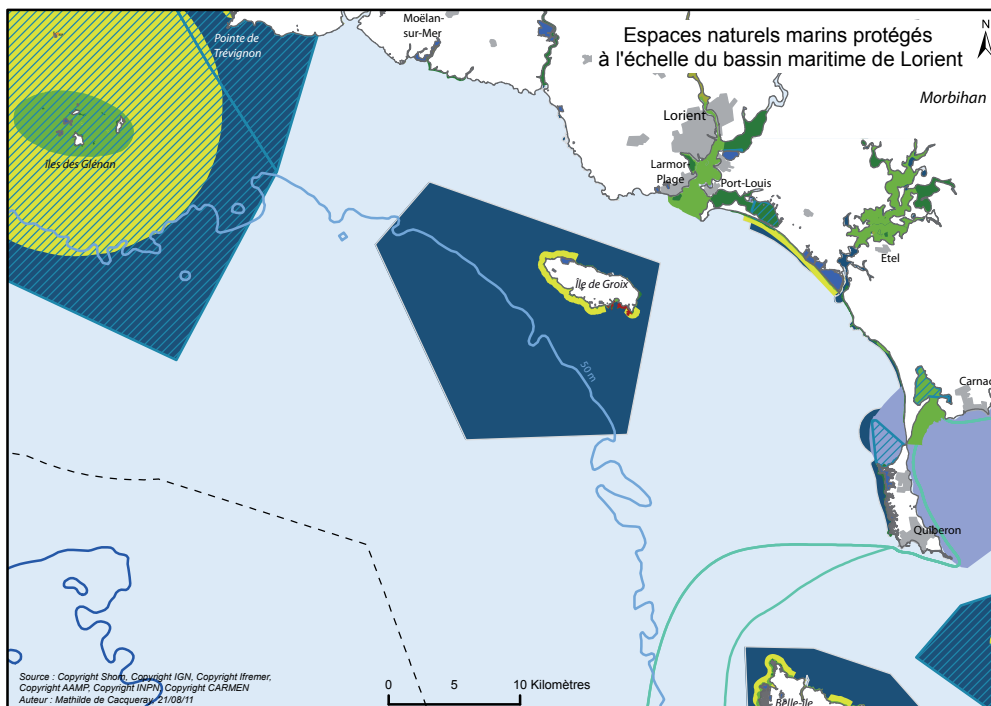
#### Repères géographiques

- Trait de côte
- Principales zones urbanisées
- Limites des départements
- Limite de la mer territoriale - 12M
- Isobathe 50 mètres
- Isobathe 100 mètres
- Limite de la ZEE française
- Prolongement en mer de la limite régionale entre la Bretagne et les Pays de la Loire

3 échelles

Macro

Echelle micro



## ENTRETIENS

**Philippe Escudier**

Directeur de l'océanographie spatiale, CLS - CNES

**Alain Poder**

Société MERCATOR Océan

**Alexis Mouche**

CLS Brest

**Touria Bajjouk**

Coordinatrice REBENT - Bretagne  
IFREMER, DYNECO/AG

**Jean-Pierre Allenou**

Responsable local REMI et DCE  
IFREMER, station de la Trinité-sur-Mer, LER

Plusieurs interviewés ont abordé la question des suivis scientifiques, mais aucun entretien spécifique sur cette question n'a été réalisé à l'échelle locale.

Les personnes ci-dessus ont été rencontrées dans le cadre de la collecte des données cartographiques.

## ELEMENTS CLES DE CONNAISSANCE POUR LA PSM

**Etat des lieux**

De nombreux projets de collecte de données en mer sont en cours et touchent à des sujets divers : habitats naturels, qualité de l'environnement, océanographie opérationnelle, ressources biologiques, ressources minérales, etc.

L'application en France de la Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM) depuis 2011, mais également la création de Parcs Naturels Marins ou la désignation du réseau Natura 2000 en mer, sont à l'origine de nouvelles dynamiques de recherche. Les besoins de connaissances dans le cadre de la gestion de l'espace marin vont favoriser le développement croissant de réseaux de suivi de l'environnement marin.

Parmi les projets en cours on peut citer comme exemples au niveau national :

- l'inventaire biologique et l'analyse écologique des 70 sites marins dans le cadre de Natura 2000 en mer relevant de la directive "Habitat - Faune - Flore".

- les études réalisées dans le cadre des missions de création des parcs naturels marins coordonnées par l'Agence des Aires Marines Protégées (Calanque, Picardie, Golfe Normano - Breton, Arcachon, Pertuis- Charentais, Côte Vermeille et DROM-COM).

- le programme ARGOS qui vise à développer un réseau mondial de 3000 flotteurs autonomes mesurant la température et la salinité des océans de la surface à 2000 mètres de profondeur. Les balises Argos permettent aussi de suivre certaines espèces marines pour approfondir leurs connaissances.

- les réseaux de suivi de la qualité des eaux, initiés notamment par la directive cadre sur l'eau, associés aux besoins de qualité des eaux pour la conchyliculture coordonnés par l'IFREMER ( REMI : réseau microbiologique ; REPHY : réseau de suivi du phytoplancton ; ROCCH : réseau d'observation de la contamination chimique du milieu marin ; REMORA : observatoire conchylicole ; REPAMO : réseau de pathologie des mollusques)

- les perspectives de collecte de données dans le cadre de la DCSMM pour la définition du bon état écologique des eaux marines.

Au niveau européen :

- la mise en place d'un centre d'expertise et de production d'informations sur le secteur maritime : MyOcean (service d'océanographie opérationnelle), dans le cadre du programme européen GMES (Global Monitoring for Environment and Security) porté par l'Agence spatiale européenne dont le correspondant français est le CNES.

Au niveau mondial :

- le recensement mondial de la vie sous-marine : *Census of Marine Life* mené entre 2000 et 2010 à l'origine d'une base de données géoréférencée à l'échelle mondiale.

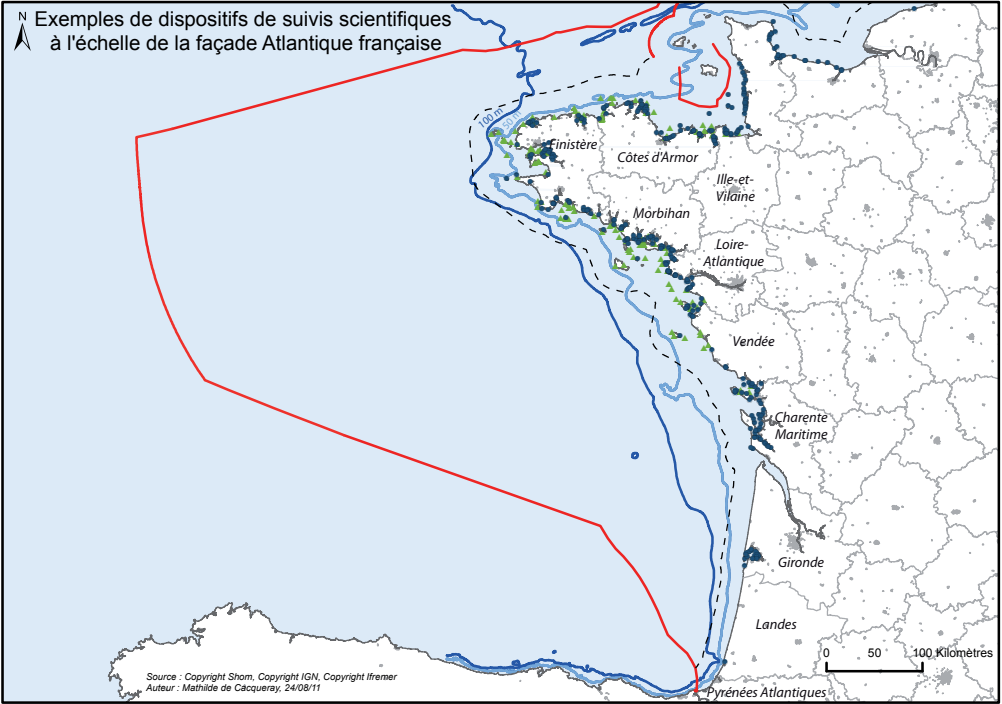
**Contraintes de l'activité**

Le développement des connaissances en mer est plus lent qu'à terre du fait des contraintes techniques que présente le milieu.

Les données biologiques sous-marines se limitent souvent à des secteurs particuliers pour lesquels d'importants moyens de recherche ont été déployés. Il n'est pas possible de faire des cartographies continues d'habitats sur de vastes surfaces pour des questions de coût. On dispose donc de connaissances encore disparates selon les secteurs géographiques. Pour pallier ces difficultés des méthodes prédictives ont été développées permettant d'élaborer une typologie des paysages sous-marins et de modéliser les habitats sous-marins (notamment par le laboratoire DYNECO/AG - IFREMER - dirigé par Jacques Populus).

Le développement des techniques spatiales pour la connaissance du milieu marin représente un enjeu important pour la planification spatiale maritime, susceptible d'apporter un soutien dans le diagnostic de l'espace maritime. Si ces technologies sont encore à développer dans le domaine côtier, elles peuvent déjà apporter des informations susceptibles d'aider la gestion des ressources halieutiques par exemple (MyOcean).

Echelle macro



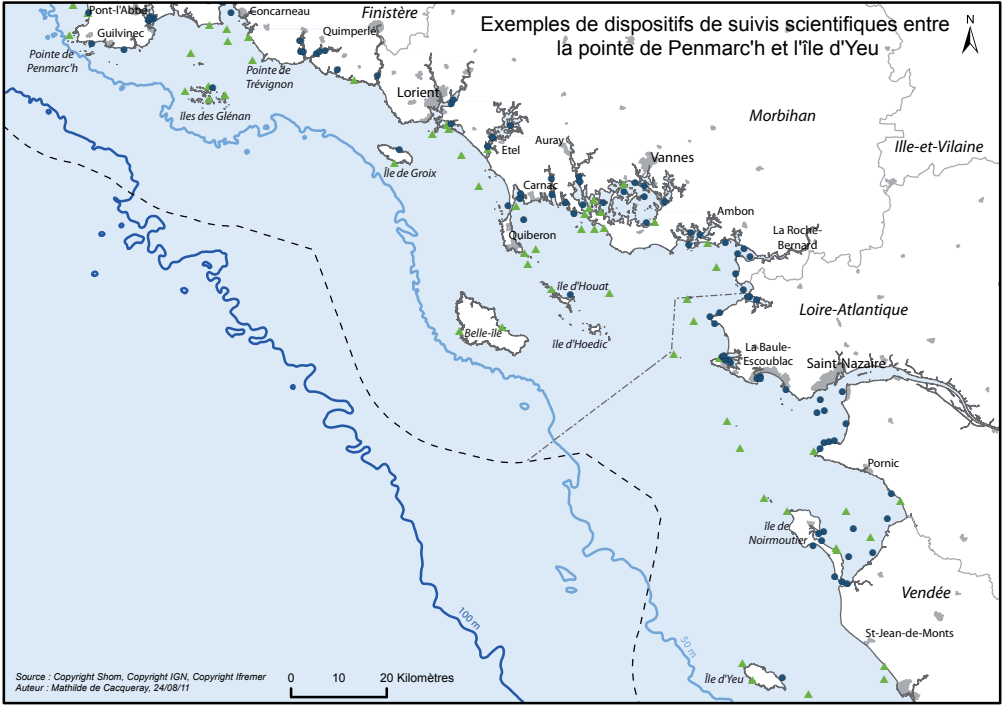
### DONNEES CARTOGRAPHIQUES

Données cartographiques produites par l'IFREMER dans le cadre de réseaux de suivis scientifiques par rapport :

- à la qualité de l'eau (REMI)
- à l'étude de la distribution des habitats côtiers et de leur biodiversité faunistique et floristique (REBENT).

Il ne s'agit ici de d'exemples parmi de nombreux réseaux de suivis.

Echelle méso



### LEGENDE COMMUNE DES CARTES

#### Réseaux de suivis scientifiques

- Points de contrôle microbiologique des zones de production de coquillages (REMI)
- ▲ Point de suivis du réseau benthique REBENT

#### Repères géographiques

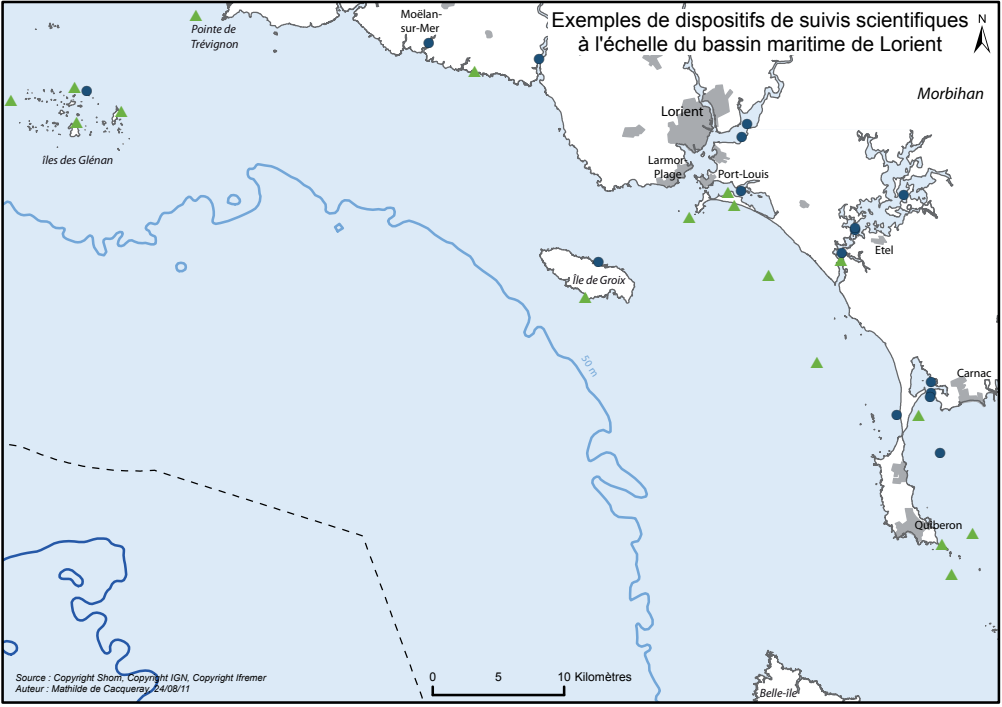
- Trait de côte
- Principales zones urbanisées
- Limites des départements
- - - Limite de la mer territoriale - 12M
- Isobathe 50 mètres
- Isobathe 100 mètres
- Limite de la ZEE française
- - - Prolongement en mer de la limite régionale entre la Bretagne et les Pays de la Loire

3 échelles

Macro

Méso

Echelle micro



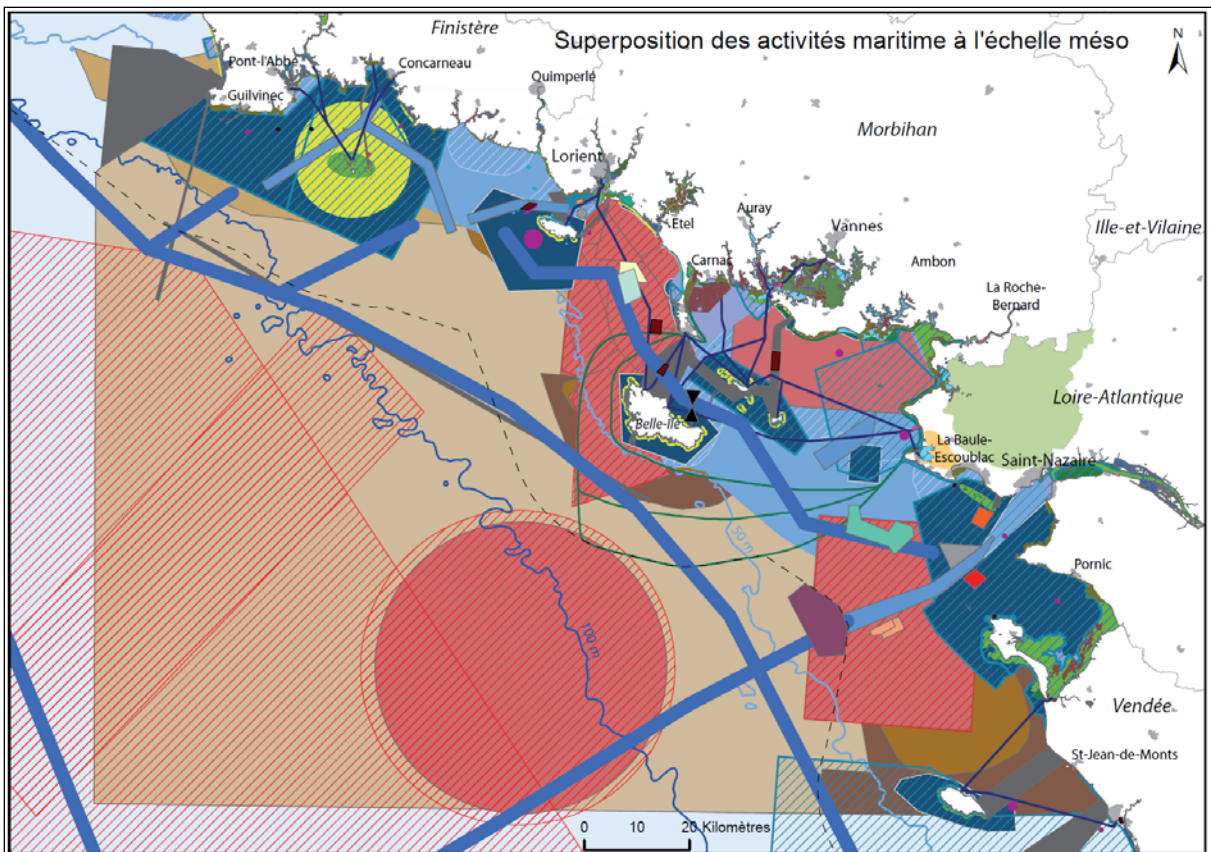


## 2. Analyse des compatibilités fonctionnelles et spatiales entre activités en mer

### 2.1. Méthode d'élaboration de la grille de compatibilité entre activités adaptée à l'échelle micro

Les entretiens réalisés à l'échelle du bassin maritime de Lorient ont permis d'identifier les enjeux de cohabitation entre activités. En croisant les résultats des entretiens, j'ai pu construire une grille de compatibilité entre activités maritimes. Cette grille s'inspire des travaux réalisés dans le cadre de la PSM à l'échelle européenne (Policy research corporation commissioned by DG Maritime Affairs and Fisheries et Commission européenne, 2010) et à l'échelle française par les travaux de A. Vallega (Vallega, 1992) qui a réalisé une matrice des interactions entre activités humaines en mer côtière méditerranéenne. Il s'agit donc d'une méthode d'analyse des enjeux de cohabitation classique, adaptée à l'échelle du bassin maritime de Lorient. Elle permet d'identifier à la fois la compatibilité « théorique » (à partir des entretiens et de la bibliographie) entre les activités maritimes et les conflits existants identifiés par les acteurs de l'espace maritime dans leur quotidien (à partir des entretiens).

Cette grille de compatibilité aide à analyser ensuite les enjeux de cohabitation au niveau spatial. En effet, si on superpose l'ensemble des activités maritimes à l'échelle méso (*Figure n°74*) on se rend compte qu'il est difficile d'identifier les interactions spatiales entre activités en mer. La carte ci-après, dont la lecture apparaît compromise, a été réalisée dans un but purement pédagogique afin de faire prendre conscience de ce phénomène de superposition des activités en mer. Mais il faut cependant relativiser quelque peu ce phénomène, favorisé par la méthode de la cartographie, qui ici ne prend pas en compte les spécificités des activités maritimes qui sont pour beaucoup mobiles et dynamiques. Ces activités peuvent en effet se succéder au même endroit à différents moments de la journée, du mois et de l'année ou en fonction de la météorologie, utilisant différentes dimensions de l'espace maritime simultanément. Ainsi, certaines activités peuvent se superposer sans conflits. En revanche, cette carte illustre parfaitement les difficultés d'analyse des compatibilités fonctionnelles et spatiales en mer.



Sources : Copyright Shom, Copyright IGN, Copyright Ifremer, Copyright AAMP, Copyright INPN, CARMEN, Diren Bretagne, Copyright DDTM 29, 56, 44, CLS Copyright compagnie Océane, Sellor Nautisme, FFESSM Auteur : Mathilde de Cacqueray, 15/09/11



Figure 74 : Superposition des activités en mer à l'échelle micro.

La grille de compatibilité permet d'aider à identifier les enjeux de cohabitation spatiale. Pour certains exemples, ces enjeux de compatibilité sont illustrés par des données spatiales. Pour cela, j'ai croisé l'analyse de ma grille de compatibilité avec les données spatiales que j'ai collecté. J'ai donc croisé les données spatiales relatives à certaines activités identifiées comme conflictuelles ou incompatibles dans la grille de compatibilité afin de voir si certaines se superposent dans l'espace maritime. Cette méthode consistant à croiser les données cartographiques avec une grille de compatibilité est inspirée des travaux de recherche du projet GAUFRE développé en mer de Belgique (Maes, 2005b) et permet d'identifier dans l'espace maritime des zones à enjeux et des espaces de tensions potentielles. Les résultats de ce travail sont présentés dans la partie suivante.

## 2.2. Analyse des enjeux de cohabitation à l'échelle micro

Afin de mieux mettre en évidence les spécificités de l'espace maritime, les activités sont classées dans la grille de compatibilité en fonction de la dimension de l'espace maritime qu'elles utilisent (sous-sol, fond, colonne d'eau, surface, et air).

Les couleurs (du rouge au vert) permettent de renseigner les compatibilités théoriques entre les activités (incompatible, compatible, pas d'interactions, synergies). Ces compatibilités sont issues des entretiens mais également de la bibliographie. Les symboles permettent d'identifier les interactions existantes entre ces activités (conflits, contraintes, interférences à terre) d'après les entretiens réalisés à l'échelle micro.

On entend ici par **conflit** la manifestation d'une opposition entre des groupes humains identifiés (Programme ORECOLM : Observatoire en Réseau des CONflits Littoraux et Maritimes, 2006-2009).

On entend par **contrainte** des difficultés sous-jacentes susceptibles de se transformer en conflit. On pressent que la cohabitation entre ces activités pourrait poser problème, qu'il y a des risques de concurrence et de dysfonctionnement, des tensions, des conflits latents.

La grille met en évidence une plus forte intensité des enjeux entre les activités qui utilisent toutes ou presque toutes les dimensions de l'espace maritime comme on peut le voir par la concentration des couleurs (incompatibilité théorique) et des symboles (interactions) dans le haut et vers la gauche de la grille de compatibilité (*Figure n°75*).

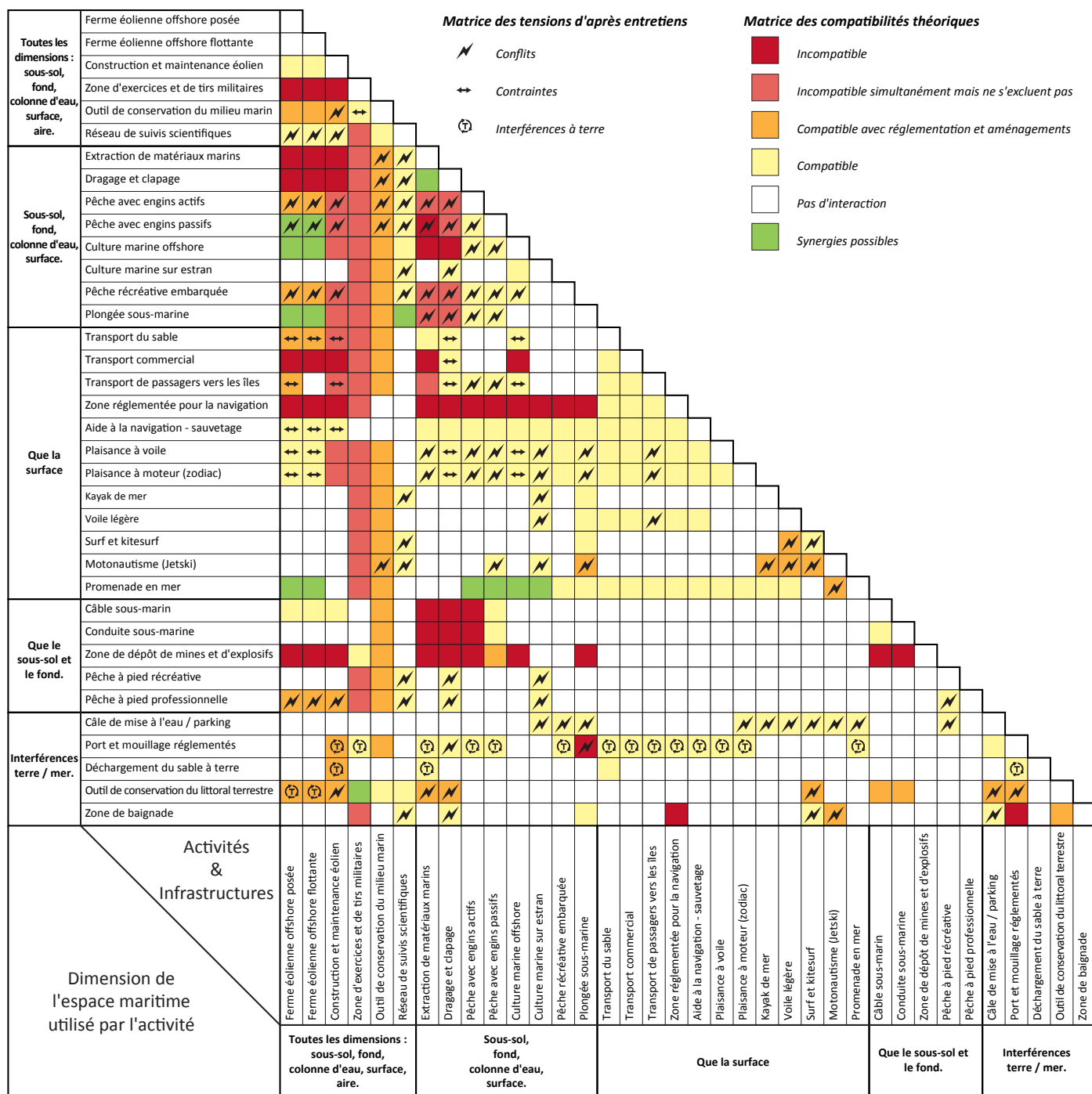


Figure 75 : Grille de compatibilité entre activités maritimes à l'échelle du bassin maritime de Lorient, d'après les entretiens (De Cacqueray, M. et David, L., 2011)

Pour identifier les activités les plus conflictuelles, j'ai testé un classement des activités selon la méthode de Bertin (Bertin, 1977). Cette méthode consiste, par permutation des lignes et des colonnes d'une matrice à classer les données afin de mettre en valeur une problématique spécifique. On constate selon cette matrice (*Figure n°76*) que les activités qui, à l'échelle du bassin maritime de Lorient et d'après les personnes interrogées, sont les plus susceptibles de créer des conflits, sont l'extraction de granulats marins et l'éolien offshore. Viennent ensuite les activités de dragage et de clapage de rejets de dragage. La pêche professionnelle et les cultures marines sont également bien identifiées comme activités concentrant d'importants enjeux de cohabitation.



Des extraits des entretiens (qui ont contribué à construire ces grilles) permettent d'illustrer la lecture de la grille de compatibilité, et de pointer les principaux enjeux qui en découlent.

### 2.2.1. Des activités théoriquement incompatibles

Si on analyse la grille de compatibilité d'un point de vue quantitatif on peut identifier au total 47 incompatibilités théoriques (rouge). Par ailleurs, et toujours à partir des entretiens, on note 108 conflits avérés et 20 contraintes.

Beaucoup d'activités sont incompatibles simultanément (40 cases rouge pâle dans la grille) mais pas forcément lorsqu'elles se déroulent sur des périodes temporelles différentes. Beaucoup de ces activités théoriquement incompatibles simultanément ne peuvent pas être en conflit parce qu'elles ne se rencontrent finalement jamais. Pourtant certaines (10 cases rouge pâle avec le symbole de l'éclair) sont en conflits d'après les entretiens. Cinq exemples, présentés ci-après, permettent d'illustrer ce type d'enjeux de cohabitation.

- **Premier exemple : l'extraction de granulats marins**

L'activité d'extraction de granulats marins **concentre un grand nombre de difficultés de compatibilités et d'interaction** avec les autres activités. L'extraction pose notamment question par rapport à l'activité de pêche professionnelle.

D'après les exploitants de granulats marins, l'extraction est incompatible avec les métiers de pêche utilisant des engins passifs ou dormants (casiers...). Bien que théoriquement incompatibles, ces deux activités sont pourtant conflictuelles.

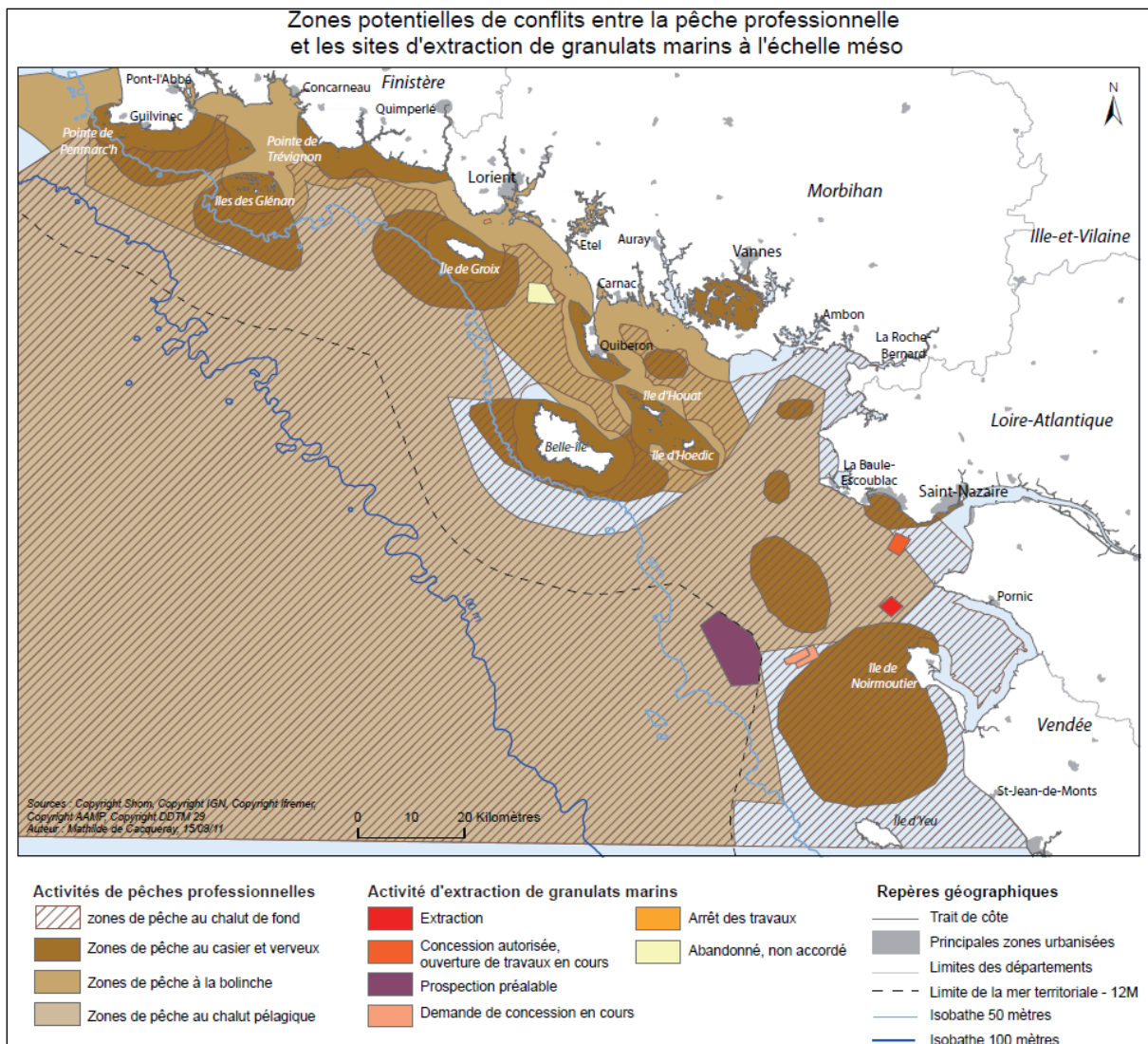
En ce qui concerne les métiers de pêche utilisant des engins actifs (dragage, chalut...), la compatibilité fait controverse. Selon les pêcheurs, il n'est pas possible de pêcher dans une zone d'extraction car tout l'écosystème est détruit. Mais, d'après les entreprises d'extraction de granulats marins (Société Lafarge), l'extraction peut être très bénéfique à la pêche puisque l'extraction vient déloger les poissons et facilite le travail des pêcheurs : *« La pêche et les extractions sont deux activités compatibles et même la pêche profite de notre activité. En Manche orientale les pêcheurs viennent pêcher juste après notre passage et même veulent être s à chaque fois qu'on sort par ce que la drague remet en suspension des matériaux et beaucoup de poissons viennent à ce moment là (Sole). Il peut y avoir du chalutage et de l'extraction en même temps. »*. Si les sabliers interrogés reconnaissent qu'ils occupent des espaces de pêche aux pêcheurs professionnels et qu'ils détruisent une partie du benthos, ils estiment n'impacter que la zone d'extraction et pas les alentours : *« Du fait de notre exploitation c'est vrai qu'on exclut des zones de pêche pour eux. On fait des études d'impacts et d'incidence sur la pêche et c'est sûr que l'extraction élimine le benthos sur le périmètre de l'exploitation mais ce n'est que sur le site et on ne touche pas au reste de la zone autour. »*.

Les pêcheurs professionnels et de plaisance ne voient pas de façon positive l'activité d'extraction ce qui ne facilite pas leur cohabitation : *« les pêcheurs professionnels ne voient*

*pas notre activité de façon favorable. La mer leur appartient. Ils ont du mal à comprendre qu'on a le droit de faire ce métier. »* (Sablier de l'Odet). Comme l'explique le collectif pêche & développement : *« Les pêcheurs se sont aussi opposés vivement au projet d'extraction de granulats de Lafarge au large de Gâvres. Ils avaient peur que cette extraction vienne détruire une zone de frayère importante. »*. Leurs craintes viennent aussi du fait que *« le poids économique de la pêche est toujours plus faibles que celui de l'extraction de granulats »* ; *« L'extraction de sable sur la concession du Pilier à Noirmoutier avec l'accord de l'Ifremer est une aberration puisque ce sable est ensuite transporté en camion pour engraisser la plage de la Baule pour que des riches puissent bronzer. Donc les pêcheurs ont l'impression qu'on se moque d'eux d'où de la colère et de la méfiance. »* (Scapêche).

J'ai fait le choix, dans la grille de compatibilité et d'interaction, de considérer l'activité d'extraction de granulats marins comme incompatible simultanément avec la pêche avec engins actifs et source de conflits. Par contre, la pêche peut être pratiquée après le passage des dragues ou après la fin des travaux (fermeture de la concession d'extraction) en imaginant une recolonisation et une restauration des milieux de la zone impactée. La carte ci-dessous illustre à l'échelle méso les enjeux de cohabitation spatiale entre les zones de pêche et les concessions d'extraction de granulats marins (*Figure n°77*). Ces deux activités, bien que rattachées au bassin maritime de Lorient, ne limitent pas leurs pratiques à cet espace et sont donc concernés par des enjeux de cohabitation à une échelle plus large.





**Figure 77 : Interactions spatiales entre les zones de pêche professionnelle et les concessions d'extraction de granulats marins**

L'activité d'extraction est aussi incompatible avec l'installation de cultures marines offshore car cela représente un obstacle dangereux lors de l'extraction et un obstacle à la navigation lors du transport. Se posent aussi des problèmes de remise en suspensions de matériaux. L'activité de cultures marines offshore et de clapage de rejets de dragage ne sont pas compatibles pour les mêmes raisons.

Le transport maritime (commerce) est également considéré comme incompatible avec l'activité d'extraction. Les bateaux des sabliers, lors des opérations d'extraction, représentent un obstacle dangereux pour la navigation. L'extraction nécessitant d'être en arrêt ou à une vitesse très limitée pendant le chargement (2h environ) et cela n'est pas compatible avec les grandes routes maritimes et la circulation de gros navires qu'on ne peut pas dévier facilement. Il est d'ailleurs interdit de procéder à des extractions de granulats marins dans les zones de navigation réglementées (chenaux d'accès, zones d'attentes...). La cohabitation avec le transport de passagers vers les îles est plus facile du fait que leurs

bateaux sont plus petits et qu'ils peuvent donc éviter plus facilement les bateaux en cours de manœuvre pour l'extraction.

L'extraction de granulats marins ne peut pas avoir lieu du tout dans les zones de dépôts de mines et d'explosifs pour des questions de sécurité. C'est la raison officielle qui a été donnée par l'Etat pour refuser une concession d'exploitation à l'entreprise Lafarge au large des dunes d'Erdeven en 2010. Mais d'après la société Lafarge, c'est surtout la pression des résidents secondaires qui a favorisé cette décision : « *Ce projet est suspendu pour le moment du fait soit disant de la présence de mines dans la zone d'exercice militaire. Cependant, Lafarge n'avait pas beaucoup de soutien local et l'Etat s'y ait opposé pour raison militaire. Les personnes de « peuple des dunes » n'étaient pas des personnes locales mais des résidents secondaires pour la plupart* ». Or, on se rend compte souvent que ces associations de riverains sont assez puissantes et qu'elles ont un poids décisionnel fort sur l'Etat du fait que beaucoup de ces résidents secondaires ont des contacts directs avec des personnes influentes à Paris ou ailleurs.

Ces associations sont aussi présentes dans les débats autour des projets d'implantation d'éolienne offshore, par exemple.

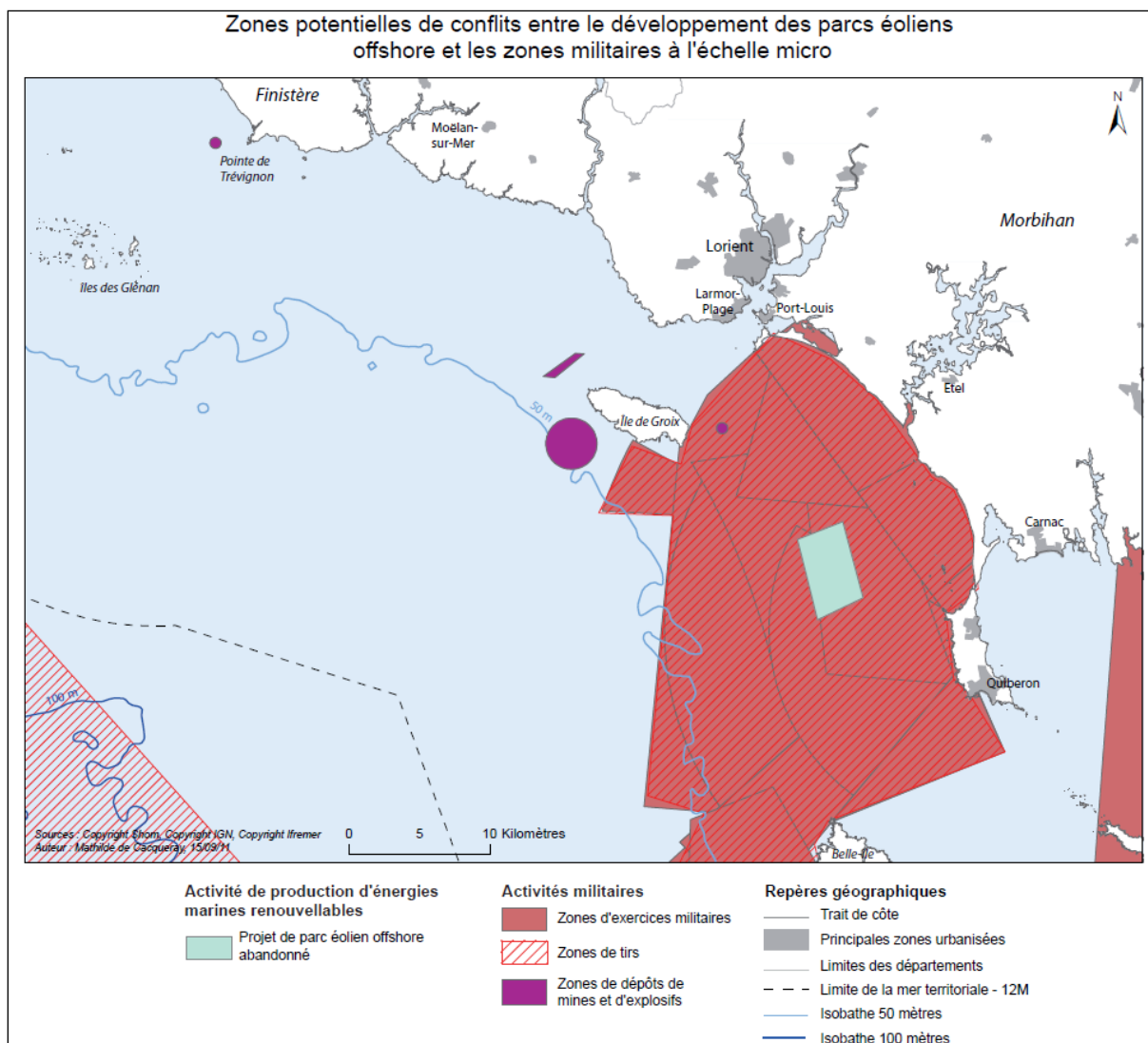
- **Deuxième exemple : l'éolien offshore**

Les projets d'implantation d'éoliennes offshore **sont aussi source de nombreux enjeux de cohabitation avec les autres activités**. Les éoliennes offshore ne peuvent pas du tout être implantées sur les routes maritimes. En effet, les bateaux de transport maritime ne peuvent pas passer dans le parc, et on ne peut pas dévier ces routes internationales, cela représente un risque de collision. En outre, l'aménagement et l'entretien d'un parc donneraient lieu à une augmentation du trafic maritime ce qui peut également entraîner une nuisance pour les autres navires (Nass & wind). C'est pour cela qu'en Allemagne le plan de gestion spatialisé a été élaboré en partant des routes maritimes qui ne pouvaient pas être modifiées pour organiser toutes les autres activités maritimes autour. Les éoliennes ne peuvent pas non plus être implantées dans les zones de navigation réglementées (chenaux d'accès, zones d'attente). Par ailleurs, selon certains patrons pêcheurs lorientais : « *l'éolien flottant serait un danger pour la navigation* ».

Les parcs éoliens offshore, posés ou flottants, sont incompatibles avec l'activité de dragage et de clapage des rejets de dragage. Si un dragage préalable à l'installation des éoliennes posées peut être réalisé pour aplanir le fond marin et remplir les supports des éoliennes, une fois installées, le dragage et le clapage sont impossibles de par la présence des câbles. En effet, le dragage risque de déstabiliser les éoliennes et le clapage d'ensevelir les câbles qui doivent rester localisables pour la maintenance.

Les éoliennes offshore ne peuvent pas du tout être implantées dans des zones d'exercices et de tirs militaires car c'est une activité fixe. C'est le même problème qui empêche les cultures marines offshore de s'implanter dans des zones d'exercice et de tirs militaires. En effet, lors des exercices militaires, ces zones peuvent être fermées à toute activités par arrêté préfectoral sur une certaine période. Les activités militaires sont donc incompatibles simultanément avec la majorité des activités maritimes. Les éoliennes offshore posées ou

flottantes ne peuvent pas non plus s'implanter dans les zones de dépôts de mines et d'explosifs pour des questions de sécurité. La concertation sur ce projet d'éolienne avait été mise en place et le projet était plutôt accueilli de façon favorable par la plupart des acteurs sauf la marine nationale. La carte ci-après (*Figure n°78*) illustre l'incompatibilité spatiale entre le projet d'éoliennes offshore au large de Lorient et la zone d'exercice militaire.



*Figure 78 : Interactions spatiales entre l'activité militaire et les projets d'implantation d'éoliennes en mer*

- **Troisième exemple : le dragage et le clapage de rejets de dragage**

L'autre **activité parmi les plus problématiques en terme de cohabitation** est le dragage et le clapage de rejets de dragage. L'activité de dragage permet l'entretien des ports mais le clapage des rejets représente une activité très sensible même si les rejets ne sont pas pollués. L'activité de clapage de rejets de dragage est incompatible simultanément avec la pêche professionnelle (active ou passive) même si elles ne s'excluent pas définitivement. En effet, il y a des conflits entre ces activités du fait des **impacts potentiels** de l'activité de clapage sur la ressource. Les pêcheurs estiment que l'immersion en mer



détruit la ressource indirectement même autour de la zone d'immersion du fait des courants : « *Le clapage en mer est néfaste pour l'écosystème et cela ne fait que déplacer la pollution.* » (Patron pêcheur lorientais) ; « *un pêcheur qui a sa zone de pêche à proximité de la zone de clapage de Groix disait que lorsqu'ils faisaient du clapage il ne pêchait plus rien pendant longtemps après.* » (Groupement des Pêcheurs Artisans Lorientais - GPAL). La carte ci-après illustre les enjeux de cohabitation spatiale entre les zones de pêche professionnelle et les sites de clapage de rejets de dragage (Figure n°79).

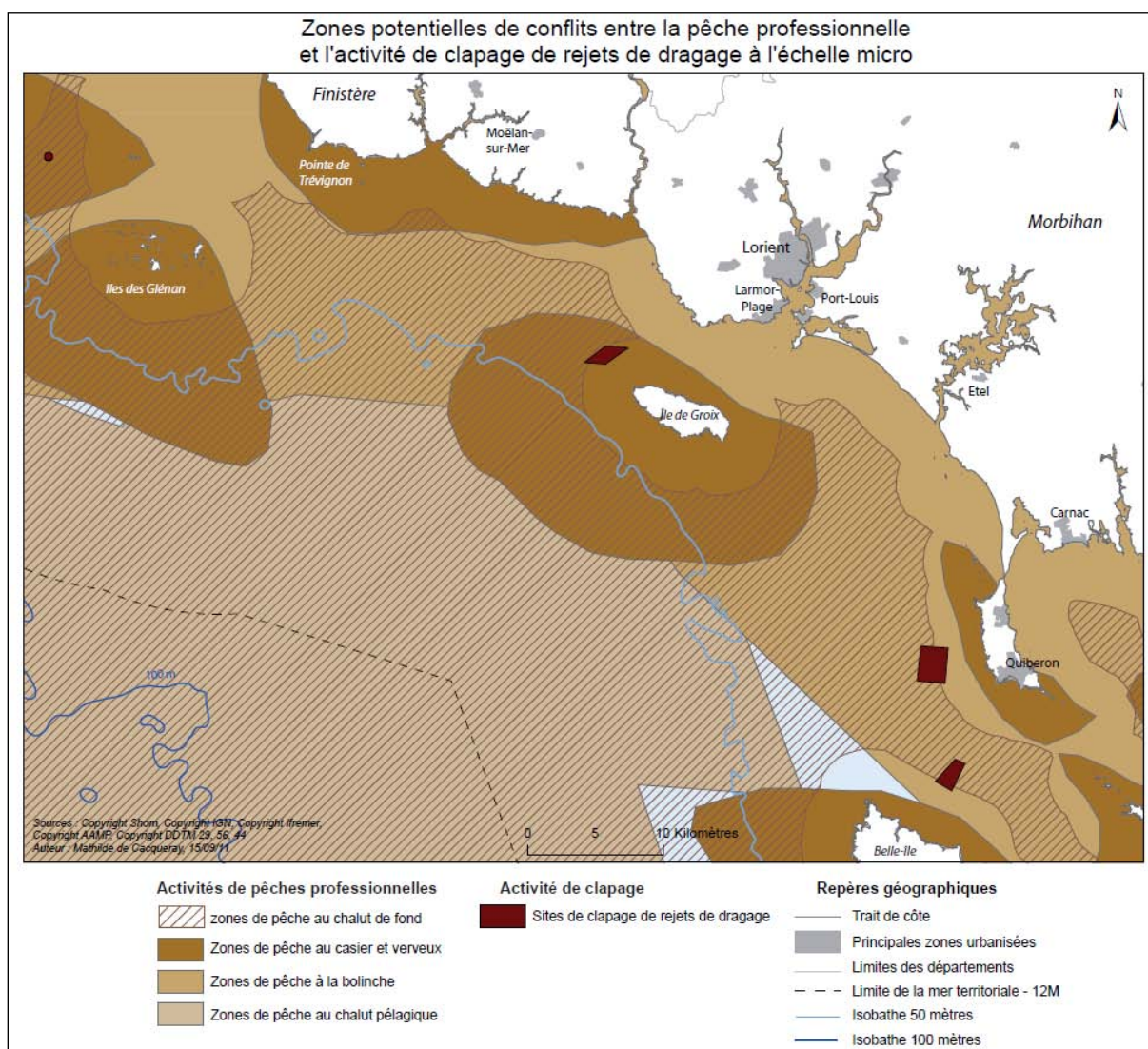


Figure 79 : Interactions entre la pêche professionnelle et les sites de clapage de rejets de dragage en mer à l'échelle micro

Les pêcheurs plaisanciers **ne voient pas non plus l'activité de clapage en mer d'un bon œil** : « *pour les clapages en mer, on n'est pas favorable. Et même si les boues ne contiennent pas de matières toxiques, le simple fait de déverser de la vase peut étouffer la faune et la flore. En fait avant il y avait du clapage régulier mais à petite dose, en quantité modérée donc ça allait. Mais aujourd'hui on fait du clapage avec des quantités trop importantes à chaque fois par-ce-qu'on creuse plus le port pour accueillir de gros bateaux.*

*On déverse des sédiments dans un temps trop court en trop grande quantité. » (Association des Pêcheurs Plaisanciers de la Région Lorientaise - APPRL).*

En ce qui concerne la plongée sous-marine, il y a des conflits autour de la question de la mise en suspension de vases polluées qui rendrait inintéressante la plongée dans ces zones dont la visibilité est considérablement réduite : *« Il y a aussi des problèmes avec les rejets de dragage au large de Groix. C'est surtout un problème lié aux fines qui se déposent très lentement et c'est sur ces petites molécules que se fixent les TBT et le plomb, or ces produits font changer de sexe les bigorneaux qui sont des marqueurs de la qualité du milieu. Avec l'association Mer propre en pays de Lorient on avait lancé une alerte sur la pointe du Talut qui se dégrade, on pense, à cause de l'influence de ce site de clapage au large de Groix. On fait partie aujourd'hui du comité de suivi du rejet de sédiment en mer au large de Groix. » (Comité interrégional Bretagne – Pays de la Loire de la Fédération Française d'Etudes et de Sports Sous-Marins - FFESSM)*

- **Quatrième exemple : la pêche professionnelle**

La pêche professionnelle est souvent concernée par les problématiques de cohabitation. Par exemple, elle ne peut pas être pratiquée dans les zones de réglementation pour la navigation pour ne pas entraver le trafic maritime. *« Le transport maritime peut être gênant aussi pour nous (chalutier caseyeur) mais c'est surtout le cas en Manche avec le rail d'Ouessant qui est une très grande route maritime. » (Scapêche).*

La pêche à engins actifs est totalement incompatible avec les zones de câbles et de conduites sous-marines, comme avec les zones de dépôt de mines et d'explosifs. Pourtant, on sait qu'elle est quand même pratiquée sur les zones de câbles théoriquement ensouillés. Mais cela reste dangereux, il y a des risques d'accrochages des câbles par les engins de pêche, soit parce que le câble est mal localisé, soit parce que le navire est mal positionné (pêchant parfois sciemment en zone interdite). Les câbles hors services, mal répertoriés, sont à cet égard particulièrement dangereux. Dans un autre sens, la rupture d'un câble du fait de la pêche a de lourdes conséquences pour les opérateurs. Les engins passifs sont, quant à eux, compatibles dans les zones de câbles et de conduites sous-marines mais théoriquement pas dans les zones de dépôts de mines et d'explosifs (interdiction).

- **Cinquième exemple : activités incompatibles et en conflits**

Deux activités qui sont théoriquement incompatibles sont en conflits : la **plongée** et les **zones réglementées pour la navigation**. En effet, bien que la plongée sous-marine soit interdite dans les zones réglementées pour la navigation et dans les ports, il y a pourtant des conflits : *« Parfois il y a des plongeurs qui ne respectent pas non plus la réglementation parce qu'il y a des accès plus simple. Au vieux passage il y a une zone de mouillage interdite aux plongeurs mais il y a un site de plongée intéressant juste derrière. Normalement on doit faire le tour mais il y a un escalier qui permet de se mettre à l'eau facilement devant la zone de mouillage et donc c'est plus pratique de traverser les mouillages... » (Comité interrégional*

Bretagne – Pays de la Loire de la Fédération Française d'Etudes et de Sports Sous-Marins - FFESSM).

### 2.2.2. Des activités théoriquement compatibles avec une réglementation ou des aménagements spécifiques et sources de conflits

D'autres activités peuvent être compatibles si la réglementation le permet ou si des aménagements spécifiques sont mis en place (58 cases de couleur orange dans la grille). Dans ce cas, il existe également des conflits (28 cases orange avec le symbole de l'éclair).

C'est le cas, par exemple de **l'éolien offshore** qui serait compatible théoriquement avec de nombreuses activités mais qui provoque des tensions quant à son développement potentiel.

En effet, **si les parcs éoliens offshore peuvent être compatibles avec la pêche professionnelle, des conflits importants existent entre ces deux activités.** Pour les pêcheurs professionnels, le développement d'un parc éolien représente une **contrainte** même si les développeurs d'éoliennes offshore rencontrés considèrent que ces nouvelles activités peuvent être compatibles moyennant certains aménagements, voire même devenir complémentaires si le parc éolien, fermé à la pêche, constitue une réserve de pêche : « *La pêche n'est pas incompatible avec les parcs éoliens, mais il existe un risque pour eux de pratiquer au sein du parc du fait des difficultés de venir les sauver en cas d'incident et des risques pour les engins de type chalut de s'accrocher aux câbles. Il existe des conflits certains entre pêcheurs et projets d'éoliens puisqu'ils craignent de perdre des zones de pêche au profit de ces parcs. Si certains aménagements (espacement entre éoliennes, organisation des câbles) sont pris, la pêche n'est théoriquement pas impossible au sein du parc. Pour la pêche avec des arts dormants les éoliennes peuvent même représenter un atout positif en jouant le rôle de récif artificiel. La pêche sera dans tous les cas entravée pendant la phase de construction.* » (Nass & wind). Selon l'entreprise Scapêche, « *c'est les câbles le principal problème pour les chalutiers parce qu'on ne peut pas tout ensouiller. Comme on ne veut plus des éoliennes à terre on veut les mettre en mer. C'est comme pour les boues de dragage. La mer est encore un espace où on met tout ce qu'on ne veut pas à terre, où on jette, on cache ce qu'on ne veut pas voir. Les fermes éoliennes posent des difficultés pour l'accès des pêcheurs à certaines zones.* ». Les travaux de construction des éoliennes et de maintenance peuvent perturber l'activité de pêche professionnelle en interdisant la pêche dans la zone de construction, le temps de travaux, voir même en délimitant un périmètre de sécurité autour.

Pour les pêcheurs interrogés, il est impensable d'installer des parcs éoliens offshore dans la bande des 12 milles nautiques, ils mettent pour cela en avant des **revendication d'antériorité et de tradition** : « *Ça fait des générations qu'on pêche ici, des siècles et on ne va pas arriver comme ça pour nous dire d'aller ailleurs sans même une compensation ou un travail de collaboration pour en faire des projets communs. Il n'y aura pas d'éolien dans les 12 milles. Beaucoup de développeurs nous ont contactés mais il n'en est pas question.* » (Comité Local de Pêches Maritimes et des Elevages Marins Lorient – Etel) ; « *C'est légitime*

que l'espace maritime soit partagé mais attention à la manière de la faire. La mer est un espace de partage, mais la question est de savoir comment on planifie tout ça. Il faut faire attention parce qu'il y a quand même des formes d'antériorité à prendre en compte même si ça ne doit pas être le seul critère à retenir. Par exemple ici c'est un très ancien port langoustinier. Si on met un parc éolien dessus on met en danger la paix sociale, ça n'a pas de sens. Mais le poids économique de la pêche est toujours plus faible que celui de l'extraction de granulats parce qu'il y a une attente sociale en sable pour la construction. Il y a toute une strate de priorités à respecter. » (Scapêche). Le bétonnage du littoral est utilisé pour illustrer l'urbanisation croissante et adaptée par les professionnels de la pêche au domaine maritime : « Je suis défavorable aux éoliennes en mer plus en tant que citoyen que pêcheur par ce que c'est impensable de bétonner la mer. » (Patron pêcheur lorientais).

Les représentants de pêcheurs professionnels rencontrés **préparent la négociation** en menant leurs propres études par rapport à la localisation de zones de moindre contrainte pour l'éolien par rapport à leur activité : « Si on va plus loin que les 12 milles le vent est plus régulier alors que proche des 12 milles les éoliennes ne fonctionneraient que 25% du temps. Nous on est ok avec un parc au large de Groix au delà de la zone de pêche à la Langoustine en flottant. Ça fait une distance de 50 – 60 milles des côtes, mais la rentabilité serait de 95%. Le câble doit être plus long donc ça coûte plus chère à l'investissement mais même avec les problèmes de déperdition cela serait plus rentable. Au lieu d'installer un prototype au large de Groix nous on propose d'installer directe une ferme éolienne flottante au large. Ce travail pour trouver des zones propices à l'éolien on l'a déjà fait avec les autres comités locaux et c'est la seule solution qu'on voit. Même si c'était dans la zone à langoustine on pourrait faire des projets de réserves de pêche, de cantonnement mais à condition d'avoir aussi une compensation. ». Les pêcheurs revendiquent leur légitimité pour participer au choix des zones désignées pour l'éolien offshore. En revanche, les développeurs d'éoliennes offshore ne sont pas convaincus que les éoliennes flottantes peuvent être moins gênantes pour la pêche professionnelle que les fixes parce que comme elles sont plus loin en mer il faudra développer un parc plus grand avec plus d'éoliennes pour qu'il soit rentable. Les revendications des développeurs d'éoliennes offshore tiennent à la rentabilité économique de leur activité.

Les pêcheurs **élaborent leurs arguments** : « Le port de Lorient n'est de toute façon pas adapté pour construire à quai ces éoliennes. » L'implantation des parcs éoliens serait aussi facteur de perturbation pour les ressources halieutiques : « On a refusé l'extraction de granulats dans cette zone et maintenant ils voudraient qu'on accepte des blocs de béton pour l'éolien. Il s'agit de blocs de béton vide qu'on va remplir avec du sable qu'on retire du fond pour aplanir le fond avant de poser le bloc. Or il s'agit d'une zone importante de nourricerie et de frayère. C'est une source de dégradation pendant les travaux et qui pose question quant à une recolonisation possible. C'est loin d'être évident. On ne met pas n'importe quel récif artificiel pour n'importe quelle espèce. Et ce n'est pas dit que les espèces qu'on pêche dans ces zones reviendront. » (Comité Local des Pêches Maritimes et des Elevages Marins Lorient – Etel).

Les professionnels de la pêche, conscients de la moindre rentabilité économique de leur activité, cherchent à **défendre leur place dans le processus de concertation, dans le**

**partage de l'espace et des indemnités :** « *Il faut régler le problème de la taxe d'intérêt parce que sans compensation on ne bougera pas. Mais les élus ne sont pas dans cette perspective puisqu'ils veulent récupérer toutes ces indemnités. Les pêcheurs, dans les projets de planification, ne sont aujourd'hui que facultatif pour recevoir les indemnités alors que les professionnels de Kitesurf pourraient recevoir une part de cette indemnité alors qu'il n'est en rien impacté. Il devrait être au moins au même niveau que les autres.* » (Comité Local des Pêches Maritimes et des Elevages Marins Lorient – Etel).

Les pêcheurs **craignent de perdre leur place en mer**, que ce soit avec le développement de l'éolien et des cultures marines offshore, même si théoriquement ces activités sont compatibles. Il ont **peur de perdre des espaces** importants pour leur activité et se préparent donc au conflit : « *les enjeux sont nombreux auxquels ont est confronté : AMP, éolien, clapage, extraction, plaisance, professionnels entre eux. Quand on met sur une carte : Natura 2000 en mer, le projet de parc naturel marin dans le Mor Braz, les extractions de granulats, les fermes éoliennes, les sites de clapage, les activités militaires, il ne reste pas grand-chose pour la pêche.* » (Comité Local des Pêches Maritimes et des Elevages Marins Lorient – Etel) ; « *Le problème c'est que les pêcheurs font des efforts pour développer des engins de pêche sélectifs, dans des zones déjà restreintes et par-dessus ça se développe petit à petit Natura 2000 en mer, le clapage... Donc non seulement les pêcheurs ne sont pas soutenus mais en plus on réduit de plus en plus leurs zones de pratiques ou en tous cas les contraintes pour leur travail au quotidien. Le problème aussi c'est de vouloir faire une copie de parcs naturels marins partout. Les espaces sont différents et donc on ne peut pas faire ça. Les pêcheurs sont inquiets et ils sont en attente de voir ce qui va se passer avec les AMP, et les éoliennes.* » (Collectif Pêche & Développement).

**Ils craignent de ne plus être soutenus au niveau local face aux enjeux économiques forts de l'extraction ou de l'éolien :** *On est soutenu politiquement sur Lorient pour maintenir la pêche mais dès qu'il y a des enjeux économiques qui arrivent comme l'extraction ou l'éolien il n'y a plus personne. Il faut mettre tout le monde au même pied d'égalité derrière la table.* ». (Comité Local des Pêches Maritimes et des Elevages Marins Lorient – Etel). Ils soulignent par là, la contradiction entre la gouvernance théorique (tous autour de la table) et la réalité des pressions économiques.

Malgré ces craintes, les pêcheurs interrogés ne sont pas fondamentalement opposés au développement de l'éolien offshore : « *si l'éoliennes en mer peut sauver la planète et éviter les centrales nucléaires c'est plutôt bien. Cette activité est vue comme une nouvelle contrainte nécessaire mais pas comme une menace pour la pêche.* » (Patron pêcheur de Lorient).

La carte ci-après représente les enjeux de cohabitation entre la pêche professionnelle et le développement de projets d'éolienne offshore (*Figure n°80*). L'échelle méso a été retenue ici puisque les pêcheurs du bassin maritime de Lorient vont pêcher dans des zones qui se situent bien au-delà du bassin maritime de Lorient lui-même. Ils sont donc concernés par le projet d'éolienne offshore au large de Saint-Nazaire notamment.



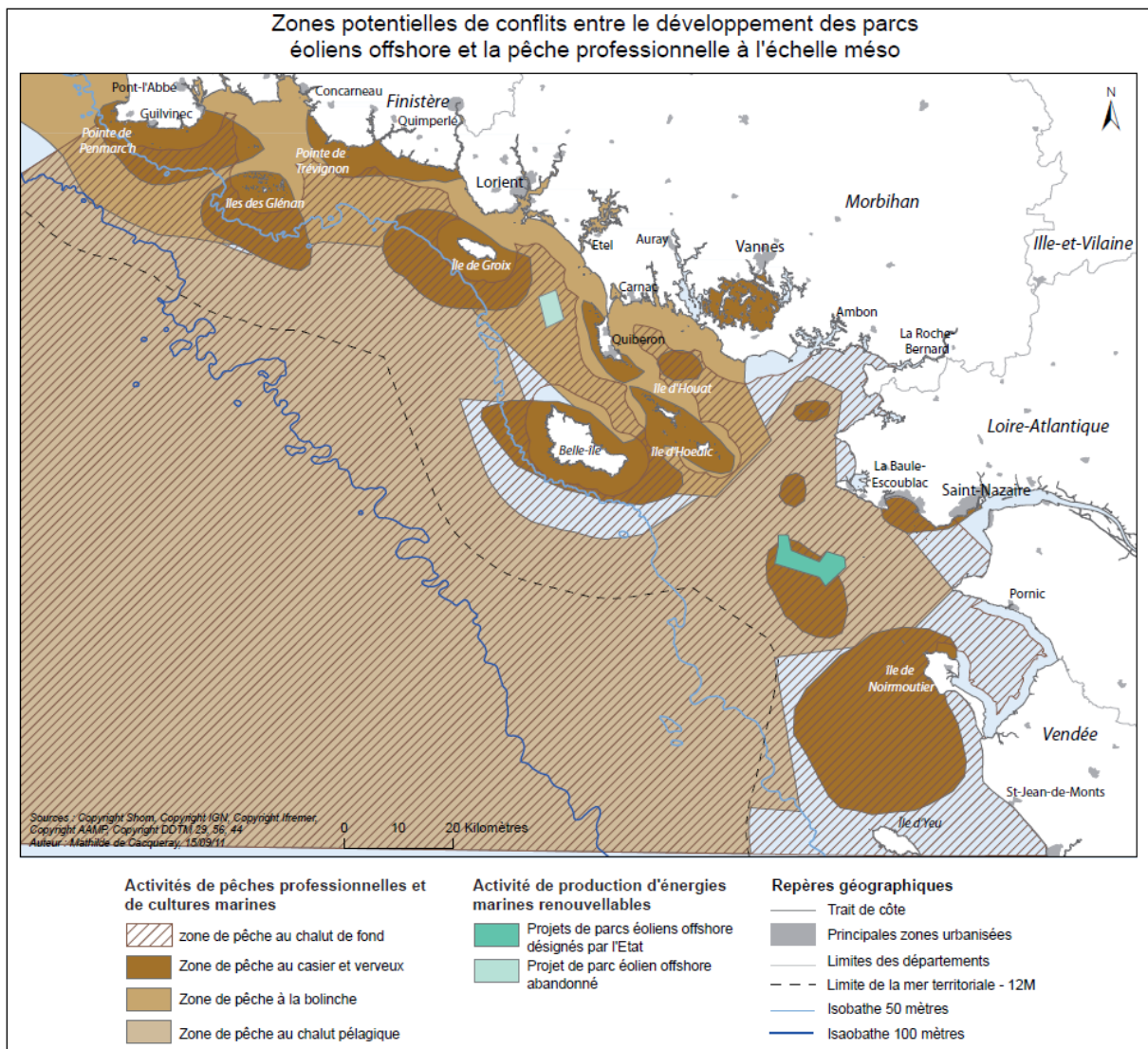


Figure 80 : Interactions spatiales entre les zones de pêche professionnelle et les projets d'implantation d'éoliennes en mer.

Les contraintes liées à l'installation de parcs éoliens offshore qui touchent les pêcheurs professionnels, sont les mêmes pour la pêche récréative embarquée. Les représentants de pêcheurs plaisanciers rencontrés ne se sentent pas nécessairement concernés, sauf par **solidarité**, avec les pêcheurs professionnels : « Pour l'éolien à titre personnel (l'association n'a pas de position) je ne suis pas contre les éoliennes offshore. Ça dépend du mode de fixation parce que cela peut servir de support pour le développement d'une faune qui favoriserait ensuite le développement de poissons. Cela peut jouer un rôle attractif pour la faune comme les épaves. Mais ça reste un problème pour les professionnels de la pêche. Sur le plan esthétique ce n'est pas terrible, il peut y avoir des nuisances sonores ou des vibrations. » (Association des Pêcheurs Plaisanciers de la Région Orientale – APPRL).

L'installation d'un parc éolien sur les routes des sabliers, entre leur concession d'exploitation et leur port de déchargement, représente une **contrainte** pour l'activité d'extraction en faisant dévier leurs routes. Ils préfèrent naviguer en mer libre. Le temps de la construction et les travaux de maintenance des éoliennes peuvent aussi perturber les routes

des sabliers. L'argument économique est aussi mis en avant. Cela pourrait remettre en cause la rentabilité des extractions puisque c'est la distance au port qui fait le prix des matériaux extraits. D'après les sabliers de l'Odet : « *l'éolien est une contrainte pour nous. Cela nous obligerait à faire des détours. Or nos navires sont optimisés pour faire les trajets en 24 heures soit en fonction des deux marées par jours. Si on nous fait faire un crochet ça aura une incidence sur nos rotations par-ce-qu'on travaille déjà à flux tendu Entre Lorient et le Pilier ce n'est pas possible de mettre 30 minutes de plus (Quimper – le Pilier : 9 heures à 13 nœuds). On ne pourra plus faire nos deux allées retours dans la journée. Il risque d'y avoir en plus une zone de sécurité autour. Passer dedans paraît difficile vu la taille de nos bateau et pour des questions de sécurité. Il y aura forcément une réglementation et cela risque de nous ralentir.* »

Les développeurs d'éoliennes offshore minimisent ces contraintes et considèrent que le développement d'une ferme éolienne sur les routes des sabliers n'est pas un problème puisqu'ils peuvent passer dedans (l'exploitation n'est pas possible à proximité et dans les parcs éoliens, mais la distance entre les éolienne doit être calculée pour qu'ils puissent passer dedans pour ne pas gêner leur navigation).

Les activités de plaisance (voile ou moteur) sont compatibles avec les parcs éoliens offshore puisque la navigation de plaisance devrait être autorisée dans les parcs. Si ce n'est pas le cas, l'espace maritime est encore assez vaste pour que cela ne les dérange pas trop. En revanche la zone d'installation des éoliennes peut être fermée à la plaisance pendant les travaux d'installation. Sans être incompatible, l'éolien représente donc quand même une **contrainte** pour les plaisanciers. Mais les représentants de cette activité interrogés ne sont pas opposés au développement des éoliennes offshore : « *Les éoliennes en mer ce n'est pas si terrible que ça. L'UNAN n'est pas contre mais ça dépend comment c'est planifié et mis en place. Il ne faut pas quand même en mettre trop. D'après eux la région voudrait en mettre 500 à 600 tout autour de la Bretagne, c'est beaucoup trop. Si on croise toutes les données pour savoir où les implanter (Bathymétrie, vent, nature du fond, raccordements) il reste peu de sites possibles et cela peut poser problème aux pêcheurs. Cela dépend aussi s'il s'agit d'éoliennes sur ou sous l'eau. Cela risque de défigurer le littoral, par ce qu'une éolienne ce n'est quand même pas très joli. On s'est lancé tête baissée dans ces projets d'éoliennes en mer mais il peut y avoir des problèmes de perturbation entre éoliennes qui fait que la production n'est pas rentable. Cela revient quand même chère à installer pour une production pas très efficace et un prix de revient élevé. Sachant qu'à terre EDF baisse les prix de rachat de l'électricité produite par éolienne qu'est-ce que ce sera en mer ?* ». (Union Nationale des Associations de Navigateurs du Morbihan –UNAN56).

Les navettes de transport de passagers vers les îles peuvent passer dans les parcs éoliens offshore ou l'éviter sans que cela ne perturbe trop leur activité. Leur compatibilité dépend de la réglementation du parc éolien et de son aménagement (espacement entre les éoliennes) permettant ou non leur passage entre les éoliennes. Pendant la phase des travaux de construction, les routes des navettes de passagers pourraient être perturbées du fait de la fermeture du site à toute navigation. Mais, les compagnies de passagers ne préfèrent pas passer dans les parcs éoliens pour des questions de sécurité. Il est toujours

plus simple de naviguer en « mer libre ». Pour des questions de rentabilité, les trajets ne doivent pas être trop rallongés.

Selon la compagnie de transports de passagers vers les îles rencontrés : *« Pour l'éolien il y a une question de balisage à mettre en place. Nous on a des routes alternatives, on n'est pas obligé de passer dedans et même notre choix serait d'éviter tout risque et de les éviter. Déjà que c'est une zone de navigation difficile (cas du projet aujourd'hui abandonné au large de Groix) si on passe dans le champ d'éoliennes ça risque d'être difficile. On aime bien la route libre sans contraintes. Et puis passer entre les éoliennes, ça dépend de la taille du bateau. Nous ne nous sentons pas impacté par ce sujet là. On préfère éviter le champ d'éolien. »* (Compagnie Océane). Le transport de passagers vers les îles serait confronté au développement des éoliennes posées mais pas aux éoliennes flottantes qui seront développés (en Bretagne) plus au large que les îles.

### 2.2.3. Des activités théoriquement compatibles sans réglementation ni aménagements spécifiques et sources de conflits

Si la majorité des activités apparaissent compatibles dans la grille d'après les entretiens (160 cases jaune dans la grille), il existe pourtant des conflits entre elles (63 cases jaune avec le symbole de l'éclair). Ci-après, trois exemples de situation pour illustrer ce type d'enjeux.

- **Premier exemple : pêche professionnelle et pêche récréative**

Il y a beaucoup de tensions entre pêche professionnelle et pêche récréative embarquée, par rapport à l'accès aux ressources, même si théoriquement ces activités sont compatibles. Les pêcheurs professionnels déjà affaiblis par la crise se sentent aussi **menacés** par la pêche de plaisance qui attire toujours du monde, à plus forte raison si la pêche des plaisanciers est commercialisée. Les pressions sur la ressource halieutique sont difficiles à mesurer et il est parfois difficile de savoir quels sont les prélèvements réels exercés par la pêche de loisir : *« C'est depuis longtemps tendu avec les pêcheurs professionnels. Mais ce sont de petits conflits par rapport à ceux qui vendent du poisson. Il y a eu une rencontre il y a 2 ans entre les pêcheurs professionnels (comité local des pêche de Lorient), des associations de pêcheurs plaisanciers (nous avons été les seuls à répondre à l'invitation) et des associations environnementalistes. L'ambiance était tendue. On est toujours montré du doigt lorsque la pêche professionnelle est en crise. S'il n'y avait pas de problèmes on ne s'intéresserait pas à nous. Mais la réunion s'est finalement bien passée et on s'est rendu compte qu'en fait on était tous d'accord sauf certains écologistes radicaux qui voulaient supprimer toute la pêche qu'elle soit professionnelle ou de loisir. Les pêcheurs ont même reconnus que c'était les anciens professionnels qui leur faisait le plus de tord parce qu'ils connaissent bien le métier et les bons coins de pêche et que c'est eux qui peuvent vraiment faire des grosses pêche et pas le plaisancier de base qui découvre la pêche de loisir à la retraite. Ce qui pose problème c'est surtout la pêche du bar et de la sole. »*

(Association des Pêcheurs Plaisanciers de la Région Lorientaise – APPRL). Les tensions sont aussi liées au **manque de surveillance** pour faire appliquer la réglementation en vigueur : « *Il y a en tout huit agents d'unité littorale des affaires maritimes pour 800 km de côte, 130 navires rien qu'à Lorient, 150 pêcheurs à pied professionnels pour Lorient, plus la pêche récréative. On voit bien qu'il n'y a pas assez de moyens de surveillance.* » (Comité Local des Pêches Maritimes et des Elevages Marins Lorient – Etel) ; « *Il y a de plus en plus de conflits par rapport à la pêche côtière. Surtout avec la pêche plaisance qui n'est pas du tout encadrée alors que la pêche professionnelle l'est beaucoup. Il y a beaucoup de non respect des règles.* » (Collectif Pêche & Développement).

Les représentants des plaisanciers interrogés ne s'estiment pas être en compétition avec les pêcheurs professionnels : « *Par rapport aux conflits entre pêcheurs plaisancier et pêcheurs professionnels cela n'est pas très important sachant que la pêche plaisance ne représente que 1% des prélèvements généraux.* » (Union Nationale des Association de Navigateurs du Morbihan – UNAN56).

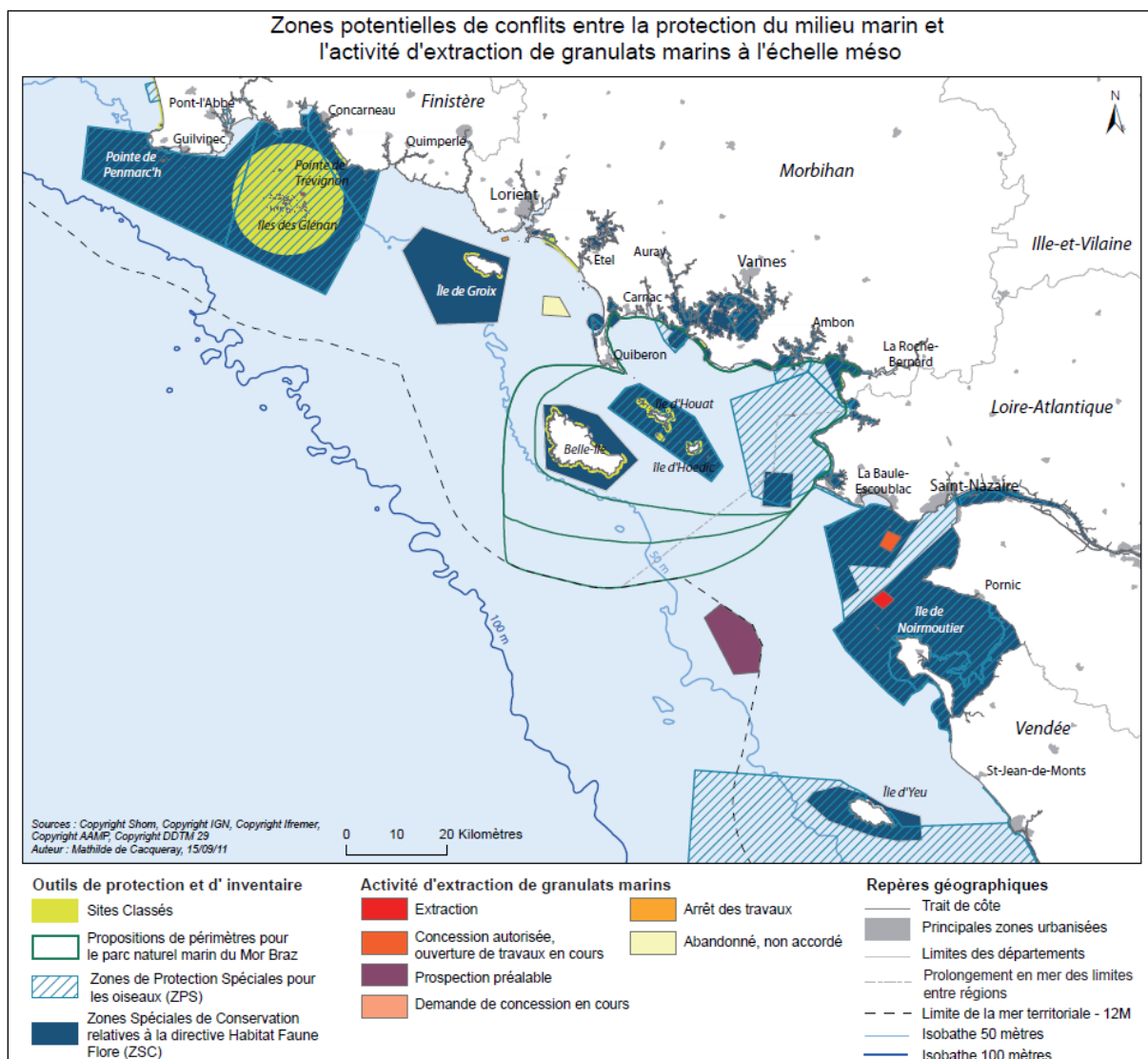
- **Deuxième exemple : la protection du milieu marin et les suivis scientifiques**

Certains conflits sont liés aux impacts potentiels des activités sur le milieu marin et aux difficultés de suivi et d'évaluation de ces impacts par manque de connaissances.

En effet, l'activité d'extraction de granulats marins au sein d'espaces naturels protégés pose des questions quant aux impacts possibles, aujourd'hui mal connus, de cette activité sur l'écosystème. Mais, ce n'est pas nécessairement une activité exclue des sites protégés puisque, par exemple, l'activité est encore permise dans le Parc Naturel Marin d'Iroise ou dans l'archipel des Glénan. Les sabliers de l'Odet, quant à eux, ne sont pas opposés à la mise en place d'aires marines protégées à condition qu'on ne les en exclut pas : « *Il y a beaucoup de création d'aires marines protégées et de parcs naturels marins. A l'intérieur il y a une réglementation qui vise à favoriser la préservation des activités et de l'environnement. Dans le parc marin d'Iroise ils proposent de maîtriser l'extraction de granulat en définissant des zones de moindres contraintes pour les autres activités, pour l'environnement et pour l'exploitant. On n'est pas défavorables aux aires marines protégées du moment qu'on prend en compte aussi les besoins qui nécessitent de pratiquer notre activité (besoins en béton). Si on n'accepte pas notre activité ici on va aller ailleurs et on devra transporter tout ça par camion, est-ce plus écologique ? L'aire marine protégée a le rôle de concilier les usages en protégeant l'espace. Cela permet d'avoir une discussion plus constructive où le parc a le rôle de relais entre les usagers.* ».

L'extraction de granulats marins pose notamment question quant aux suivis de ses impacts sur le milieu marin. Si les associations de protection de l'environnement marin ont eu tendance à recommander d'aller plus au large pour réaliser les extraction, elles se rendent aussi compte que plus c'est loin en mer plus les suivis sont difficiles à mettre en place. Des conflits existent même au sein de la communauté scientifique pour déterminer quels sont les réels impacts de l'activité. Les exploitants de granulats marins considèrent que les recherches qu'ils mènent pour identifier les sites d'extraction et les études d'impacts qu'ils réalisent permettent d'apporter des connaissances importantes par rapport au milieu marin.

La carte ci-dessous (*Figure n°81*) représente les interactions entre les sites d'extraction de granulats marins et les espaces naturels marins protégés (notamment les sites Natura 2000) à l'échelle méso car les sables présents à l'échelle du bassin maritime de Lorient vont exploiter bien au-delà de notre échelle micro. Cela permet de mieux identifier les enjeux entre ces deux activités.



*Figure 81 : Interactions spatiales entre l'activité d'extraction de granulats marins et les espaces marins protégés.*

La construction de parcs éoliens offshore dans les espaces naturels marins protégés (exemple des sites du réseau Natura 2000 en mer) n'est pas interdite mais leur développement est soumis à étude d'impact. Même si le parc se situe en dehors du site Natura 2000 en mer mais à proximité, une étude d'impact devra être réalisée. Mais les développeurs d'éoliennes offshore ne préfèrent pas prendre le risque de proposer un projet dans un espace protégé. Les impacts potentiels des éoliennes offshore, posées ou flottantes, sont encore mal connus (impacts sur l'avifaune, impacts sur l'écologie sous-

marine, impact sur les mammifères marins du fait des vibrations et à l'exposition aux ondes électromagnétiques) et représentent un sujet de débats entre scientifiques.

Par ailleurs, les éoliennes en mer peuvent avoir un impact paysager depuis la côte. Les parcs doivent donc être implantés à une distance suffisante des sites littoraux d'intérêt patrimoniaux (Mont Saint Michel, pointe du Raz). Il y a aussi la question de l'impact des câbles de raccordement du parc éolien offshore au réseau électrique terrestre car cela traverserait souvent des espaces naturels protégés littoraux. D'après certains gestionnaires d'espaces naturels protégés : « *Pour l'éolien, si c'est bien réfléchi en amont cela peut aussi être favorable pour le développement de la biodiversité. Par contre cela pose question par rapport aux ondes qui peuvent se dégager de ces gros câbles et du fait que cela doit être relié à terre et que ça passe nécessairement par une zone de dune. Nass & wind nous a expliqué qu'ils proposaient de faire passer le câble tout en dessous de la dune et de le faire ressortir sur un parking derrière pour le faire refaire par la même occasion. Mais si le parking n'a jamais été refait c'est parce qu'il est pollué puisqu'il s'agit d'un ancien terrain militaire et donc il risque d'y avoir des mines. Mais s'ils proposent de le dépolluer à cette occasion, ils seraient très contents.* » (Gestionnaires d'espaces naturels protégés à Cap l'Orient agglomération).

Par rapport à la question des éoliennes l'association Bretagne Vivante – SEPNB n'était « *pas contre le projet au large de Lorient. Nass & wind avait demandé à l'association de faire des suivis pour l'étude d'impact de leur projet, mais ils ont refusés par ce qu'ils souhaitaient qu'il y ait une étude plus globale à l'échelle de la Bretagne pour évaluer l'impact des éoliennes en mer. L'association a donc recommandé une étude à l'échelle de la Bretagne sur l'impact des éoliennes en mer sur les oiseaux et d'aller voir à l'étranger comment ça se passe puisqu'ils ont plus de recul avec les installations qu'ils ont mise en place depuis plus longtemps.* »

Le dragage et le clapage des rejets de dragage en mer ne sont pas des activités interdites dans les zones marines protégées mais cela dépend du plan de gestion de ces derniers. Cela pose en effet des questions d'impacts sur le milieu encore mal connus aujourd'hui : « *on se rend compte qu'on n'a pas beaucoup de connaissances sur les impacts de cette activité* » ; « *En mer c'est très difficile de connaître les impacts. On ne connaît pas bien les milieux, les enjeux et c'est donc difficile de connaître les impacts d'une activité sur un milieu qu'on connaît mal.* » (Bretagne Vivante – SEPNB) ; « *La mer c'est quand même pour beaucoup la découverte d'un nouveau monde.* » (Gestionnaires d'espaces naturels protégés à Cap l'Orient agglomération). Il est difficile de mettre en place des protocoles de suivis sur les sites de clapages en mer. L'activité est préférentiellement exclue de ces zones protégées, mais parfois les sites de clapages existaient avant la création des zones protégées. C'est le cas par exemple à Groix, où le site de clapage préexistait à la création de la zone Natura 2000 en mer (Figure n°82). Certains élus espèrent que cela permettra de stopper le clapage dans cette zone : « *je compte sur le projet de GIZC et sur Natura 2000 en mer pour régler cela.* » (Élus). D'après les gestionnaires d'espaces naturels de Cap Lorient : « *le site de clapage au large de Groix est forcément voué à disparaître. S'il a été intégré dans le périmètre de Natura 2000 en mer c'est qu'il y avait une volonté de le faire disparaître. Mais pour le moment les ports disent qu'en l'absence d'autre solution on*



continue. Il y a une évaluation d'incidence sur ce site, mais la question est de savoir quelle est la qualité de cette évaluation. On manque de connaissance pour réellement évaluer les impacts. Il y aurait besoin que l'animateur du site Natura 2000 à Groix ait plus de temps pour aller voir directement par lui-même sur le terrain. Il faudrait avoir des personnes ressource pour avoir des avis sur l'impact réel d'une activité. La Diren n'a pas les moyens de créer des postes à temps complet pour chaque site, par manque de financements. Natura 2000 est un outil très administratif et l'animation prend du temps. » (Gestionnaires d'espaces naturels protégés à Cap l'Orient agglomération).

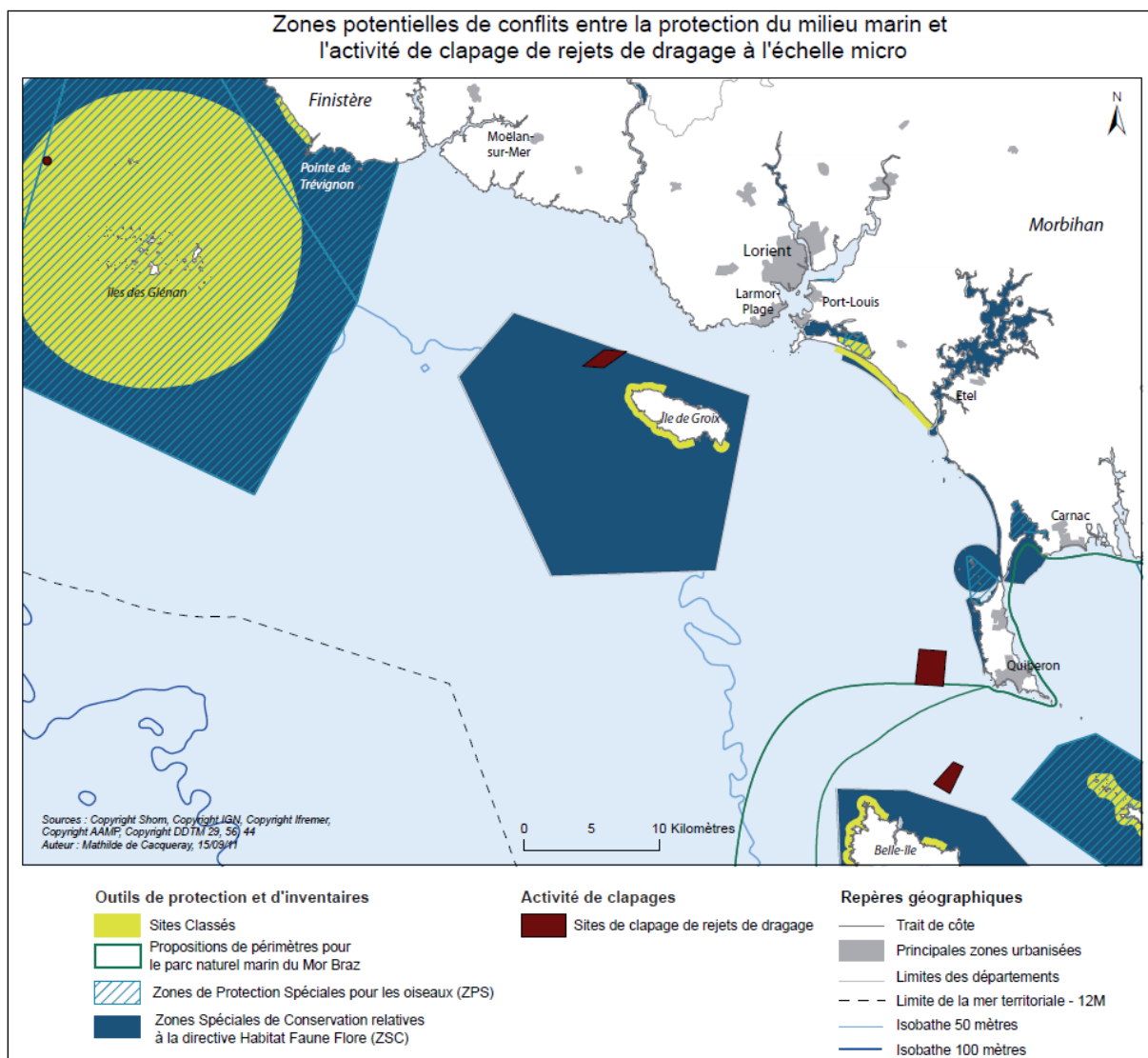


Figure 82 : Interactions spatiales entre les sites de clapage de rejets de dragage en mer et les espaces naturels marins protégés.

Les réseaux de suivis scientifiques sont compatibles avec la plupart des activités maritimes même si ces suivis ne sont pas toujours bien acceptés et sont remis en question par certains acteurs (extraction de granulats marins, clapage des rejets de dragage en mer, éoliennes offshore). Le manque de connaissances actuelles pour évaluer l'impact réel de leurs activités est souvent critiqué.

Cela engendre des conflits, par exemple avec les conchyliculteurs lorsque les suivis de la qualité de l'eau engendrent le déclassement d'une zone et l'impossibilité de commercialiser la production.

Les pêcheurs professionnels se méfient aussi des suivis halieutiques. Les relations entre pêche professionnelle et scientifiques n'est pas toujours évidente : « *Les relations avec les scientifiques sont mauvaises. En ayant voulu coopérer, les pêcheurs se retrouvent aujourd'hui avec TAC (Total Admissible de Capture) et quotas, ils voient ça comme une trahison.* » (Patron pêcheur lorientais). Mais cela dépend des pêcheurs : « *Nous, on ne refuse jamais les observateurs embarqués en partenariat avec l'Ifremer (unique en Europe). Ça permet à la science d'avoir des données riches pour faire avancer les connaissances. Si on a la connaissance on pourra proposer des mesures de gestion équilibrées entre activité économiques et préservation des ressources.* » (Scapêche). La fermeture de plages à la pêche à pied ou à la baignade suite à des pollutions de l'eau est également source de conflits.

Par rapport aux impacts potentiels du Kitesurf, les points de vue collectés se contredisent. Les gestionnaires s'interrogent encore sur les méthodes d'évaluation des impacts du dérangement sur l'avifaune et le suivi de ces effets : « *Sur la mer de Gâvres on peut se demander quelle est la capacité d'adaptation des oiseaux au dérangement ? La question de l'effet du dérangement sur la faune est très difficile à évaluer de façon réellement quantitative.* » (Gestionnaires d'espaces naturels protégés à Cap l'Orient agglomération). Tandis que les représentants de l'entreprise Nass & wind pensent que les oiseaux ont une forte capacité d'adaptation : « *ces oiseaux savaient très bien s'adapter aux décollages et atterrissages des avions militaires. Au bout d'un moment ils ne s'envolent plus au passage des avions par habitude* ». En fait « *le problème c'est que les oiseaux peuvent s'adapter à leur environnement mais il y a de moins en moins de zones de repli pour échapper à une nuisance.* » (Bretagne Vivante – SEPNEB). Théoriquement, « *Le kitesurf n'a pas le droit d'aller à plus de 5 nœuds et donc normalement on ne peut pas en faire puisqu'on va forcément plus vite que ça. Mais en France c'est toléré. C'est la gestion du site au départ qui a mal été faite. On aurait du dire dès le départ que c'était interdit et comme ça cela aurait été plus simple. Les gestionnaires à l'époque ont été tolérant et se sont fait dépasser par l'attrait du site.* » (Gestionnaires d'espaces naturels protégés à Cap l'Orient agglomération).

L'existence de zones de tirs, dépôts de mines et d'explosifs dans les espaces naturels marins protégés pose des problèmes de pollutions et d'usages. Paradoxalement cela peut être favorable à la préservation totale d'une zone (gel).

D'après certains gestionnaires d'espaces naturels protégés, le problème c'est surtout **l'impact cumulatif des activités** qui pose problème : « *Il faudrait aussi avoir un meilleur suivi du nombre de trek, randonnées, régates...pour mieux évaluer les impacts cumulatifs. Il y a eu récemment une demande pour l'installation d'un loueur vendeur d'aérogilisseurs pour des baptêmes. Cette machine permet de naviguer partout où on n'a pas accès en kayak ou autre et donc notamment dans les vasières où on n'allait pas avant et où les oiseaux d'eau ont pu se réfugier. Mais tous les élus ont refusés ce projet.* » ; « *Le problème c'est que chaque activité prise individuellement peu avoir des impacts limités, mais ce qui pose*



*problème c'est l'effet cumulé. Mais parfois une régata si elle est bien encadrée peut être moins néfaste pour les oiseaux nicheurs sur un îlot que le va et viens quotidien de petits bateaux qui accostent sur l'îlot. » (Gestionnaires d'espaces naturels protégés à Cap l'Orient agglomération).*

- **Troisième exemple : les enjeux inter professionnels**

Il existe également des conflits inter professionnels. L'un des plus connu concerne la pêche professionnelle. La pêche professionnelle utilisant des **engins actifs** est compatible avec la pêche à **engins passifs** mais les compétitions entre ces deux types de pêche sont fréquentes : *« Je n'ai pas vraiment de connaissances précises des conflits dans le bassin maritime de Lorient mais juste une observation en tant qu'utilisateur lambda : un caseyeur (casiers à Langoustine, un des seul sur Lorient) disait qu'il était restreint dans sa pratique à des petits goulots entre la roche pour mettre ses casiers là où les chalutiers ne passent pas. Les conflits entre les différents métiers (dormants et traînant) ont toujours existés. » (Scapêche).*

Il existe aussi des conflits entre pratiquants de sports nautiques : *« Problème de cohabitation avec le kayak, les freesurfeurs, le stand-up padel, et le wave ski (sorte de kayak ouvert) qui ne connaissent pas les règles de priorité à l'eau, négligent la courtoisie et la convivialité, et qui peut conduire à une mauvaise ambiance à l'eau. Le risque est souvent lié à un manque de maîtrise des engins qui conduit à des situations délicates voire dangereuses. Il y a en plus des problèmes avec les surfeurs extérieurs qui ne respectent pas les règles et ont des conduites dangereuses voire déplacées, même si en règle générale l'ambiance est bonne à l'eau, elle se dégrade légèrement en ce moment. » (West Surf Association).*

#### 2.2.4. Des activités susceptibles de se développer en synergie

Quelques synergies théoriques peuvent apparaître entre certaines activités (15 cases en vert dans la grille), mais même entre ces activités, des conflits (2 cases en vert avec le symbole de l'éclair) peuvent se développer. Il s'agit d'éolien offshore et de la pêche avec engins passifs. Les métiers de pêche utilisant des engins passifs et les éoliennes offshore posées ou flottante pourraient se développer en synergie, si les éoliennes jouent le rôle de récifs artificiels venant ainsi renforcer les ressources exploitables. Cette synergie potentielle, ne contrebalance pas les conflits et réticences des pêcheurs. Les éoliennes peuvent en outre être un support pour les cultures marines offshore (moules, algues) favorisant le développement en synergie de ces deux activités. Les éoliennes offshore peuvent représenter une nouvelle attraction pour la promenade touristique en mer.

La promenade touristique en mer peut être une activité complémentaire pour les pêcheurs professionnels en crise, en développant des sorties en mer pour faire découvrir les métiers de la pêche.

Les cultures marines offshore sont compatibles avec celles pratiquées sur l'estran et pourraient même représenter une opportunité pour cette profession par rapport aux problèmes de surmortalités.

Le dragage et l'extraction de granulats marins peuvent être en synergie si on arrive à développer des techniques de recyclage des matériaux de dragage. Les déchets de dragage peuvent en effet contribuer à palier certains besoins en matériaux marins. Mais les rejets de dragages (trop souvent fins et parfois pollués) ne peuvent pas remplacer la qualité de sable extrait en mer pour le béton. Cela peut, en revanche, parfois servir pour les remblais ou même pour le rechargement de plages si la granulométrie le permet. Par exemple : « *dans le port de Lorient certaines boues sont réutilisées pour faire des remblais avec un système étanche dans les zones de vasières pour agrandir le parking.* » (Elus). Le sable de la passe de Lorient va être utilisé pour recharger des plages de Gâvres (Cap Lorient).

En outre, les représentants de pratiquants de plongée sous-marine consultés considèrent les parcs éoliens de façon tout à fait positive et des synergies sont possibles « *Nous on est pour l'éolien mais à condition qu'on soit autorisé à aller sur ces sites. C'est en général pas plus loin que 30m de profondeur et proche des côtes donc comme site de plongée c'est parfait. Mais la concertation est nécessaire pour qu'on nous laisse un accès libre et négocier le type de béton utilisé pour fixer les éoliennes parce que certains sont mieux que d'autres pour la colonisation. Nous on serait d'accord pour faire des études ou des suivis de la colonisation des sites pour voir comment les structures sont colonisées, rapidité, diversité...Comme on sort souvent ça peut être complémentaire des études réalisées par des biologistes spécialisés. L'éolien permettrait le développement économique de la filière.* » (Comité interrégional Bretagne - Pays de la Loire de la Fédération Française d'Etudes et de Sports Sous-Marins - FFESSM). Ils proposent leurs services pour réaliser l'inventaire d'état zéro puis pour étudier les phénomènes de colonisation des piliers grâce à des suivis réguliers et cherchent par là à légitimer leur place. Mais il faut faire attention aux risques susceptibles d'apparaître notamment du fait de la modification des courants (Nass & wind). Pour les animateurs de centres nautiques l'éolien « *cela peut-être un objectif de ballade. Mais cela doit être économiquement viable. C'est un moyen de concilier récifs artificiels et production d'énergie.* » (Centre nautique des Kerguelen).

La plongée sous-marine n'est pas exclue des espaces naturels protégés et cela représente souvent une attraction pour cette activité à la recherche de fonds sous-marins préservés. Mais la plongée peut y être régulée pour éviter la surfréquentation et les dégradations. On sent qu'ils **revendiquent vraiment un rôle d'aide aux scientifiques** : « *Les sentiers sous-marins ne sont pas fixes ni balisés comme en méditerranée, ils restent virtuels par-ce-qu'avec la marée ce n'est pas possible de mettre des bouées. Chaque club organise ses sentiers comme il l'entend en changeant de lieu. C'est donc moins impactant pour le milieu parce que ce n'est jamais le même endroit. Les impacts on ne peut pas dire qu'on en a beaucoup sur le milieu. Ce n'est pas comme pour les coraux, si on touche on ne risque pas trop de dégrader le milieu. Si on arrache de l'algue ça repousse assez vite comme après une tempête. On peut avoir des impacts avec l'ancre des bateaux. On a pour projet de développer des choses comme à Port Cross qui a mis en place des mouillages fixes proche des sites de plongée. On est plutôt des vigies de l'environnement marin. [...] On*

*fait partie du suivi d'observation du requin pèlerin et de projets de recensements pour certaines espèces avec l'AAMP. On fait partie du réseau d'observateurs sous-marins en train de se constituer. » (Comité Interrégional Bretagne - Pays de la Loire de la Fédération Française d'Etudes et de Sports Sous-Marins - FFESSM).*

La protection du milieu marin est enrichie par les connaissances acquises par les réseaux de suivis scientifiques.

### 2.2.5. Des interactions terre – mer soulignées par les entretiens

- **Des difficultés de cohabitation au niveau des cales et des parkings**

Les entretiens ont révélé qu'il existe des liens forts entre les activités maritimes et le littoral terrestre (16 interactions). Il est important de noter que les activités maritimes ont besoin de points d'ancrage à terre : *« Nous on gère surtout l'accessibilité de la côte pour les usagers : accès pour les surfers (escaliers, stationnements), ne pas enclaver l'accès de certaines plages pour les pêcheurs à la ligne à Plomeur : canalisation pour réguler l'accès sans les empêcher d'accéder à la plage, sans gêner non plus l'accès des secours., protection civile par rapport aux pompiers, accès facilité, ainsi qu'aux services technique pour l'entretien et pour gérer les échouages de mammifères et de gros déchets. » (Gestionnaires d'espaces naturels protégés à Cap l'Orient agglomération).*

L'accès à la mer est notamment conditionné par l'existence de cales de mise à l'eau. Or, l'accès aux **cales de mise à l'eau** est aussi un problème du fait de leur saturation et de leur manque d'aménagements, notamment pour les plongeurs (zone de dépôt du matériel, banc pour s'équiper, cabines pour se changer) : *« Il y a quelques problèmes liés à l'accès aux cales. Une charte avec les plongeurs a été mise en place pour éviter les problèmes de stationnement sur les parkings (remorques des bateaux) et surtout les déshabilllements un peu trop exhibitionnistes. Dans la ria d'Etel au Magouer, vieux passage, le maire de Plouinec voulait interdire la plongée à cause d'un conflit avec les riverains. Nous avons proposé de faire une charte de bonne conduite pour limiter les problèmes avec un affichage sur les cales et une diffusion dans la presse et dans les documents du syndicat mixte de la ria d'Etel. La charte de bonne conduite se développe bien comme moyen de concertation avec les mairies, les riverains, les clubs... Il y a souvent en fait des problèmes pour se changer. Mais aussi des problèmes de privatisation du littoral pour l'accès. Dans la ria d'Etel il y a une zone où les propriétaires de maisons refusent que les plongeurs passent devant chez eux alors que c'est public. » (Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Ria d'Etel).*

Pour la plaisance à moteur, il y a également des problèmes de saturation des cales de mise à l'eau : *« Il y a des problèmes avec les zodiacs surtout l'été et les remorques à terre. Cela crée des bouchons mais ce sont surtout des bagarres entre eux. » (Association des Pêcheurs Plaisanciers de la Région Lorientaise – APPRL) ; « Les lorientais sont de plus en plus nombreux à avoir des zodiacs pour aller sur Groix dans la journée. Il y a aussi beaucoup de jetski. Cela provoque une saturation des ports et des cales et augmente les pollutions diffuses. » (Bretagne Vivante – SEPNEB).*

Il y a aussi des « *problèmes de cohabitation à terre pour le stockage des bateaux sur la plage. Il faut demander un AOT et on paye une taxe de 7€ / mètre carré, sous forme de forfait annuel. Or cela nous intéresse que quelques mois dans l'année.* » (Centre nautique des Kerguelen).

Le problème d'accès aux **cales** est aussi lié à la saturation des **parkings**. Ces problèmes de stationnement pose problème notamment aux ostréiculteurs : « *Il y a aussi des problèmes d'accès aux cales pour les ostréiculteurs avec les camions de chargement des coquillages. Pour passer ils sont parfois obligés de pousser les voitures.* » (Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Ria d'Étel).

D'après la fédération de plongée : « *Il n'y a jamais assez de places de parkings. Il y a des parkings réservés pour les remorques et c'est bien pour éviter qu'ils ne se garent n'importe où. Il y a aussi le problème des campings car. Il faudrait proposer des parkings plus en arrière et penser à faire des aires de pique nique pour désengorger aussi les parkings. Trouver des systèmes de co-voiturage. Il faudrait en fait réserver une zone de déchargement pour les plongeurs et un parking plus loin. La cale de Ploumanach à Trébeurden dans les côtes d'Armor est un très bon exemple d'aménagements intelligent de cale. Il pouvait y avoir 150 plongeurs en même temps autour de la cale et le bateau de sauvetage ne pouvait plus sortir. Il y avait donc un conflit. Ils ont alors installé des gyrophares et un klaxon sous l'eau pour prévenir de la sortie du bateau de sauvetage et les plongeurs doivent alors dégager le passage tout de suite. On peut se garer correctement et ils ont installé des bancs en bois pour que les plongeurs puissent s'équiper.* » (Comité interrégional Bretagne – Pays de la Loire de la Fédération Française d'Études et de Sports Sous-Marins).

Il y a également des problèmes de **stationnements** au départ des navettes de passagers vers les îles : « *On travaille avec les services de la voirie à Lorient pour avoir des solutions de parkings l'été. Il y a des problèmes de stationnement anarchique. On réfléchit à proposer des tickets inter modal. Pour le moment on a un parking privé de 250 places. 3 parkings en tout : 1 privé, et 2 qui appartiennent à la chambre de commerce. Le problème est différent sur Quiberon où il s'agit surtout d'un problème d'accès à la presqu'île pour aller jusqu'à port Maria.* » (Compagnie Océane).

**L'accès aux parkings** est problématique : « *La West Surf Association a trois quart des places de parking réservées au Maeva, mais cela n'est pas toujours respecté. L'accès étroit au camping de Penermallo est anarchique l'été. Les gens se garent n'importe comment le long de la route et sur les parkings et sont énervés.* » (West Surf Association) ; « *Il y a aussi des problème à terre lié aux structures d'accueil : manque de parkings, saturation, question de l'accès des secours.* » (Centre nautique des Kerguelen).

Enfin, les risques d'érosion des dunes par les pratiquants de surf sont aussi mis en avant par rapport à la fréquentation des parkings et des accès à la mer : « *Il faudrait trouver un nouveau site de mise à l'eau et de stationnement pour éviter l'érosion du tombolo, mais aucune solution n'a été trouvée à l'heure actuelle, les enjeux écologiques se trouvant sur les seuls espaces de mise à l'eau possible pour les kitesurfeurs. Un compromis semble être nécessaire s'il l'on veut que le kitesurf continue à pouvoir être pratiqué sur la PMG.* » (Association Gâvres Kite 56)

- **Des interactions terre – mer liées au développement de l'éolien offshore**

L'installation des **câbles** de raccordement des parcs éoliens offshore à terre peut poser problème par exemple pour la pêche à pied professionnelle : « *le projet éolien en mer de Nass and Wind pose problème au niveau du câble de raccordement qui traverse le gisement de Telline sur Erdeven en plein milieu. Les pêcheurs n'ayant même pas été contactés par la société à ce sujet.* » (Comité Local des Pêches Maritimes et des Elevages Marins Lorient – Etel).

La construction des parcs éoliens a également besoin d'un **espace portuaire** important pour monter les éoliennes avant de les transporter en mer : « *Pour les éoliennes offshore, le port a été interrogé par rapport à des opérations de montage avec leur grue. Mais il manque clairement de place ici pour faire ça. Ce serait possible sur les zones rétro portuaires (entre 10 et 15 km autour de Lorient) mais c'est compliqué et nécessiterait du transport exceptionnel. Cela représente un coût logistique important. Par contre, il serait bien placé pour la maintenance.* » (Port de commerce de Lorient).

- **Des interférences au niveau de l'espace portuaire**

Par ailleurs, l'activité d'extraction de granulats marins est très dépendante de **l'espace portuaire**. En effet, l'espace disponible pour décharger le sable transporté depuis le site d'extraction dans le port de rattachement influence la compétitivité de l'entreprise. Il faut un espace de stockage important à terre pour pouvoir répondre aux besoins des clients. Ce besoin d'espace portuaire peut être en concurrence avec les nouveaux besoins pour la construction des parcs éoliens offshore.

Il y a également des **problèmes d'aménagements portuaires** : « *Il y a un problème de carénage sur la ria puisque pour le moment il n'existe pas de zone de carénage aux normes avec récupération des eaux. Le port d'Etel a été agrandi malgré l'opposition de la plupart des usagers. Mais ça a été accepté à condition qu'on y installe une aire de carénage, chose qu'on attend toujours...Cela met en colère les plaisanciers comme les associations de protection de la nature. D'autant plus que le port est géré par la SAGEMOR<sup>166</sup>, or tous ses ports doivent être certifié iso 1401 ! Les plaisanciers étaient contre l'agrandissement du port car ils préfèrent les mouillages organisés gérés par les communes.* » (Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Ria d'Etel) ; « *Les problèmes c'est la saturation de certains ports l'été. Et même s'il y a de la place souvent il n'y a pas les infrastructures adéquates à terre (douches, poubelles...). Il est très fréquent que le port de Belle île lance des appels en été aux plaisanciers pour leur dire de ne pas venir sur l'île parce que le port est saturé. Il y a des bouchons à l'entrée du Golfe le dimanche soir au mois d'août. Tout ça a bien changé, puisqu'à notre époque quand on arrivait dans un port le soir on était sûr d'avoir une place. Aujourd'hui si on n'arrive pas avant 16h on est sûr de ne pas en avoir. Mais la mer est*

---

<sup>166</sup> Société Anonyme de Gestion du Morbihan

*encore un rare espace où on peut encore être tranquille, un espace de « liberté ». Même si la liberté qu'on a connue il y a 40 ans de cela nous semble aujourd'hui beaucoup plus restreinte, cela reste un espace de liberté surtout pour les Parisiens. Moi je ne navigue plus en été parce que c'est trop encombré. Je préfère naviguer en Décembre même s'il fait moins beau pour apprécier d'être seul en mer. » (Union Nationale des Associations de Navigateurs du Morbihan – UNAN56).*

#### 2.2.6. Analyse plus générale : deux idées forces identifiées

- **Une activité à part : la défense**

De façon plus générale, l'analyse de la grille de compatibilité souligne les très fortes contraintes imposées par les activités militaires : *« Le préfet a dit non mais ce qui est bizarre c'est qu'en 2000 Lafarge avait eu par l'ancien préfet l'autorisation de prospection exclusive. L'Etat autorise une prospection mais après il dit non par ce qu'il y a des munitions. »* (Société Lafarge). L'activité militaire a également favorisé l'abandon du projet d'éoliennes offshore au large de Groix. Tous les acteurs n'ont donc bien sûr pas le même poids, contrairement à ce qui est mis en avant par l'Etat dans le cadre des processus de concertation et de gouvernance.

L'activité militaire est hors concertation. C'est d'autant plus clair dans le cas de la planification de l'éolien offshore mené par l'Etat puisque dès le départ il est posé que l'activité militaire est prioritaire par rapport au développement de l'éolien. Ce n'est pas discutable pendant la concertation. Pourtant, les développeurs d'éoliennes offshore rencontrés ont étudiés plus finement l'espace réellement utilisé pour les exercices militaires dans cette zone, et ont démontré que la site potentiel pour l'éolien offshore au large de Lorient n'aurait pas été situé dans une zone réellement utilisé par les militaires. Mais le projet de faire, de cet espace militaire, une zone d'entraînement militaire européenne ne permet pas de réduire le périmètre de cette zone d'entraînement. Cette décision n'est pas discutable.

- **Des revendications fortes de la part des élus**

Un deuxième point notable qui ressort de l'analyse des compatibilités est la forte volonté exprimée par les élus pour que leur parole soit davantage prise en compte dans la planification de l'espace maritime. Les élus des communes du bassin maritime de Lorient étaient par exemple favorables au projet d'implantation d'éoliennes offshore au large de Groix et ils estiment que leur avis doit être considéré même si la planification des éoliennes offshore doit se faire à l'échelle nationale ou régionale : *« L'éolien en mer dépasse l'enjeu d'une commune. Il y a eu l'appel à projet de l'Etat pour des fermes éoliennes plantées. Un prix de rachat unique a été proposé quelque soit le site avec obligation de produire au moins 300mw. On ne prend donc pas compte des caractéristiques locales des sites alors qu'en Bretagne on ne pourra pas produire plus de 200mw par site. Du coup, ça exclut la Bretagne*

alors qu'elle a un potentiel très intéressant et qu'elle a besoin de cette énergie pour son indépendance énergétique. Pourquoi ce choix : ce sont les lobbies des Mines qui tiennent le marché du nucléaire et qui font tout pour rendre ce système de production d'énergie le moins rentable possible. Les communes pourraient avoir une compétence dans ce domaine en participant financièrement à la mise en place de la ferme offshore. En finançant par exemple la construction d'une éolienne pour la population locale. La taxe de co-visibilité que les communes pourraient recevoir permettrait de financer en retour une partie de cette ferme. Si on parle de l'éolien ce n'est de toute façon pas à l'échelle du bassin maritime de Lorient qu'il faut voir ça, mais à celle de la région. Après les élus peuvent donner leur point de vue et proposer une vision commune. Ils peuvent proposer leurs volontés, leurs ambitions pour le territoire maritime. » (Elus). L'abandon de la zone au large de Lorient à cause de l'activité militaire a beaucoup déçu les élus et les acteurs locaux qui étaient favorables. L'éolien représente pour eux une activité de diversification, créatrice d'emplois, qui donne une certaine image du territoire, nouvelles technologies (Elus). Si les élus soutiennent le développement de l'éolien comme une activité économique dynamique pour leur territoire ce n'est pas au détriment de la pêche : « je suis favorable aux éoliennes, mais plus pour les flottantes car les fixes gêneront les activités de pêche professionnelle, une des seules économies productivistes de Gâvres. » ; « L'éolien doit être compatible avec la pêche côtière : soit sous forme de réserves de pêche, soit zone ouverte aux filayeurs et casayeurs. » (Elus). L'importance économique de l'activité d'extraction de granulats marins ainsi que de l'éolien offshore a régulièrement été soulignée par les élus locaux, signe d'enjeux particulièrement forts à soutenir.

### 2.3. Les freins à la PSM d'après les entretiens

A partir de l'analyse de la grille de compatibilité, on peut retenir plusieurs freins à la PSM qui transparaissent dans le discours des acteurs interviewés.

#### 2.3.1. La mauvaise image des autres

Beaucoup de conflits et de tensions sont fondés sur des perceptions négatives des autres activités. Par exemple, les pratiquants de pêche récréative embarquée ont une **mauvaise image** de l'activité d'extraction de granulats marins : « Nous ne sommes pas favorable à l'activité d'extraction de granulats. On souhaite la protection des frayères. On est plus écologiste qu'on ne le croit même si on n'est pas tous allé manifester contre le projet Lafarge. Mais certain de nos membres font partie de l'association Peuple des dunes. » (Association des Pêcheurs Plaisanciers de la Région Lorientaise – APPRL).

De la même façon, l'extraction est **mal perçue** par les plaisanciers. Ainsi, par exemple, les plaisanciers se sont mobilisés contre le projet d'extraction de Lafarge au large des dunes d'Erdeven et de Gâvres. Ce ne sont pas des conflits liés au partage de l'espace marin, mais des **conflits liés à la perception négative** de l'activité d'extraction par les plaisanciers qui s'opposent au développement de l'activité. L'image négative des extractions

a été renforcée par la diffusion de chiffres très différents, quant aux volumes de sédiments que l'entreprise Lafarge projetait d'extraire et à la durée de la concession, a favorisé des confusions. La société Lafarge a cherché à minimiser le projet en relativisant par rapport à ce qui se fait ailleurs : « *Lorient reçoit 700 milles tonnes de granulats marins par an et on prévoit 1 million de tonnes par an en 2014. Brest c'est 250 – 300 milles tonnes par an et 500 milles tonnes par an en 2012. Ce sable ne viendrait pas de Lorient. Donc ce qui pourrait être exploité au large de Lorient aurait satisfait très peu des besoins de Lorient, c'est un tout petit gisement. Le PER de Lorient était un gisement exploitable et il le sera forcément un jour mais il faut laisser s'écouler au moins 10 ans avant. C'est le seul gisement exploitable en Bretagne.* ». D'un autre côté, les acteurs avançaient des chiffres différents, souvent supérieurs, ce qui a contribué à semer le doute et à durcir le conflit.

D'autres activités ont également entre elles des représentations plus ou moins négatives. D'après les animateurs des centres nautiques les plaisanciers sont beaucoup moins respectueux de l'environnement marin contrairement aux autres sports nautiques comme le kayak de mer : « *Pour la voile (plaisance), on ne peut pas dire qu'ils soient très bons en écologie. Ils ne se posent jamais la question de savoir s'ils sont sur un milieu naturel pour pratiquer leur loisir. Pour le kayak c'est différent ils sont beaucoup plus sensibles à l'environnement. Le kayak ne pose pas de risque de dérangement de l'avifaune parce qu'ils ne vont pas au fond de la petite mer de Gâvres. Le plongeur se pose en spectateur mais ce n'est pas une réelle compréhension. Il ne se questionne pas sur sa pratique et n'est pas très soucieux de l'environnement, c'est un spectacle.* » (Centre nautique des Kerguelen). Cependant les plaisanciers rencontrés se considèrent de plus en plus respectueux de l'environnement marin : « *Il y a toujours des questions par rapport au recyclage des eaux usées, eaux noires des bateaux de plaisance. Mais les plaisanciers sont très respectueux de l'environnement, ils n'ont pas envie de vivre sur une poubelle. Mais il y a toujours des gens qui transgressent les règles. Cependant il y en a de moins en moins. Il y a de moins en moins de poubelles jetées à la mer. Les pollutions dues à la plaisance représentent 0,5 à 1,5% de la pollution totale. Les plus polluants ce sont les transports de passagers. Quelque soit le type de ferry ils n'ont jamais une capacité de stockage des eaux usées suffisante pour toute la traversée et donc ils reversent en mer.* » (Union Nationale des Associations de Navigateurs du Morbihan – UNAN56). Dans le cadre du SMVM du golfe du Morbihan, les plaisanciers se plaignent surtout des écologistes : « *Le seul problème qui se pose dans le cadre du SMVM c'est avec les écologistes purs et durs.* » (Union Nationale des Associations de Navigateurs du Morbihan – UNAN56).

La mauvaise image que les acteurs se font les uns des autres est surtout liée à leur peur des autres.

### 2.3.2. La craintes vis-à-vis des autres activités

La peur, la crainte est aussi un facteur important dans le déclenchement de conflits par réflexe de protection. Les activités ont des *a priori* les unes sur les autres.



Des **craintes** quant à la dégradation de la qualité des eaux côtières du fait des extractions de granulats marins plus au large favorisent l'opposition des professionnels qui pratiquent les cultures marines sur estran (conchyliculture). La qualité de l'eau est un facteur crucial pour cette activité : *« Il y a beaucoup d'activités qui ont un impact, surtout dans la rade de Lorient. Il reste peu d'espaces naturels dans cette zone. Il y a beaucoup de sources de pollution : rivières, stations d'épuration, c'est la ville aux cinq ports. Mais il y a des problèmes d'invasion d'huîtres et de recul des algues brunes (fucales). Il y a aussi des problèmes d'algues vertes en train de se développer. Un suivi a d'ailleurs été réalisé. Il y a beaucoup de problèmes de pollutions dans la rade : nitrates, algues toxiques (la pêche à pied est interdite) avec Alexandrium (plancton toxique et l'Ifremer pense que c'est lié à la qualité de l'eau). Cela pose aussi problème pour la conchyliculture. »* (Bretagne Vivante – SEPNB).

De même, les pêcheurs à pied professionnels ou récréatifs sont inquiets de l'impact des rejets de dragage sur leurs activités : *« il y a, à Groix, des problèmes de qualité des eaux par rapport à la production mytilicole et cela a un impact sur la pêche »* (Elus) ; *« Le clapage au large de Groix augmente les matières en suspension et donc la turbidité, diminue l'oxygène dissous et donc la production primaire. Les jeunes bars ne viennent plus frayer, les algues sur l'estran ont disparues »* (Conchyliculteur).

Certains élus **craignent** que le clapage des rejets de dragage n'ait un impact sur le littoral de leurs communes et notamment sur la qualité des eaux de baignade.

Cette activité **inquiète** également les plongeurs : *« Le projet Lafarge aussi nous a inquiété. Ils voulaient prélever du sable au large de Gâvres sur 25 ans, avec un rendement de 5 millions de tonnes par an. Or c'est une zone de nurseries pour la sole. »* (Comité interrégional Bretagne – Pays de la Loire de la Fédération Française d'Etudes et de Sports Sous-Marins - FFESSM).

Les relations entre gestionnaires d'espaces naturels marins protégées et les acteurs de la pêche professionnelle sont souvent tendues du fait que les professionnels ont **peur** de voir leur activité, déjà fragilisée économiquement, restreinte ou interdite dans l'espace protégé : *« Natura 2000 aussi vient compliquer les choses. On est d'accord sur le principe mais la forme reste à discuter. Il y a eu une polémique autour de la fermeture d'une zone dans la grande vasière de langoustine. L'AAMP a fait une fiche OSPAR mais ce n'était que du flan. Ils cherchent à faire du chiffre en proposant pleins d'AMP. Le gél de l'empreinte écologique c'est une bonne idée : protéger les zones vierges. Bien sûr, là où un écosystème est identifié comme menacé il faut le protéger. Mais si on protège ça doit être très clair : quoi, pourquoi, sur des bases scientifiques transparentes. Il doit y avoir un suivi et une évaluation. En mer aujourd'hui ce qui est fait en terme d'évaluation est très insuffisant. D'où la méfiance des pêcheurs. Il faut évaluer l'impact des mesures de gestion qui sont prises. Par exemple pour les filets maillant, aucun test sur la mortalité n'a été fait. Pourquoi on ferme cette zone, quel périmètre, quelle gestion, quelle évaluation... ? La question du contrôle et de la surveillance de ces zones est aussi importante. Dans un cantonnement de pêche on ne fait jamais des études à l'intérieur pour voir l'évolution des stocks. En plus, souvent, ça engendre une intensification de la pêche autour du cantonnement et une prédation plus importante d'oiseaux ou de mammifères. Au Grenelle de la mer il y a eu une proposition d'un % de*

zones à protéger en mer. Or on en sait rien s'il faut protéger 17, 25 ou 30%. Il faut faire une étude plus poussée. Les pêcheurs sont d'accord pour respecter les règles à conditions que tout le monde la respecte. » (Scapêche).

Les représentants de pêcheurs professionnels relativisent leurs pratiques en montrant qu'il y a pire ailleurs : « On critique nos pêcheurs mais la pêche minotière pour nourrir le poisson d'élevage industriel comme ça a été développé au Chili ou au Pérou c'est une vraie catastrophe écologique. » (Comité Local des Pêches et des Elevages Marins Lorient – Etel).

Mais, les associations de protection de l'environnement ne comprennent pas pourquoi les associations de soutien aux professionnels de la pêche cherchent avant tout à protéger le pêcheur avant la ressource : « pourquoi défendre à tout prix le pêcheur alors que s'il n'y a plus de ressources il sera voué à disparaître ? Il serait mieux de préserver la ressource pour que la pêche puisse avoir un véritable avenir. Crainte que la pêche artisanale ne disparaisse au profit de la pêche industrielle. Ils prônent la gestion des ressources par les pêcheurs eux-mêmes, mais est-ce que cela peut réellement fonctionner ? Est-ce qu'on peut leur faire confiance ? Les pêcheurs sont souvent en mer et ne sont donc pas habitués à communiquer sur leur métier à terre. C'est un domaine assez fermé, difficile d'accès. » (Bretagne Vivante - SEPNEB). Il y a là une représentation qui semble opposer ceux qui sont en mer (pêcheurs) et qui seraient fermés, et ceux qui sont à terre (protecteurs de la nature) qui seraient ouverts et communicatifs. Les acteurs de la protection du milieu marin manquent de confiance dans les pêcheurs pour protéger et gérer les ressources.

On retrouve des problématiques proches pour la pêche récréative embarquée : « il n'y a pas encore une conscience de l'impact cumulé. Par exemple pour la pêche récréative il manque des données quantitatives pour mieux comprendre le poids des activités sur le milieu (exemple : nombre de tonnes pêché par les pêcheurs amateurs par rapport à la pêche professionnelle). » (Gestionnaires d'espaces naturels protégés à Cap l'Orient agglomération).

La plupart des activités maritimes peuvent avoir lieu dans les espaces naturels marins protégés mais le développement de l'évaluation d'incidence, **inquiète** que ce soit pour les manifestations en mer comme pour la pêche.

Les difficultés de cohabitation proviennent aussi du manque de confiance entre les acteurs.

### 2.3.3. Le manque de confiance réciproque entre certaines activités

Il y a clairement un **manque de confiance** de la part des professionnels de la pêche vis-à-vis des scientifiques et des gestionnaires d'espaces naturels marins protégés. Ils souhaitent qu'on reconnaisse leurs connaissances du terrain et du milieu marin : « Qui mieux que les professionnels savent ce qu'il faut faire en mer pour préserver la ressource. Moi-même qui ne vais plus en mer depuis 2 ans, je ne suis plus en phase avec la réalité du terrain. Alors ceux qui n'ont jamais été ? Il faut aller en mer. » (Comité Local des Pêches et des Elevages Marins Lorient – Etel). Ils opposent les « bureaucrates », « qui ont une vision

de terrien » (Gestionnaires d'espaces naturels protégés à Cap l'Orient agglomération), aux gens de mer. Il faut que les scientifiques et gestionnaires justifient leurs choix. Il semble en plus que la façon dont les sites Natura 2000 en mer ont été définis tend à **décrédibiliser** les acteurs de la protection des espaces naturels : « *Ce qui est dommage sur Groix c'est que les limites de la zone en mer ont été définies en fonction des zones de l'armée et d'extraction. Or il y a par exemple un champ de laminaire coupé en deux. Ça ne veut rien dire et en plus ça aurait été l'occasion dans le cadre de Natura 2000 d'en savoir plus sur cet habitat.* » (Gestionnaires d'espaces naturels protégés à Cap l'Orient agglomération). Cela apporte des arguments pour les détracteurs de Natura 2000 en mer et fragilise son application. Pourtant, certains élus souhaitent un périmètre Natura 2000 plus large : « *le périmètre Natura 2000 autour de Groix ne va pas jusqu'à la côte. On souhaitait que ce soit une grande zone protégée entre Trévignon et Groix – Quiberon.* » ; « *Le problème c'est que les décisions sont souvent plus politiques et démagogiques que scientifiques.* » (Élus). La carte ci-dessous illustre cette curiosité du zonage de Natura 2000 en mer (Figure n°83).

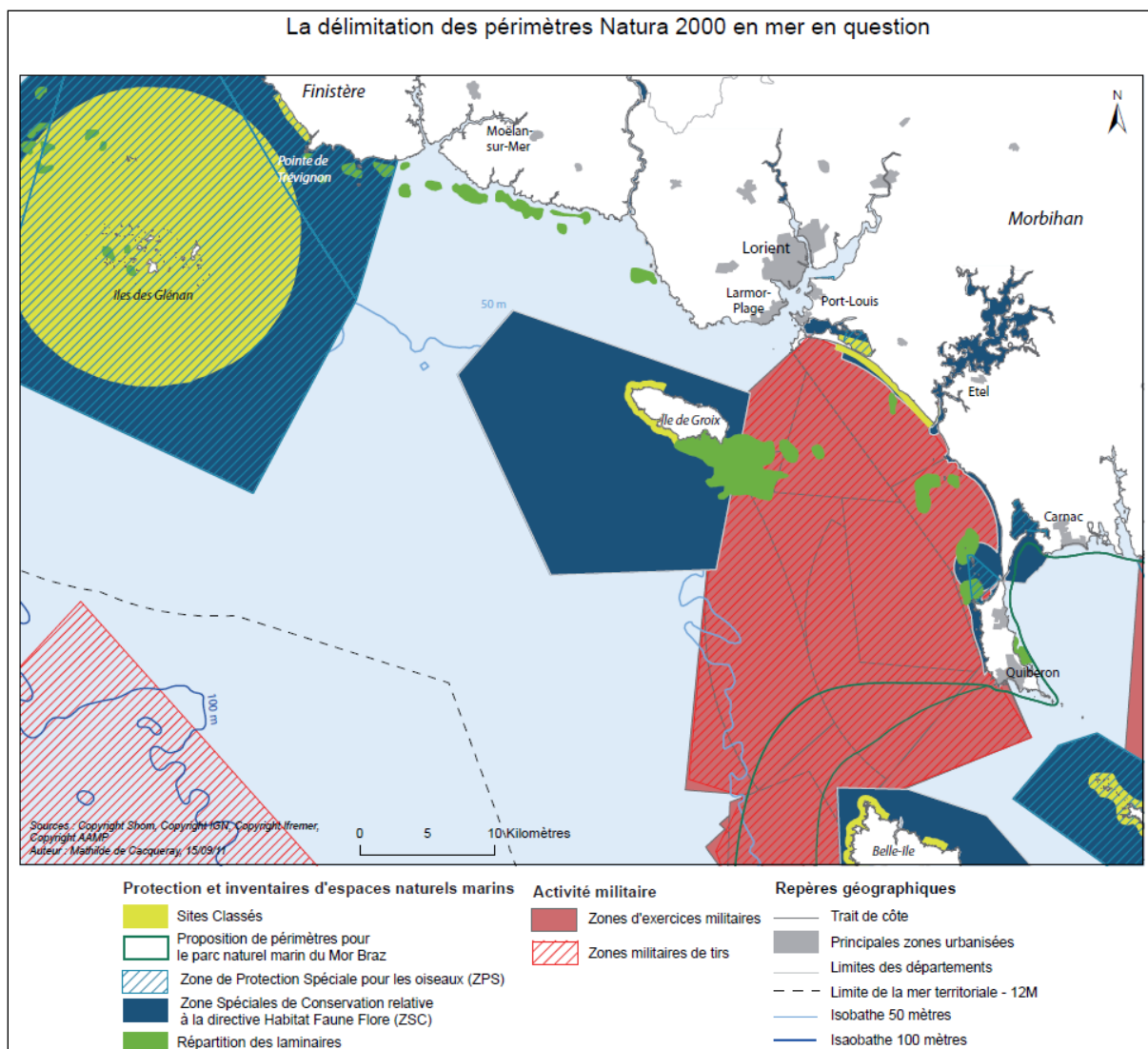


Figure 83 : Une délimitation des périmètres Natura 2000 en mer qui pose question à l'échelle micro.

### 2.3.4. Des échelles de planification difficiles à définir pour impliquer tous les acteurs

Les entretiens menés à l'échelle micro ont permis de se rendre compte également de la difficulté de construire une vision partagée de l'espace maritime. Le premier enjeu d'une telle démarche est de **réussir à aller au-delà du territoire vécu de chaque acteur pour partager une vision commune plus large**. Cela implique de **faire changer d'échelle aux acteurs**. Pendant les entretiens menés à l'échelle micro, plusieurs acteurs interviewés m'ont fourni leurs propres cartes. Si on regarde les échelles de représentation spatiale des différents acteurs rencontrés dans le cadre de ces entretiens, on se rend compte de la difficulté de l'exercice. Ces quelques exemples issus des entretiens montrent la diversité des représentations spatiales des acteurs par rapport à l'espace maritime et à leur activité. Par exemple, pour les développeurs d'éolien offshore plusieurs échelles de représentation sont utilisées allant, d'une échelle macro (façade, littoral français), comme l'illustre la carte ci-après collectée lors des entretiens (*Figure n°84*), à une échelle micro (identification précise du site d'implantation, analyse très fine du vent) illustrée par la carte suivante (*Figure n°85*).

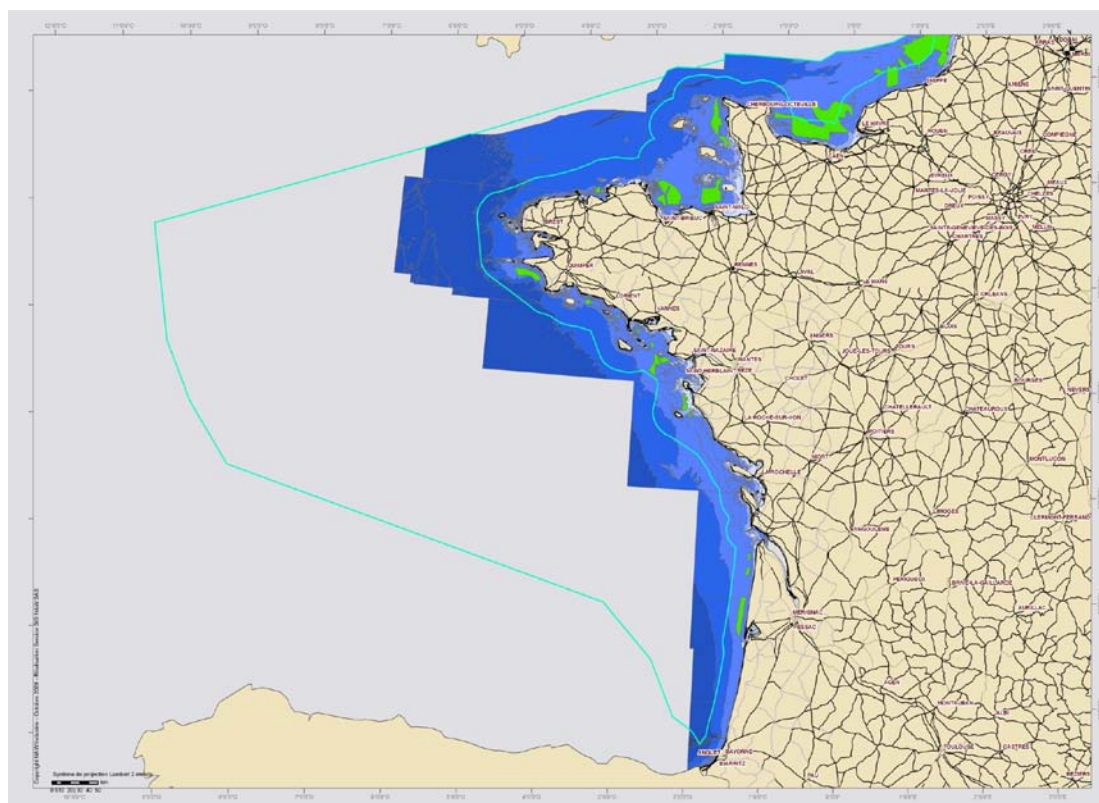


Figure 84 : Carte des zones potentielles de développement de l'éolien offshore fixe (Nass & Wind, 2010)

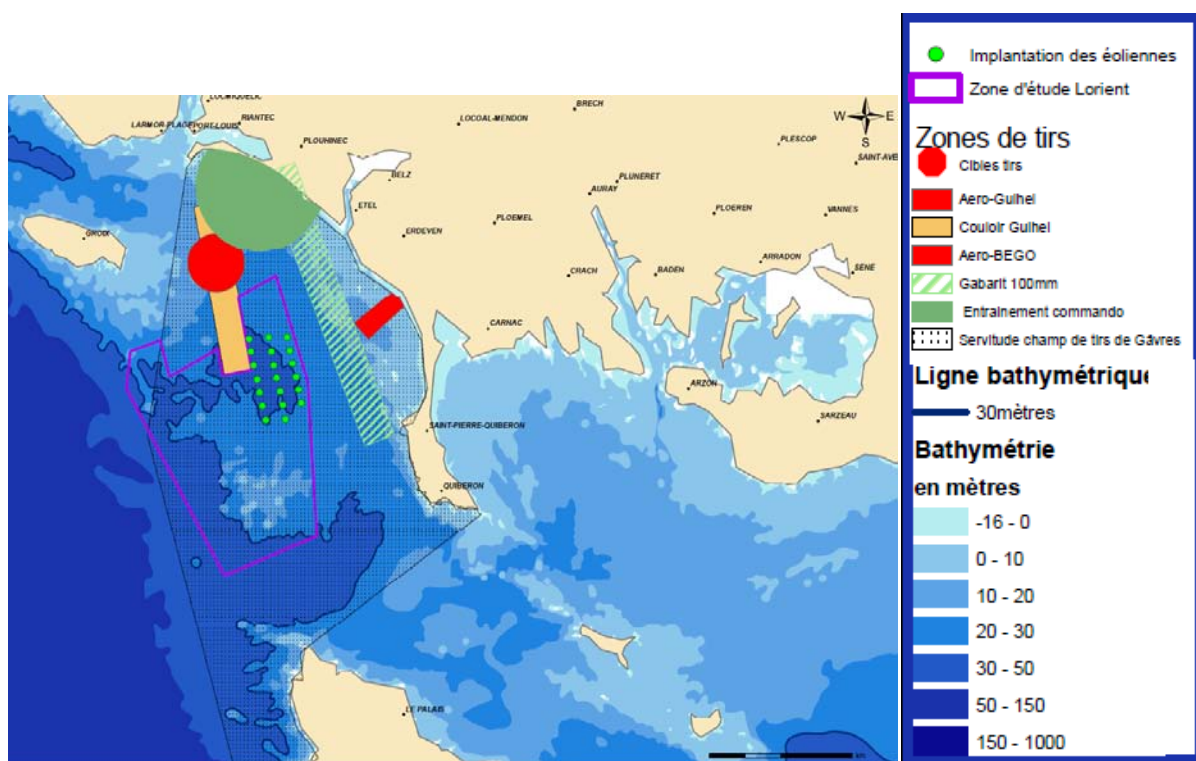


Figure 85 : Etude des contraintes militaires pour l'implantation du projet d'éoliennes offshore posées au large de Lorient (Nass & wind, 2010)

L'activité d'extraction de granulats marins possède également plusieurs échelles de représentation de son activité à la fois à l'échelle de la façade, et à l'échelle des concessions d'extraction. L'activité de transport de marchandises possède aussi des échelles de représentation spatiales emboîtées allant des routes maritimes internationales, aux routes de transport terrestres (inter land du port), jusqu'à des échelles très fines à l'intérieur du port pour la localisation des différents espaces portuaires de déchargement.

En revanche, d'autres activités possèdent des échelles de représentation spatiales de l'espace maritime uniques, beaucoup plus fines. C'est le cas par exemple de l'activité de transport de passagers vers les îles, comme le montre la carte ci-dessous (Figures n°86), ou encore de l'activité de plongée sous-marine et de loisirs nautiques. Dans ce cas, la difficulté est alors plus grande pour raisonner et se projeter dans un espace plus large, intégré.



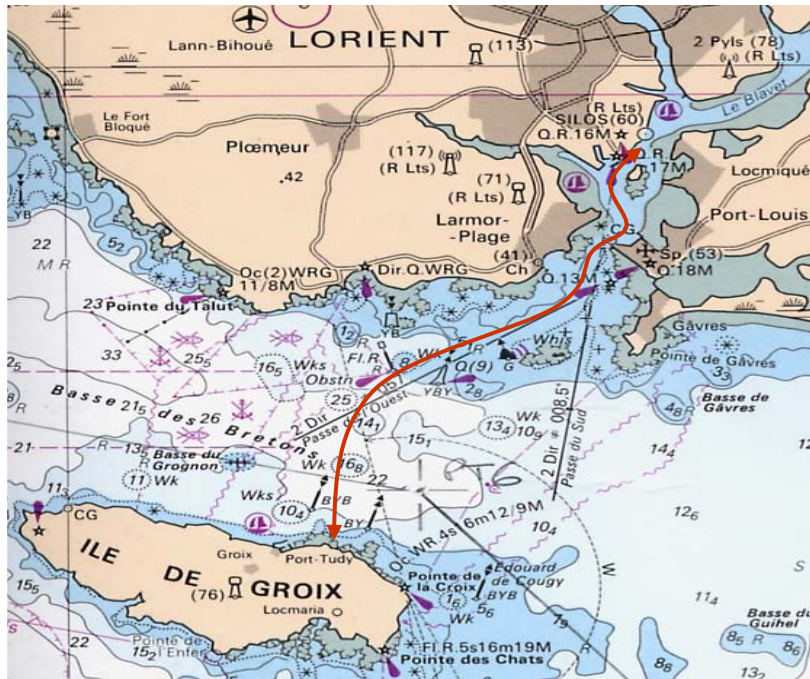


Figure 86 : Localisation des routes de transport de passagers vers les îles de la compagnie Océane (Compagnie Océane, 2010)

Cette diversité des échelles de raisonnement complique la construction de visions partagées pour la gestion de l'espace maritime. Or, le choix d'une échelle de représentation spatiale est un préalable pour commencer à imaginer des scénarios et pour construire une vision partagée. Par exemple, le centre nautique des Kerguelen à Lorient ne se sent déjà pas concerné par l'élaboration du volet maritime du SCOT parce que l'échelle (pointe de Trévignon – presqu'île de Quiberon) est déjà trop large par rapport à leurs problématiques. Ils n'ont pas envie d'aller à des réunions pour écouter des problématiques qui ne les concernent pas : « *par rapport au volet mer du SCOT et à la gestion des activités ce n'est pas dans nos interrogations quotidiennes. Il y a avant tout un problème d'échelles. Nous on est à une échelle très locale alors que le volet mer du SCOT l'est moins. Pour qu'on se sente impliqué il faut trouver l'enjeu commun entre les acteurs* » (Centre nautique des Kerguelen). On peut s'interroger dans ce cas sur la manière dont les conseils maritimes de façades, proposés dans le cadre de la stratégie maritime française par l'Etat, seront constitués pour que l'ensemble des acteurs représentés dans cette instance se sentent concernés par cette échelle de gestion. Une interrogation d'ailleurs soulignée dans les premiers entretiens menés à l'échelle régionale par les représentants des collectivités territoriales notamment en Bretagne qui remettent en question le développement de structures de concertation ex nihilo à des échelles trop larges pour que les acteurs se sentent impliqués. La difficulté consiste alors à trouver des moyens d'accroche pour qu'ils se sentent concernés et se mobilisent.

### 2.3.5. Le non respect de la réglementation existante source de tensions

D'autres conflits sont liés au **non respect des autres, au non respect des réglementations existantes**. Par exemple, les plongeurs se plaignent du comportement des pêcheurs qui ne respectent pas toujours les distances de sécurité et viennent parfois chaluter trop près des épaves : *« Les pêcheurs parfois viennent également draguer proche des épaves et parfois trop près alors qu'il y a des plongeurs. C'est plus des problèmes avec les anciens pêcheurs. Mais avec les pêcheurs c'est possible de discuter et de créer du lien par ce qu'on se voit toute l'année. Avec les plaisanciers c'est plus difficile par ce qu'ils ne sont là que l'été. Les pêcheurs râlent mais la mer est encore assez grande. Parfois ils se rendent compte que les plongeurs peuvent être utiles pour récupérer des casiers ou des ancres perdues. Une fois, on voulait aller plonger depuis une plage où il y avait des pêcheurs à la ligne et on leur a demandé si ça ne les dérangeait pas qu'on passe à côté. Ils ont répondu que non mais qu'ils pourraient leur dire s'il y avait du poisson. Mais parfois les pêcheurs à la ligne lancent leur hameçon sur les bulles des plongeurs. Dans tous les cas cela reste des incidents mineurs et on essaie toujours de discuter. »* (Comité interrégional Bretagne – Pays de la Loire de la Fédération Française d'Etudes et de Sports Sous-Marins - FFESSM) ; *« C'est en plongée qu'il y a le plus d'altercations possibles avec les pêcheurs et d'autres pratiquants. Pour les pêcheurs nous ne faisons qu'une activité de loisir alors qu'eux ils travaillent et donc ils n'hésitent pas à passer sur les plongeurs. Une altercation par an. On manque de reconnaissance des uns et des autres. Les pêcheurs ne reconnaissent pas que c'est aussi un métier. »* (Centre nautique des Kerguelen).

Certains pêcheurs se plaignent à l'inverse du non respect de leur travail par les plongeurs *« Il y a aussi des problèmes entre les plongeurs et les caseyeurs. Les plongeurs repèrent là où les pêcheurs à casier mettent leurs casiers et vont ensuite chercher ce qu'il y a dedans (anecdote très connue de la montre d'un plongeur retrouvé dans le casier d'un pêcheur). »* (Groupement des Pêcheurs Artisans Lorientais – GPAL).

Des tensions existent notamment par rapport au respect des règles de navigation que les plaisanciers ne connaissent pas toujours : *« Les principaux conflits auxquels sont confrontés les pêcheurs de la région sont liés aux plaisanciers. Les pêcheurs professionnels sont suivis par les plaisanciers pour espionner leurs zones de pêche. Il y a aussi des problèmes par rapport à la navigation du fait que certains plaisanciers ne savent pas naviguer et les pêcheurs doivent faire attention à eux. »* (Collectif Pêche & Développement) ; *« Les plaisanciers devraient juste mieux équiper leurs bateaux avec des feux visibles et mieux connaître les règles de navigation. »* (Patron pêcheur lorientais) ; *« Les plaisanciers d'aujourd'hui ne sont pas les marins d'hier. Avant on était voileux. Aujourd'hui tout le monde peut acheter un bateau même si on ne connaît pas la mer ni les règles de navigation. C'est pourtant la même chose que de faire du ski hors piste. »* (Elus).

Les cultures marines sur estran sont confrontées à des problèmes de cohabitation avec les pêcheurs à pied professionnels et de loisirs qui ne respectent pas la réglementation : *« Il y a des conflits entre la culture des coques et la pêche à pied de loisir ou professionnels qui viennent se servir sur l'exploitation de coques. Les pêcheurs à pied de loisir se plaignent que les concessions ne soient pas balisées. Mais ils en profitent aussi*

*pour pêcher dans la zone de concessions en disant qu'ils ne savaient pas.»* (Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Ria d'Étel).

Les conflits sont liés au non respect des codes de sécurité. La cohabitation entre plongeurs et plaisanciers est parfois plus difficile qu'avec les pêcheurs : *« si on est en mer sur une épave éloignée on peut avoir des problèmes avec les plaisanciers, les voileux. Les régates passent sur les plongeurs sans problème à raz des échelles des bateaux de plongée sans faire attention alors qu'il y a une règle qui stipule qu'ils doivent s'éloigner des bateaux de plongée. Le pavillon Alpha (bleu, blanc) indique que le bateau a une capacité de manœuvre restreinte du fait d'une activité de plongée. Ce drapeau impose aux autres navires une vitesse réduite et de ne pas approcher à moins de 100 mètres le pavillon. La couleur peu visible de ce pavillon pousse parfois à ajouter un pavillon rouge de la croix de Saint André (rouge et blanc en croix). Les plongeurs en général ne s'éloignent jamais à plus de 50m de l'ancre. Chaque plongeur doit aussi avoir une bouée avec un drapeau. Il y a aussi des problèmes avec les jetski dès qu'ils quittent la bande des 300 mètres cela devient comme des bateaux. Sous l'eau on ne voit rien venir et on n'entend rien arriver. »* (Comité interrégional Bretagne – Pays de la Loire de la Fédération Française d'Études et de Sports Sous-Marins - FFESSM).

Des conflits peuvent apparaître entre les plaisanciers (voile ou moteur), les navettes de passagers vers les îles et les pratiquants de voile légère pour des questions de priorité et de respect : *« En voile on a un peu de problèmes avec la navette pour Groix. Mais il y a un code de la mer : les bateaux à voile ont priorité sur les bateaux à moteur et les bateaux à moteurs très gros sont prioritaires sur les optimistes. »* (Centre nautique des Kerguelen). C'est ce que montre la carte ci-après (Figure n°87).



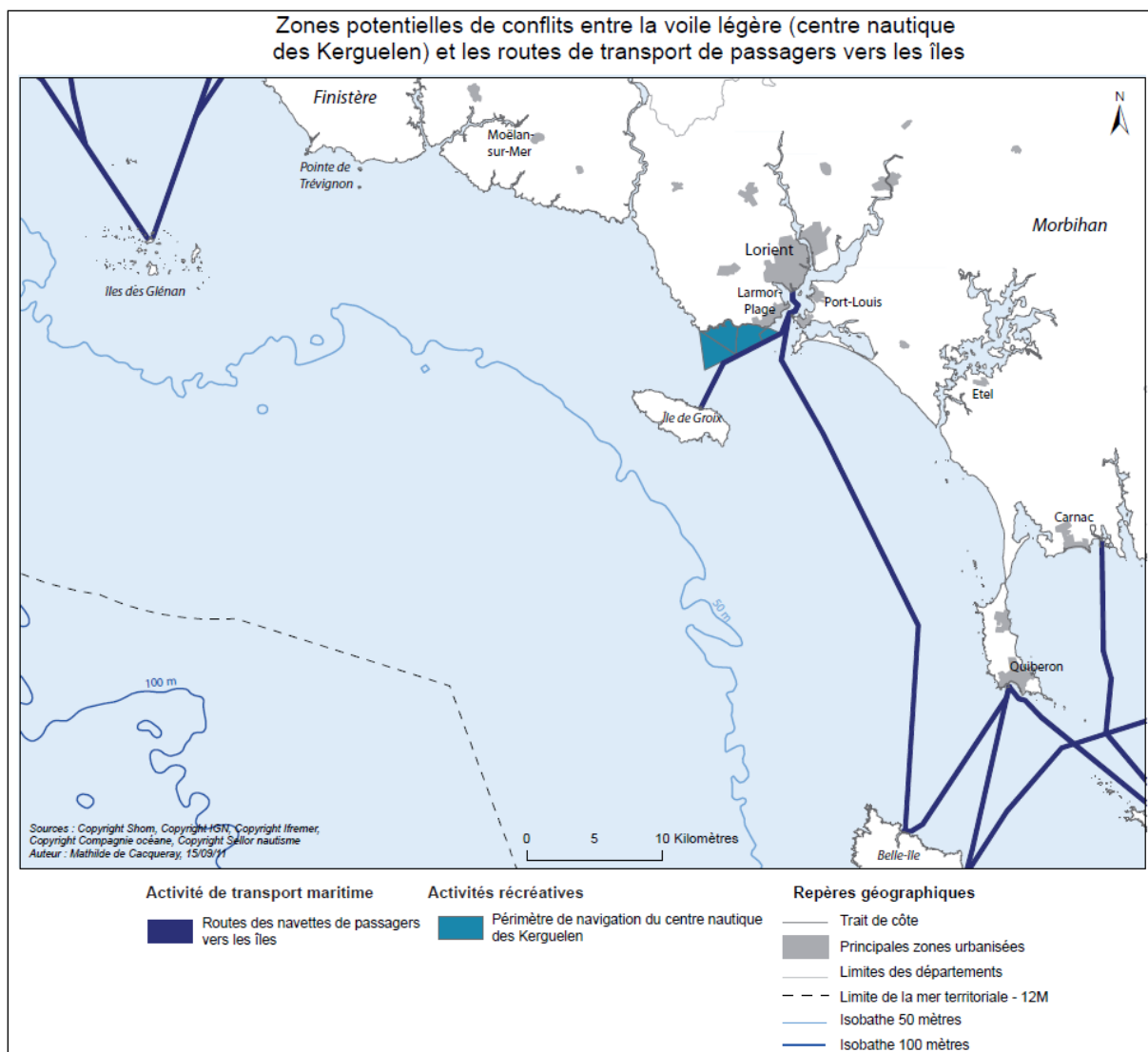


Figure 87 : Interaction entre les routes de transport de passagers vers les îles et le périmètre de navigation du centre nautique de Kerguelen

Les plaisanciers rencontrés constatent également le même problème : « *Nous n'avons pas de problèmes avec le transport que ce soit de commerce ou de passagers, ni les écoles de voiles. C'est juste une question de respect des règles de navigation.* » (Association des Pêcheurs Plaisanciers de la Région Lorientaise – APPRL). Les représentants des navettes de passagers vers les îles considèrent faire au mieux pour éviter de déranger les autres usagers : « *Il y a une commission d'horaire au sein de la compagnie avec des membres de la capitainerie pour que les horaires ne posent pas de problèmes aux autres usagers du port.* » (Compagnie Océane).

La plaisance est aussi dérangée par les pratiquants de Jetski : « *Le problème du jetski dans le golfe du Morbihan dépend d'une question de vitesse. S'ils respectaient la vitesse dans le golfe qui est de 5 nœuds dans les chenaux et de 10 nœuds dans le reste du golfe il n'y aurait pas de problème parce que à ces vitesses là ils ne font pas trop de bruit et ne gênent personne. Mais comme il y a des gens qui ne respectent pas les limites de vitesse sur les routes, il y a toujours de gens en jetski qui ne respectent pas ces règles et c'est là qu'il y a des conflits.* » (Union Nationale des Associations de Navigateurs du Morbihan –

UNAN56) ; « *Il y a chaque année une demande d'autorisation pour une course de jetski. Or il est interdit d'aller à plus de 5 nœuds dans la bande des 300 mètres. Donc comment autoriser une course si c'est interdit d'aller à plus de 5 nœuds ? ça règle normalement le problème tout de suite.* » (Gestionnaires d'espaces naturels protégés à Cap l'Orient agglomération). Il y a également des problèmes de cohabitation entre les représentants de plongeurs interrogés et les pratiquants de JetSki qui ne respectent pas les distances de sécurité alors que c'est très dangereux pour les plongeurs qui ne peuvent pas les entendre sous l'eau.

Des problèmes apparaissent suite au non respect des vitesses autorisées : « *La voile a des problèmes de cohabitation avec le kitesurf par ce que ça va trop vite. Ici à Kerguelen c'est un spot pour la planche à voile et le kitesurf. Le problème c'est que dans les écoles de voile on est assez débutant et le kitesurf ça va trop vite. C'est un gros spot, donc dense en activités. Ça pose problème avec les files des kites surfs qu'on ne voit pas et les risques de collision sont probables. En été le site est saturé.* » (Centre nautique des Kerguelen).

Le non respect des règles crée aussi des tensions entre voile légère et zones de baignade : « *Au niveau d'Etel il y a une zone de tensions. Il y a une base nautique source de conflits en été parce que la baie est interdite à la base nautique l'après-midi et réservée à la baignade. Ils sont donc obligés d'aller au milieu de la ria ce qui est plus dangereux.* » (Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Ria d'Etel)

Il y a également des problèmes de réglementation dans les zones de baignade. Le Surf peut être confronté à des conflits avec les zones de baignade : « *Il y a de gros problèmes avec les baigneurs et les maîtres sauveteurs nageurs. Beaucoup de personnes prennent les moniteurs de surf pour des surveillants de baignade. Gros problème sur la plage du Maeva, où la zone de baignade est délimitée par des bouées. [...]. Les bouées se déplacent de façon non maîtrisée à marée basse et parfois même se détachent. Les baigneurs ont alors du mal à se repérer par rapport à la zone de baignade et par rapport à la plage.* » (West Surf Association).

Face à ces problèmes de respect de la réglementation, l'importance de la **signalisation** (affichage des règles) en mer a été soulignée. La mauvaise signalisation crée souvent des conflits de cohabitation comme dans le golfe du Morbihan ou la ria d'Etel : « *Le principal enjeu de l'UNAN c'est de gérer la cohabitation entre plaisanciers et ostréiculteurs surtout dans le golfe du Morbihan. Il y a besoin en effet de mettre en place une meilleure signalisation, balisage des tables ostréicoles et des aménagements. Ce serait une garantie réciproque pour les ostréiculteurs de ne pas avoir de dégradations des tables et pour les plaisanciers de ne pas venir casser leur bateau. Pour cela il y a un groupe de travail auquel l'UNAN participe dans le cadre du SMVM. Ils travaillent en collaboration avec le comité local des pêches et le syndicat ostréicole régional.* » (Union Nationale des Associations de Navigateurs du Morbihan – UNAN56) ; « *Il y a aussi un problème par rapport à l'entretien des tables. Certaines concessions non utilisées ne sont pas toujours entretenues et du coup elles sont dangereuses pour la navigation.* » (Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Ria d'Etel).

Le balisage pose aussi des difficultés de cohabitation dans certaines zones de cultures marines sur l'estran avec les pratiquants de loisirs nautiques (kayak, voile légère,

motonautisme) : « Il y a une base nautique à Etel et un loueur de bateaux à moteur, un club de kayak à Saint Hélène et 1000 mouillages plaisanciers dans toute la ria, et toutes ces activités de loisirs posent problèmes à l'ostréiculture. Il y a des problèmes de balisage. Le loueur de bateau installe des bidons rouges pour sécuriser la navigation de ses bateaux. L'été dernier un balisage temporaire avait été mis en place en bambou pour éviter les parcs à huître. » (Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Ria d'Etel).

Finalement ce qui ressort de cette grille de compatibilité et des entretiens c'est l'absence de gros problèmes ou blocages, mais une multitude de petits problèmes : « ce ne sont pas des gros conflits mais plus une augmentation des pressions. » (Groupement des Pêcheurs Artisans Lorientais – GPAL) ; « Il n'y a pas de gros conflits, chacun vit de son côté, pas de grosses gênes les uns les autres. » (Services déconcentrés de l'Etat). Mais que « l'augmentation des activités nécessite une organisation alors qu'avant on faisait plus ce qu'on voulait. » (Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Ria d'Etel). Il faut probablement nuancer les conflits identifiés. Il faut aussi relever que les entretiens ont été réalisés bien après l'abandon du projet d'extraction de granulats marins au large des dunes d'Erdeven et après l'abandon du projet d'implantation d'éoliennes offshore au large de Lorient. Les acteurs sont donc moins mobilisés. Les craintes sont retombées, donc le discours a tendance à être rassurant et sans problèmes majeurs.

Au-delà des questions de compatibilité et de conflictualité, les entretiens ont permis d'élaborer une typologie présentée dans la partie suivante. Cette typologie vise à mieux comprendre les logiques d'actions, les réactions face à la PSM. Elle a pour but d'aider à anticiper les méthodes de concertation qui mèneront à une vision partagée de l'espace maritime et de sa gestion.

### **3. Typologie d'acteurs maritimes locaux : des positions variables face à la PSM**

Cette typologie a été élaborée à partir des entretiens menés à l'échelle micro (bassin maritime de Lorient). La position des acteurs du bassin maritime de Lorient vis-à-vis de la PSM est étudiée au travers du projet de volet maritime du SCOT de Lorient qui représente un outil de PSM à l'échelle local en France. Au travers du discours des différents acteurs rencontrés, on peut identifier plusieurs positions types par rapport à la PSM et plus généralement par rapport à la gestion de l'espace maritime. La typologie est construite pour marquer le trait de positions types d'acteurs mais les acteurs interviewés dans le cadre des entretiens peuvent se retrouver dans plusieurs types en même temps. Au total quatre positions types ont été identifiées.

### 3.1. Des acteurs « pas convaincus de l'intérêt »

Ce type de position repose sur des acteurs qui ne sont pas mobilisés, qui n'ont pas le temps, ou qui ne voient pas ce que la PSM peut leur apporter.

Certains acteurs ont **déjà leurs propres réseaux de concertation** et n'ont pas besoin d'autres outils, même s'ils ne sont pas totalement fermés à un processus de PSM. Ils n'en expriment pas le besoin : « *Nous on communique déjà avec beaucoup d'acteurs : élus des îles, associations des îles, ports des îles, conseil général, office de tourisme, affaires maritimes, cross. On a l'esprit ouvert pour participer à des instances de concertation, tout espace de dialogue est intéressant.* » (Compagnie Océane).

Ces acteurs s'interrogent, par exemple, sur l'intérêt d'un nouvel outil de planification (volet mer du SCOT) : « *Ce qu'on se demande c'est qu'est-ce qu'on cherche à faire avec ce volet mer du SCOT ? [...] J'ai entendu parler du volet mer du Scot mais pour le moment je ne vois pas trop qu'est-ce que ça peut nous apporter.* » (Port de commerce de Lorient). Ces acteurs ne semblent **pas avoir compris** ce qu'était cet outil de PSM ni sont but : « *Pourquoi il y a cette volonté de créer un réseau d'acteurs, construire une vision commune, quels sont les besoins, quels sont les objectifs derrière, qu'est-ce qu'on veut faire ? La dynamique entre les acteurs ne pourra venir que lorsqu'on sera capable de trouver des termes fédérateurs, partagé, et très concrets. Par exemple la gestion de la qualité de l'eau c'est très concret. Par contre la PSM cela paraît un peu trop technocratique* » (Conseil Consultatif Régional des pêche - CCR sud).

D'autres acteurs ne se sentent **pas concernés** par l'échelle de ce type de documents de planification qui ne correspond pas à leurs problématiques quotidiennes : « *Nous on est à une échelle très locale alors que le volet mer du Scot l'est moins. Par rapport au volet mer du Scot et à la gestion des activités ce n'est pas dans nos interrogations quotidiennes.* » (Centre nautique de Kerguelen).

De plus, certains se sentent déjà insuffisamment impliqués dans les processus de concertation existants : « *Nous, par exemple, on n'a jamais été convoqué pour parler de Natura 2000 en mer à Groix alors qu'on va y pratiquer notre activité...* » (Centre nautique de Kerguelen), donc ils ne voient pas pourquoi on viendrait leur demander leur avis dans le cadre d'un projet de PSM. Ils n'ont **pas confiance dans la concertation**.

D'autres ne voient pas l'intérêt de développer un projet de PSM parce qu'il n'y a pas de conflits ni d'enjeux particulier en ce moment à régler : « *Tout va bien pour l'instant, il n'y a pas besoin d'un volet mer.* » (Patron pêcheur lorientais). Ils estiment qu'il n'y en a **pas besoin**.

Certains acteurs critiquent les activités maritimes plus traditionnelles qui ne souhaitent pas le changement : « *Les nouvelles activités sont toujours volontaires pour discuter, les anciennes beaucoup moins.* » (Société Lafarge), ils critiquent l'**immobilisme**.

De plus, d'après certains acteurs il existe déjà des systèmes de régulations, il s'agit déjà de les faire appliquer en se donnant les moyens : « *Il y a en tout 8 agents d'unité littoral des affaires maritimes pour 800 km de côte, 130 navires rien qu'à Lorient, 150 pêcheurs à pied professionnels pour Lorient plus la pêche récréative. On voit bien qu'il n'y a pas assez*

*de moyens de surveillance.* » (Comité Local des Pêches Maritimes et des Elevages Marins Lorient – Etel).

Enfin, cette position est aussi révélatrice du **manque de temps** des acteurs pour s'impliquer dans des processus de concertation : « *il n'y a pas de temps pour les réunions.* » (Patron pêcheur lorientais). Certains expriment surtout leurs difficultés à faire face à la multiplication de projets, d'outils et donc de réunions de concertation. Il existe déjà des instances de concertation, des fédérations, des réseaux. Pour eux, le volet mer du Scot représenterait une instance de plus, **un outil supplémentaire, une réunion de plus**. Ainsi, « *Le volet mer doit amener des choses concrètes, il ne faut pas que ce soit ressenti comme une énième chose.* » (Comité Local des Pêches Maritimes et des Elevages Marins Lorient – Etel). En effet, « *Il faut savoir que la superposition des outils signifie aussi multiplication des réunions et que, au bout d'un moment, on ne peut pas être partout. Le nombre de réunions que les pêcheurs vont devoir se coltiner par rapport à ces démarches là est important : Volet mer du Scot, Sage est considérable. La planification en mer est quelque chose de porteur aujourd'hui mais il faut faire attention parce que ça suppose de bosser, de faire des diagnostics, de mettre en place des plans d'actions et les gens ne peuvent pas être partout et qu'il faut que cela débouche quelque part.* » (Services déconcentrés de l'Etat). Si le besoin de dialogue est présent certains reconnaissent que c'est difficile à mettre en place : « *Il y a un manque de dialogue entre les acteurs. Mais c'est difficile pour les pêcheurs de s'impliquer dans des réunions, ils manquent de temps et sont très souvent en mer.* » (Groupement des Pêcheurs Artisans de la Région Lorientaise - GPAL). D'autres perçoivent bien l'intérêt de ce volet mer mais expriment la nécessité de regrouper en un seul comité de pilotage les différents comités concernant Natura 2000 en mer, la création d'un parc naturel marin et le volet mer du Scot, la charte des espaces côtiers breton, afin d'éviter la multiplication de réunions demandeuses de temps et permettre une meilleure coordination de ces outils. Il y a une crainte des acteurs par rapport à une complication du paysage administratif avec la multiplication d'outils et de démarches pour la gestion de l'espace maritime. Cette multiplication de démarches est synonyme pour eux d'une multiplication de réunions qu'ils ne seront pas capables d'assurer avec les moyens actuels. Ils ont peur qu'on mette côte à côte des outils et des démarches sans les mettre en cohérence : « *Par rapport au Scot ce que je souhaite c'est qu'on ne fasse pas 2 comités de pilotage différents pour le volet mer du Scot et pour Natura 2000. Il faut faire attention de ne pas rajouter des réunions ou des couches d'outils sans cohérence avec ceux existants. Il faudrait faire comme dans la baie du Mont Saint Michel. Ou comme pour le Sage Laïta dont Natura 2000 représente le volet biodiversité. Comme rien n'est commencé, ni pour Natura 2000 en mer, ni pour le volet mer du Scot il faudrait commencer ensemble pour être cohérent et ne pas solliciter deux fois les mêmes acteurs.* » (Gestionnaires d'espaces naturels protégés à Cap l'Orient agglomération) ; « *Par rapport à la planification des AMP l'agence doit être un peu débordée par les échéances qu'on lui demande. C'est une bonne idée de faire un parc sur le Mor Braz mais il y a un problème si cela n'inclut pas le golfe du Morbihan. Il y a un problème de millefeuille des outils de protection et de gestion, une accumulations d'outils qui même s'ils ne se superposent pas sont mis côte à côte avec des difficultés de cohérence : SMVM, voler mer du Scot, parc naturels marins...* » (Bretagne Vivante - SEPNEB).

### 3.2. Des acteurs « défiants vis-à-vis de l'Etat »

Une autre catégorie d'acteurs apparaît plutôt **désabusée par la gouvernance** face aux initiatives de gestion et de planification initiées par l'Etat, comme par les collectivités territoriales. Par exemple, le SCOT terrestre de Lorient n'a pas donné de résultats visibles pour les acteurs et ils n'en voient donc pas l'utilité : « *par rapport au SCOT, qui se souci aujourd'hui de ce document à terre ? Aujourd'hui le SCOT à terre on enn' entend plus parler. C'est un outil administratif. C'est juste pour ajouter des réunions, alors qu'on a déjà beaucoup de réseaux, de fédérations.* » (Centre nautique de Kerguelen) ; « *Le problème du Scot de Lorient c'est qu'il a beaucoup été mis en avant comme exemple mais après les élus se sont opposés à ce qu'il y a dedans* » (Services déconcentrés de l'Etat)

Les représentants de la pêche professionnelle estiment avoir depuis longtemps exprimé leur point de vue et leurs contraintes **sans avoir été écoutées**. Aujourd'hui, **ils ne croient plus en la concertation** et ont surtout peur de voir se multiplier les réunions sans que cela ne fasse avancer les choses en leur sens : « *Soit on impose les choses clairement sans discuter et on ne nous prend pas pour des idiots en faisant plein de réunions, soit on fait de vraies réunions de concertation. On en a marre de ne pas être écouté.* » (Comité Local des Pêches Maritimes et des Elevages Marins Lorient - Etel). Certains pêcheurs professionnels expliquent que la profession de pêcheur a besoin de communiquer pour mieux être compris mais qu'ils ne font plus confiance à l'Etat pour jouer son rôle d'arbitre : « *On manque de confiance envers les décideurs. Les décisions devraient être prises en partant du bas ce qui n'est pas le cas. Il y a trop de jeux politiques, les pêcheurs ne se sentent pas écoutés, ils se sentent déconsidérés et mis de côté. Ils ne font plus confiance ni aux scientifiques, ni aux décideurs car leur contribution s'est souvent retournée contre eux, et ils pensent ne pas avoir suffisamment de poids pour être réellement écoutés. Il y a trop de projet et de belles idées qui restent sans suite. Il faut retrouver une image forte à grande échelle, améliorer le système de communication, savoir montrer que les pêcheurs existent* » (Patron pêcheur lorientais). Cette position souligne les limites de la concertation : une démarche qui prend du **temps**, qui doit reposer sur la **confiance**, **l'écoute** et **l'efficacité**, mais aussi sur **l'égalité des acteurs**. Pourtant, on ressent bien ici la **force des jeux de pouvoirs**.

La **méthode de concertation de l'Etat est remise en question**, ne favorisant pas l'implication des acteurs dans une démarche de planification : « *L'Etat consulte mais ne prend pas toujours bien en compte les avis des acteurs à l'échelle locale. [...] Les élus sont déçus parce que leur avis n'est pas pris en compte par l'Etat dans la planification. D'ailleurs les élus ont appris cette planification (planification de l'éolien offshore) par la presse. L'Etat a décidé que la pêche et les activités militaires étaient prioritaires sans consulter les acteurs.* » (Nass & Wind).

Les professionnels de la pêche maritime **n'ont pas l'impression d'être à égalité avec les autres** dans les processus de concertation : « *On nous parle de gouvernance à 5 collègues dans le Grenelle de la mer, ok, mais on ne tient pas compte du poids de chaque acteurs et les lobbies ont plus de poids dans ces débats et sont plus nombreux. J'en ai marre d'être le seul professionnel en face de 15 environnementalistes. Nous on est pour une*

*pêche durable et pas pour un arrêt durable. Il y a besoin d'une vraie concertation, avec une vraie place pour la pêche. Pour le moment la pêche n'est pas reconnue en France, il n'y a même pas de ministre spécifique à la pêche, celui qui parle de la pêche ce n'est que le ministre de l'environnement. Il faut arrêter avec cette concertation où il y a 1 élu, 2 chargées de mission, 15 environnementalistes, et 1 professionnel de la pêche. » (Comité Local des Pêches Maritimes et des Elevages Marins Lorient - Etel). Il existe des **problèmes de représentativités** qui soulignent aussi les limites de la gouvernance de l'Etat.*

*C'est également le point de vue des élus littoraux : « On voudrait aussi être à égalité voir majoritaire dans les groupes de concertation. Pour le moment c'est difficile par ce qu'il y a des lobbies très puissants (wwf, Nicolas Hulot...) qui ont un poids énorme par rapport à nous. Par contre je respect beaucoup FNE (France Nature Environnement) avec qui on peut travailler. Il faut prendre en compte le poids de chaque acteur. Les élus sont par excellence des représentants élus démocratiquement par les citoyens à la différence des lobbies. Dans le Grenelle il y avait 5 collèges. C'est très bien mais il faut respecter le poids de chacun et que les décisions sortent de délibérations collaboratives et non par les lobbies. » (Elus). Cette position souligne les **problèmes de légitimités** des acteurs impliqués dans le processus de concertation.*

***L'Etat apparaît très fort en mer** et cette position fait l'objet de **contestations locales** : « Il y a une volonté de l'Etat de s'afficher pour montrer sa bonne volonté pour créer des AMP par rapport à la communauté européenne. Natura 2000 c'est ok mais les AMP, l'Etat ne consulte même pas les mairies. Nous on souhaite pousser la réflexion pour développer l'éolien offshore. On a fait des études pour voir la capacité du port à accueillir des éoliennes offshore. Il y a différentes entreprises ici impliquées dans la recherche et le développement pour l'éolien. On ne doit pas fermer la porte au développement de démonstrateurs. Mais il s'agit de décisions nationales dans lesquels les collectivités n'ont pas leur voix au chapitre. C'est regrettable et c'est la même chose qu'il s'agisse d'éoliennes, de Natura 2000 en mer, des AMP....On doit chercher comment donner notre avis, avoir plus de compétences. L'Etat se désengage. Il joue le rôle d'Etat régalien mais il ne peut pas assumer sa compétence en tant que maître d'ouvrage sur la façade. Il délègue aux collectivités et aux régions les compétences parce qu'il n'a pas les moyens humains et financiers d'assurer cette compétence. » (Elus). Prérogative traditionnelle de l'Etat, la question de la **répartition des compétences en mer** fait débat. Les communes **revendiquent des compétences en mer**, plus de responsabilités et donc une gestion plus responsable des enjeux de l'espace maritime « Pour le moment la commune n'a aucune compétence en mer. Il faudrait que chaque territoire ait ses responsabilités en mer pour que le lien terre mer soit plus fort et géré de façon plus responsable dans certaines problématiques comme la qualité de l'eau. » (Elus).*

*D'un autre côté, ces acteurs sont désabusés face à la position de **l'Etat qui ne joue plus son rôle d'arbitre** pour mener à terme une PSM. Ils s'opposent à un Etat autoritaire : « La planification est nécessaire, il faut de la concertation et non de la consultation. Il faut de vrais experts (différents de lobbies environnementalistes), un Etat bien présent (pas démissionnaire et qui partage nos espoirs), des professionnels, et des usagers. C'est une question de confiance entre les peuples maritimes et les bureaucrates, les scientifiques. On*

*doit les rapprocher. Pour faire la planification il faut trouver un corps intermédiaire pour assurer l'échange entre différents secteurs et dans la durée. C'est la question de la bonne gouvernance. La mer est un espace lointain, complexe, riche, mouvant. La gouvernance doit être multi-partite où chacun assure ses responsabilités et pas faire du commerce politique. »* (Scapêche), mais ils sont favorables à une PSM initiée par le local « *c'est légitime que la Communauté d'agglomération puisse maîtriser les activités en mer. Seulement le territoire ne doit pas être trop grand sinon il risque d'y avoir un manque de cohérence. »* (Elus).

*Il y a « besoin d'une structure neutre, représentative, légitime et crédible en laquelle les acteurs ont confiance. L'Etat serait le plus neutre vis-à-vis des différentes catégories d'acteurs, seulement ses façons de procéder l'ont discrédité, il est mal perçu par les acteurs qui ne lui font plus confiance. Avoir une structure dont l'influence est étendue permet une vision globale du territoire, davantage de neutralité, de prendre de la hauteur mais implique aussi une perte de précision. Avoir une structure à plus petite influence permet plus de précision mais implique souvent plus d'attachement au territoire, davantage d'intérêts personnels, une vision centro-centrée. »* (Syndicat Mixte Grand Site Gâvres – Quiberon). Cela illustre tout le problème de subsidiarité. Mais « *le problème aussi c'est que l'Etat se désengage beaucoup en ce moment même humainement. »* (Gestionnaires d'espaces naturels protégés à Cap l'Orient agglomération).

Cette position est aussi alimentée par une **peur du tout réglementaire et des lourdeurs administratives** : « *Evidemment il y a des conflits d'usage mais cela peut être réglé sans ajout d'un document supplémentaire, il suffit que les gens apprennent à vivre ensemble. Il ne faut pas tout légiférer, il faut aussi laisser faire sinon on ne fait plus rien. Le volet mer risque d'alourdir les démarches, alors que les conflits peuvent facilement être arbitrés à l'échelle de la commune. Il n'y a pas besoin d'un document supplémentaire. Il ne faudrait pas que ce volet mer devienne une machine infernale qu'on n'arrivera ensuite plus à gérer. Chez les anglo-saxons tout est plus informel et cela va plus vite et coûte moins cher. Il faut aller vers des procédures plus légères. »* ; « *La vie des élus est infernale, il y a de plus en plus de contraintes administratives, de besoins d'autorisations. Trop de choses sont demandées aux élus. Toutes ces démarches ralentissent les choses. Le Scot a surtout apporté des contraintes. Il ne faut pas tomber dans la démence organisationnelle et normative à excès. Cela coûte cher, prend du temps et souvent impose plus de contraintes que n'apportent de véritables solutions. »* (Elus).

### 3.3. Des acteurs « libertaires »

Cette position est soutenue par des acteurs qui ont **peur de la rigidité** de la PSM, qui **craignent le zonage** de l'espace maritime et le **durcissement des règles**. Ils veulent garder la **souplesse**, garder l'image d'un espace de **liberté**.

Une des craintes soulignée par les acteurs vis-à-vis de la PSM est l'élaboration de **documents statiques** : « *le volet maritime du SCOT doit être un document évolutif, mis à jour. Il faut faire une évaluation des mesures qui ont été prises. Voir si ces mesures ont un impact réel sur ce que l'on cherche à maîtriser, est-ce que l'équilibre du territoire est assuré ? »* (Services déconcentrés de l'Etat) ; « *Le problème du mot schéma c'est que ça*



*parait fixe »* (Centre nautique des Kerguelen). Cette méfiance est également issue de l'expérience des Schémas de Mise en Valeur de la Mer. Les services déconcentrés de l'Etat en charge du SMVM du golfe du Morbihan essaient de rassurer et de nuancer les critiques concernant la rigidité de cet outil : *« C'était vrai pour les trois premiers (SMVM) mais ça a été différent pour celui du Golfe qui a bénéficié du changement de la loi (décentralisation de la procédure). Pourquoi ça a mieux marché ? Parce que l'Etat a juste impulsé les choses, joué le rôle de temporiser et vérifier que les choses étaient bien faites. C'est différent des autres SMVM où l'Etat a plus imposé sa vision des choses. Les services de l'Etat ont tous eu un intérêt pour ce projet. Il y a eu des équipes de travail constituées en interne avec des animateurs pour les différents groupes. Il y a des réunions internes pour faire le point. »*. La crainte de la PSM, souvent réduite au simple zonage de l'espace maritime, a déjà été soulignée dans les tout premiers entretiens menés à l'échelle nationale et régionale analysées dans la seconde partie de cette thèse.

Certains craignent que la planification ne viennent **accentuer les problèmes** : *« Le volet mer n'est pas forcément une bonne solution car cela risque de brusquer les métiers entre eux et d'augmenter les tensions quitte à bloquer la situation. »* (Patron pêcheur lorientais)

Enfin, certains acteurs s'interrogent sur la **légitimité du porteur de la PSM**. En effet, le projet de volet maritime du SCOT de Lorient est porté par l'Agence d'Urbanisme et d'économie de Lorient (AudéLor) ce qui pose certaines questions quant aux objectifs de cet outil de planification : *« on peut s'interroger sur la légitimité (en terme de droit) de l'Agence d'urbanisme et d'économie de Lorient (AudéLor) à s'occuper de l'espace marin ? C'est une agence d'urbanisme : est-il question de l'aménagement de la mer ? »* (Conseil Consultatif Régional des pêche - CCR sud) ; *« Il faut se poser la question de la position d'AudéLor dans le projet de Scot mer, sa place par rapport à l'Etat et aux acteurs. »* (Services déconcentrés de l'Etat).

Ce type repose finalement sur des **logiques sectorielles** où chacun veut décider.

### 3.4. Des acteurs « favorables », qui donnent leurs recommandations

La dernière position type d'acteur est une position favorable à la PSM, ils croient à la GIZC et à la PSM. Ces acteurs ressentent le besoin de développer la PSM pour soutenir une meilleure intégration des activités. Il souligne la nécessité d'un cadre institutionnel pour mieux se connaître, pouvoir présenter son activité aux autres, ses points de vue, et ses contraintes : *« En France, le principal souci c'est le manque de communication et de concertation. A Lorient il n'y a pas de système de regroupement des acteurs, ils sont tous dispersés et n'échangent pas ou peu. »* (Conchyliculteur). Ces acteurs sont favorables à la PSM que ce soit au sein des AMP comme au sein d'un volet maritime de SCOT pour disposer d'une instance de concertation et de cadrage : *« L'AMP a le rôle de concilier les usages en protégeant l'espace. Cela permet d'avoir une discussion plus constructive où le parc a le rôle de relais entre les usagers. Dans un espace libre en mer c'est différent parce que le problème ne peut pas être géré au sein de réunions. D'où l'intérêt du volet mer du Scot. »* (Sabliers de l'Odet) ; *« J'ai participé à des groupes de concertation pour la création*

*du PNM d'Iroise et ce fut l'occasion de présenter notre activité dans un cadre où l'Etat est quand même là pour cadrer les choses. Ce sera la même chose pour Natura 2000 en mer et la mise en place des Docob. Cela amène les différents participants à présenter leur point de vue. [...] Ce genre de groupes de concertation oblige à discuter et à s'écouter, à prendre conscience qu'on n'est pas toujours les seuls sur la mer. » (Société Lafarge) ; « Par rapport au volet mer du Scot, c'est de toute façon intéressant. Ça permettrait de responsabiliser chaque acteur et d'instaurer le dialogue. » (Comité interrégional Bretagne – Pays de la Loire de la Fédération Française d'Etudes et de Sports Sous-Marins - FFESSM) ; « Nous sommes favorables au Scot pour développer une vision commune. » (Association des Pêcheurs Plaisanciers de la Région Lorientaise) ; « Le Scot est un bon outil territorial de démarche concertée. [...] Pour une fois, si on essaie d'associer tout le monde, les acteurs devraient être motivés pour participer. La conscience est bien là. La dynamique du Scot est déjà là. » (Gestionnaires d'espaces naturels protégés à Cap l'Orient agglomération).*

Les élus interrogés se rendent compte de ce qu'ils peuvent y gagner également par une meilleure intégration des activités : « Je suis très favorable au volet mer du Scot. » ; « Il faut prendre en compte les enjeux économiques, environnementaux et sociaux. Il faut développer nos ambitions maritimes pour maîtriser le développement sur la façade. Il y a une nécessité d'anticiper pour bien négocier le développement des activités et mieux arbitrer les conflits d'usages. Il faut faire de la concertation comme pour le Scot terrestre avec des groupes de travail et avoir un large débat avec le grand public. Il faut optimiser l'espace et le diversifier. On doit reconstruire sur l'existant. » ; « Je vois très bien l'intérêt du volet mer. C'est une zone multi usagers où chaque activité a des préoccupations très sectorielles, elles n'ont pas les mêmes motivations sur l'eau. Les bateaux de commerce voient la mer comme un support, une route et font des traversées perpendiculaires. C'est différent des pêcheurs pour qui la mer est une ressource, ils s'intéressent à ce qu'il y a dedans. Pour d'autres c'est ce qu'il y a sous l'eau : la ressource halieutique, minérale, énergétique. Les plaisanciers n'ont pas les mêmes préoccupations non plus. Il y a aussi l'activité de défense qui interdit certaines zones en mer et ils sont intouchables. L'Ostréculture n'a pas les mêmes exigences... » (Elus)

Certains insistent sur l'importance de développer des actions visibles rapidement pour montrer concrètement ce que permet de faire ce volet mer du Scot : « Pour le Scot il faudrait faire valoir des actions visibles : être capable de dire que c'est le SCOT en mer qui a permis de faire ça, montrer concrètement à quoi ça sert (par exemple c'est le SCOT en mer qui a permis de faire des cartes pour discuter de l'éolien, pour gérer des problèmes de qualité de l'eau...). Il faut un sujet qui préoccupe tous les acteurs pour qu'ils soient motivés pour participer aux groupes de travail si non, tant que les problèmes ne sont pas fort la mobilisation sera difficile. » (Conseil Consultatif Régional des pêche - CCR sud). Ainsi, l'idée qu'il faut des résultats rapides et concrets est régulièrement apparue dans les entretiens : « le volet mer est une nécessité pour lancer une dynamique, mais il faut du concret, travailler de façon localisée à une échelle pertinente et bien préciser les objectifs de la démarche pour en connaître l'intérêt. Il faut que les acteurs se rassemblent pour échanger, mais cela paraît complexe à faire. Par exemple, on peut faire des plans locaux de gestion du sable entre les communes concernées par la fuite de sable et celles sujettes à l'engraissement. Le volet mer va coûter cher à la collectivité. (Elus).

Ces acteurs reconnaissent facilement qu'il faut du temps pour faire de la concertation, cependant il ne faut pas tomber dans des dérives et il faut quand même aboutir assez rapidement à quelque chose de concret pour montrer l'intérêt d'un tel travail. Il faut trouver un sujet d'entraînement pour mobiliser les acteurs : *« A un moment dans les SMVM on a voulu tout mettre, trop de choses (à la fois l'urbanisme, l'agriculture, l'ostréiculture, la mer...) et les gens ne voyaient plus rien. Ils ne voyaient pas de résultats assez vite. On ne pourra pas tout faire, il faudra faire des choix, on ne pourra pas aller au fond des choses dans tous les domaines et puis ça risque de s'essouffler si on ne marque aucun point dans aucun domaine du jeu. Il faut faire un choix à un moment donné pour voir dans quel domaine on va concentrer les moyens pour avancer. Par rapport à ça il faut avoir une vision un peu systémique. Ce sur quoi mettre l'accent identifier les sujets qu'ils pensent vont avoir le plus d'effet d'entraînement. »* (Services déconcentrés de l'Etat).

Pour assurer l'implication des acteurs dans la démarche de planification il faut bien expliquer l'intérêt et l'objectif de la démarche, développer une démarche pédagogique : *« Il faut montrer à chaque acteur qu'est-ce qu'il peut y gagner. »* (Services déconcentrés de l'Etat) ; *« La GIZC c'est faire que tout le monde se comprenne. Avant de commencer le volet mer du Scot, il y a besoin d'expliquer qu'est-ce que c'est, qui fait quoi, les contraintes, les connaissances communes, de sensibiliser les acteurs à cet outil. Il faut avoir des gens qui sauront faire passer les choses. Il faut faire attention parce que les scientifiques ont leur jargon qu'ils doivent vulgariser et inversement il faut sensibiliser les scientifiques aux questions politiques. Le Scot a pour objectif de faire une passerelle entre scientifiques, acteurs, politiques. Il faut de la pédagogie. Il faut bien expliquer le pourquoi : dire que c'est un espace de concertation, pour s'exprimer, défendre leur point de vue, s'exprimer pour dire ce qu'ils font, qu'il s'agit d'une vraie représentativité, possibilité de défendre leur métier. Ça offre des possibilités. Montrer quel intérêt pour eux de participer à ce travail. Il ne faut pas faire qu'un courrier pour inviter les gens. Il faut aller les voir aussi pour les convaincre. Il faut des personnes clés, ou relais qui feront passer le mot de l'intérêt de ce travail. Il faut bien les choisir. »* (Gestionnaires d'espaces naturels protégés à Cap l'Orient agglomération).

La question de l'échelle pertinente pour la planification ne fait pas l'unanimité même parmi les acteurs favorables à la PSM. Certains sont favorables à une planification à l'échelle d'inter SCOT : *« Il y a des problèmes de frontières administratives et géographiques. L'idéal serait d'arriver à un inter SCOT terrestre avec une co-présidence (double voire triple) et un volet mer commun. Mais quelle structure pourrait le porter ? Une structure emblématique déjà existante, mais laquelle ? Ou créer un nouvel organisme ? »* (Syndicat Mixte Grand Site Gâvres – Quiberon), tandis que d'autres pensent que ce n'est pas l'échelle adaptée et préconisent plutôt une planification à l'échelle départementale : *« L'élaboration du Scot peut-être quelque chose de fastidieux. L'échelle des Scot n'est pas pertinente en mer donc il faut apporter une cohérence stratégique avant que chaque Scot ne se développe en mer. Pour le moment on est dans les temps puisque aucun Scot en mer n'est encore créé. Les expériences existantes de SMVM ont été mises en place dans des espaces fermés, c'était donc plus facile. Aujourd'hui on s'attaque à quelque chose de plus difficile. Le Grenelle de la mer recommande la mise en place de ces Scot d'ici 2015 – 2020. Le CG est une échelle cohérente et opérationnelle pour avoir une bonne vision des choses.*

*Bon intermédiaire après la région. Ce n'est pas de la compétence du CG que de faire les volets mer du Scot. Mais le schéma aura une valeur incitative. »* (Collectivités locales). D'autres proposent de reprendre le découpage en unités d'aménagement terre – mer proposées dans le cadre du Schéma d'aménagement du littoral breton et des îles (SALBI). Mais cette question de la définition d'unités d'aménagements est difficile à mettre en œuvre du fait de la présence de limites administratives difficiles à dépasser, et d'une impossibilité d'exporter en mer des limites terrestres : *« L'intercommunalité a été difficile à mettre en place en France. On a voulu s'adapter et faire en sorte de garder le niveau communal et intercommunal notamment parce qu'au niveau de la planification cela n'avait plus tellement de sens. Et ce qu'on constate à terre par rapport à ces questions d'échelle se retrouve en mer : les outils à terre qu'on projette en mer n'ont pas tellement de sens. »* (Services déconcentrés de l'Etat).

La question du financement a également été soulignée comme un critère important à prévoir : *« Il faut des moyens dans la durée pour développer un mode de gouvernance spécifique et une planification. »* (Scapêche).

## CONCLUSION DU CHAPITRE 7

A partir de la typologie d'avis et de comportements des acteurs locaux face à la PSM on peut souligner plusieurs **freins au développement de la PSM dans le contexte français**.

D'abord les **limites de la gouvernance** sont pointées, rendant les acteurs parfois méfiant vis-à-vis de la concertation, faisant écho à « *l'illusion du tour de table* » que Raphaël Billé (2006) développe en plusieurs points : illusion relative aux débouchés concrets de la concertation souvent présentée comme la solution à tous les problèmes, illusion de l'égalité entre les acteurs autour de la table, l'illusion d'une vraie démocratie, ou encore illusion de mobiliser tout le monde autour d'un problème commun pour réussir à le résoudre : « *placer un problème dans un cadre collectif ne suffit pas à en faire une préoccupation de tous* » (Mermet, 1992). La « *bonne gouvernance* » (Theys, 2003) apparaît difficile à mettre en place face à ces écueils et aboutit parfois à un sentiment d'inefficacité et d'impuissance pour la gestion de l'espace maritime. La gouvernance n'apparaît pas, pour ces acteurs maritimes, être la panacée démocratique. Ces limites du principe intégrateur de la gouvernance sont également soulignées par Catherine Meur-Ferec dans le cadre des réponses à projet GIZC de 2005 (Meur-Ferec, 2008).

Ensuite, un second frein à la PSM, repéré dans les entretiens, est lié à la **position ambiguë de l'Etat en mer**. Déjà développée dans la seconde partie de cette thèse, le changement de position de l'Etat, d'une position hégémonique à un Etat partenaire, du fait de la politique de renforcement de la décentralisation et de la Réforme Générale des Politiques Publiques (RGPP), engendre des difficultés de coordination notamment en ce qui concerne le domaine maritime. Cette position définie par Patrick Moquay comme celle de « *l'arroseur arrosé* » (2005) explique aussi les positions contradictoires des acteurs qui remettent en cause l'Etat autoritaire et souverain en mer, tout en lui reprochant aussi sa position démissionnaire. Ils demandent un régulateur mais ne reconnaissent pas sa légitimité.

Enfin, il est important de souligner cette position de « *business as usual* » de certains acteurs qui **ne souhaitent pas trop de changements**. La crainte du zonage auquel est parfois réduite la PSM favorise une idée de rigidité qui est alors opposée au besoin de souplesse revendiquée en mer. Il y a derrière, de façon sous-jacente, la crainte de ne plus pouvoir « *faire ce que l'on veut* » et de perdre ses droits actuels. Cette crainte se retrouve dans tout processus de concertation puisque cette démarche implique la notion de compromis, cassant l'illusion de la gouvernance comme outil du consensus (Billé, *op.cit.*) même si bien entendu : « *les compromis ne sont acceptables que lorsque l'on participe à leur élaboration* » (Le Visage, 2004).

Les entretiens menés à l'échelle micro m'ont permis de me rendre compte de la **difficulté pour les acteurs maritime à se projeter dans un avenir lointain**. Certains acteurs ne souhaitent pas véritablement voir s'opérer des changements de peur de perdre leurs avantages actuels comme nous l'avons vu dans la typologie. Ainsi, les acteurs maritimes sont pris par des problèmes du quotidien et attendent des réponses et des actions

à court terme : « *Le problème de la PSM c'est que c'est tellement de l'anticipation que la plupart des acteurs ils ont vraiment autre chose à faire dans l'immédiat.* » (CCR sud - pêche). Cette tendance s'explique par la culture de l'immédiateté et du résultat immédiat qui touche les sociétés occidentales. Le système politique sous forme de mandats favorise aussi les projets à court terme pour des questions d'électorat. Parallèlement, les craintes dues aux évolutions économiques et écologiques risque de peser de plus en plus lourd dans les choix futurs des acteurs.

De plus, il existe des inégalités entre les activités quant aux capacités de projection dans le futur. Certaines activités telles que l'éolien offshore, ou l'extraction de granulats marins par exemple se projettent beaucoup plus facilement dans le futur que les représentants des pêcheurs professionnels qui doivent répondre aux enjeux des professionnels au jour le jour avant de trouver le temps de se projeter dans un avenir incertain dominé par les réformes de la politique commune des pêches.

**Une des difficultés de la PSM est donc de réussir à trouver des moyens pour accompagner les acteurs vers le changement, d'aider ces acteurs à se projeter et à imaginer des futurs possibles.**

La prospective est une discipline à part entière et ne constitue pas l'objet de cette thèse. Néanmoins, dans le cadre de mon travail sur la PSM, il m'a semblé important d'analyser les conditions de mise en œuvre d'un travail de prospective. J'ai élaboré pour cela des scénarios à l'échelle micro (bassin maritime de Lorient) afin d'identifier les difficultés de cet exercice et de tester une méthode de construction et de spatialisation qui puisse être réemployée pour contribuer à l'élaboration d'une vision prospective partagée dans le cadre d'un projet de PSM. Cette démarche et ses résultats sont présentés dans le chapitre suivant.

## CHAPITRE 8. DES SCENARIOS POUR ECLAIRER LES ENJEUX DE LA PSM

### 1. Méthode de construction des scénarios à partir des entretiens

#### 1.1. Introduction à la prospective et à la « méthode des scénarios »

En France, la prospective émerge à partir des années 1950 notamment par l'intermédiaire de Gaston Berger (Berger, 1957; Berger *et al.*, 2007) et J. de Jouvenel (de Jouvenel, 1964). Leur approche est complétée par certains de leurs élèves (Julien *et al.*, 1975a) qui en donnent la définition suivante : « *la prospective est une manière originale « de regarder au loin et de loin » une situation déterminée (Decouflé, 1972). C'est avant tout une attitude de l'esprit qui inverse le changement traditionnel, en partant de futurs possibles ou souhaitables pour revenir au présent. Les tendances passées et présentes sont utilisées « comme support à la réflexion » et non comme une cage qui emprisonne le futur dans les limites du présent (Massé, 1965). La prospective constitue un va-et-vient entre le présent et le futur, non pas pour prédire celui-ci mais plutôt pour aider une société à se construire un avenir désiré* ». Ainsi, si la prospective permet d'apporter « *un regard sur l'avenir destiné à éclairer l'action présente* » (Hatem, 1993) elle est particulièrement utile dans le cadre de la PSM pour aider à élaborer une vision partagée de la gestion de l'espace maritime actuel et futur. La méthode de prospective se décompose en deux phases : la construction de la « base », qui peut correspondre, dans le processus de la PSM, à l'élaboration du diagnostic des enjeux présents ; et l'élaboration des scénarios, qui peut correspondre au diagnostic des enjeux futurs dans le cadre de la PSM. La prospective est bien différente de la divination ou des prédictions. Il ne s'agit pas de dire ce qui va arriver mais d'imaginer des futurs possibles. C'est une approche volontariste pour aider à la prise de décision. La prospective permet d'aider à déterminer ce qu'on veut éviter et définir ce vers quoi on veut plutôt aller.

La prospective est adoptée en France pour aider à la reconstruction du territoire après la Seconde Guerre Mondiale et sera particulièrement utilisée par la DATAR pour élaborer la politique d'aménagement du territoire français. Aujourd'hui, cette approche monte progressivement en puissance face aux craintes environnementales : changement climatique (GIEC, 2007), ressources en énergies (Paillard *et al.*, 2009), ressources en eau (Treyer, 2006).

Pour développer une démarche prospective, les scénarios représentent une méthode parmi d'autres (Houet *et al.*, 2008). Ils consistent en des récits qui décrivent une ou plusieurs anticipations plausibles du futur, relatives à un sujet donné (Poux, 2003).

Il existe différentes méthodes de construction de scénarios mais beaucoup s'appuient sur la méthode développée par Michel Godet en 1992 et désignée comme « la méthode des scénarios » (Godet, 1977, 1992). Cette méthode passe par l'analyse des acteurs et des variables principales qui ont joué un rôle dans le passé, qui jouent encore un rôle dans le présent et celles qui sont susceptibles de jouer un rôle à l'avenir. Les scénarios décrivent une évolution possible d'un système entre un état initial et une date à atteindre qu'on appelle l'horizon temporel. Selon Michel Godet (1992), le scénario doit répondre à quatre critères : la pertinence, la cohérence, la vraisemblance et la transparence.

Plusieurs types de scénarios peuvent être construits suivant l'approche adoptée pour leur construction, en partant du présent ou d'une situation future souhaitée :

- le **scénario exploratoire** ou « *forecasting* » part d'une situation connue initiale, du présent, pour explorer progressivement le futur sans *a priori* sur le point d'arrivée. C'est un scénario plus tendanciel, plus vraisemblable (Julien *et al.*, 1975a, b).
- le **scénario normatif** ou « *backcasting* » part d'une norme de désirabilité (futur souhaité ou non) et remontent du futur vers le présent. Le futur est construit de façon rétrospective. Il éclaire d'avantage sur les moyens à mettre en œuvre pour atteindre ce futur souhaité (Julien *et al.*, 1975a, b).

Ensuite, la construction du scénario peut reposer sur la continuité de tendances ou sur des hypothèses de rupture :

- **scénario tendanciel** ou « *sans surprises* » (Hattem, 1993) ou encore « *au fil de l'eau* » (Poux, 2003), correspond à une poursuite des tendances actuelles sans ruptures majeures.
- **scénario contrasté** (Hattem, 1993) est destiné à explorer des hypothèses de rupture ayant un degré de probabilité faible mais dont l'impact est potentiellement important (Galopin *et al.*, 1997). Ce type de scénario fait varier de façon extrême les hypothèses concernant l'évolution de ces tendances.

Dans le cadre de la thèse ce sont des scénarios contrastés qui ont été construits appelés aussi scénarios « extrêmes ».

Si traditionnellement les scénarios sont décrits à l'aide d'un récit ou de représentations schématiques, une représentation spatiale est de plus en plus utilisée au point de favoriser un nouveau courant désigné sous le nom de « prospective spatiale ». Cette approche spatialisée répond particulièrement aux besoins de la PSM en apportant une aide méthodologique à l'élaboration de scénarios de planification spatialement explicites. Cette approche, initiée par les sciences de gestion, a depuis déjà quelques années été réappropriée par les géographes particulièrement dans le cadre d'études sur l'évolution de l'occupation des sols que ce soit en zone rurale ou urbaine, et plus généralement dans le cadre de démarches de planification territoriales liées à des problématiques à caractère environnementale ou d'aménagement telles que la déprise agricole (Gourmelon *et al.*, 2008), ou de gestion de l'eau (Houet, 2006), mais aussi à des questions liées aux impacts potentiels du changement climatique (Voiron-Canicio *et al.*, 2009).

Plus récemment, quelques géographes et plus particulièrement des chercheurs de l'équipe « Dynamiques Territoriales » de l'unité mixte de recherche « Espace » basée à Nice et dirigée par Christine Voiron-Canicio, ont proposé d'intégrer plus encore la prospective et la géographie avec le développement de ce qu'ils appellent la « géoprospective ». Toute jeune, cette approche n'a fait l'objet que de rares publications (Voiron-Canicio, 2006) et de quelques colloques (Gourmelon *et al.*, 2011). Sa définition est encore un peu floue et ne fait pas l'unanimité. Christine Voiron-Canicio (2010) en donne la définition suivante : « *Comme toutes les sciences prospectives, elle a pour objet d'anticiper le futur et plus particulièrement d'imaginer le devenir des territoires. La géoprospective a pour finalité de donner à la société*



*civile : entreprises, associations, élus locaux ou régionaux, des moyens efficaces afin d'élaborer des choix politiques durables en matière d'aménagement du territoire. [La Géoprospective], encore peu développée, consiste plus spécifiquement à concevoir des outils d'aide à la décision spatialisés. La prise en considération des processus aléatoires s'effectue par le biais de scénarii qui permet, à travers des modélisations, d'estimer les transformations des territoires, appréhendés à une échelle fine et de mesurer [...] les impacts spatiaux de tendances ou d'options d'aménagement. L'objet de la géoprospective est donc d'imaginer et concevoir des territoires durables. La spatialisation des options de développement retenues permet de modéliser le devenir des espaces projetés. [...] La dimension spatiale est au cœur des processus géoprospectifs, que ce soit dans le diagnostic, dans la modélisation d'évolution, ou dans l'élaboration de cartes de zonages. ».*

La démarche développée dans le cadre de cette thèse pour l'élaboration de scénarios s'inscrit dans cette logique. Les scénarios développés pour la PSM constituent en effet un outil spatialisé d'aide à la décision permettant de montrer les transformations possibles de l'espace maritime suite à des choix stratégiques.

La représentation spatiale des scénarios peut prendre différentes formes. Dans le cas des études concernant l'évolution de l'occupation du sol ou la planification territoriale, les scénarios peuvent s'appuyer sur des cartes réalisées à différentes dates et élaborées grâce à un Système d'Information Géographique (SIG). Cette représentation spatialement explicite de scénarios peut aussi prendre la forme de chorèmes (Brunet, 1986, 1990), de dessins, de simulations 3D (Gourmelon *et al.*, 2010), de vues paysagères (Michelin, 2000) ou encore de maquette (Voiron-Canicio *et al.*, 2009), construits grâce à des outils de dessins (Coreldraw, Adobe Illustrator...), ou de simulation (automates cellulaires, systèmes multi-agents, réseaux neuronaux).

## 1.2. Méthode de construction des scénarios à l'échelle du bassin maritime de Lorient (micro)

Pour construire ces scénarios, je me suis fondée à nouveau sur les entretiens réalisés à l'échelle micro (bassin maritime de Lorient), sur trois expériences préliminaires et sur la bibliographie.

Une thématique du guide d'entretien était en effet consacrée entièrement aux perspectives d'évolution et de gestion du domaine maritime : « Vers quelle situation l'espace maritime que vous fréquentez pourrait évoluer dans 15 ans ? ». J'ai choisi de fixer mon horizon temporel à 2025 dans le cadre des entretiens par ce qu'il semblait déjà difficile pour les acteurs maritimes de se projeter jusque là. J'ai fait ensuite le choix d'étendre cet horizon temporel sur une plus large période allant jusqu'en 2040 afin de développer des scénarios « extrêmes » à plus long terme.

Les hypothèses identifiées par les acteurs au cours des entretiens ont pu être comparées avec un **travail de prospective mené en interne à l'Agence des Aires marines**

**protégées dans le cadre d'un séminaire intitulée SPAMP animé par Sébastien Treyer et Charlotte Michel (première expérience préliminaire)** auquel j'ai pu participer en 2010, ayant pour terrain d'étude le périmètre des missions de création des parcs naturels marins du Golfe normand breton et d'Arcachon. Les échanges avec ce groupe de travail ont permis de confirmer les hypothèses identifiées au cours des entretiens et d'étayer la méthode employée pour construire les scénarios. L'opportunité de **suivre un module de master à l'Université de Rennes 2 consacrée à la méthode de la prospective et des scénarios sous la responsabilité de Laurence Hubert-Moy et Thomas Houet** m'a permis d'acquérir les bases de cette approche (seconde expérience préliminaire).

La mise en place d'une **collaboration avec Jean-Baptiste Milcamps<sup>167</sup> dans le cadre de l'élaboration du « Schéma de gestion de la mer et du littoral » du Conseil Général du Morbihan** m'a permis de tester une autre méthode de prospective et de représentation spatiale d'un scénario (troisième expérience préliminaire). Le Conseil Général souhaitait fonder ce schéma sur une représentation prospective spatialisée illustrant leur vision souhaitée à l'horizon 2025. Le scénario élaboré développe la vision souhaitée du CG56 en 2025 (scénario normatif) en se fondant sur la projection de tendances actuelles (scénario tendanciel).

Ma problématique de doctorat étant très proche de celle du Conseil Général du Morbihan, il m'a été proposé de réaliser ce croquis prospectif à titre expérimental<sup>168</sup>. Le scénario a été bâti à partir de l'avis de différentes directions du Conseil Général du Morbihan concernées par l'espace maritime et recueillies lors de plusieurs réunions auxquelles j'ai pu participer en partie. Il s'agissait d'identifier les hypothèses d'évolution possible par secteur d'activité et surtout d'identifier l'évolution souhaitée par chaque direction. Ces réunions ont permis de collecter des informations qualitatives et quantitatives et de travailler sur les modes de représentation spatiale des activités maritimes et de leurs évolutions. Il est important de préciser que ce travail n'est pas exhaustif ; il s'est concentré principalement sur les activités maritimes pour lesquelles le Conseil Général possède des compétences et des moyens d'actions. Après avoir été soumise pour validation en interne au Conseil Général (étape toujours en cours au moment de la rédaction de cette thèse suite à des contretemps électoraux), cette représentation prospective spatialisée devrait servir d'outil pour mener un travail de concertation avec les différents partenaires du Conseil Général dans le domaine du littoral et de la mer afin d'aboutir à une vision partagée. Cette concertation sera menée avec les collectivités locales, et notamment les présidents des SCOT et leurs groupes de travail spécifiques aux volets maritimes ainsi que les acteurs socio-économiques concernés: gestion de l'eau, gestion des espaces naturels sensibles, agriculture, infrastructures portuaires, transport, tourisme, action sociale territoriale, urbanisme, habitat. Ce schéma n'aura pas de portée réglementaire, le Conseil Général compte sur l'efficacité du processus de concertation pour en faire sa force et sa légitimité. A moyen terme, ce schéma sera décliné à l'échelle de cinq unités territoriales et devrait servir de guide pour la conduite des

---

<sup>167</sup> En charge de la direction des espaces littoraux et des activités maritimes au Conseil Général du Morbihan

<sup>168</sup> Annexe n°20 : Croquis illustrant la vision du Conseil Général du Morbihan pour le littoral et la mer à l'horizon 2025

opérations dont le département est maître d'ouvrage, à l'accompagnement des projets portés par les acteurs du territoire.

Etant donné l'état d'avancement de ce schéma au moment de la rédaction de la thèse, je n'ai pas pu obtenir de retours sur la perception des acteurs vis-à-vis de ce travail, que ce soit d'un point de vue méthodologique comme du point de vue de la forme. Pourtant, il est certain que cette démarche prospective peut poser question étant donné qu'elle n'intègre pas l'ensemble des acteurs dès le départ et se fonde sur une prospective en interne au Conseil Général. La validation de la vision du Conseil Général par ses partenaires n'est pas évidente. Ayant personnellement, et à titre exploratoire, soumis cette vision à l'Agence d'urbanisme et d'Economie de Lorient (AudéLor) en la personne de Christophe Houise, il apparaît déjà des divergences de point de vue quant à la gestion de l'espace littoral et marin les concernant. La présentation de cette vision par le Conseil Général à ses partenaires après coup pose des questions d'acceptation et d'appropriation auxquelles le Conseil Général devra se confronter pour réussir à développer une véritable vision partagée de la mer et du littoral. Malgré ses limites et les retours encore inconnus, ce travail m'a permis de tester une méthode de construction et de représentation spatiale de scénario prospectif, tout en apportant un soutien méthodologique et technique au Conseil Général du Morbihan pour la construction de sa démarche de « Schéma de gestion de la mer et du littoral ». Cette approche m'a ensuite aidé à élaborer mes propres scénarios à l'échelle micro.

Les échanges développés dans le cadre du séminaire de prospective interne à l'Agence des Aires Marines Protégées (SPAMP) mais aussi l'expérience acquise dans le cadre de l'élaboration de la vision prospective spatialisée du Conseil Général du Morbihan ont montré l'intérêt porté au spatial dans le cadre de l'élaboration de scénarios prospectifs mais pas nécessairement sous la forme d'une cartographie précise des évolutions possibles. Une simplification de la représentation de l'espace maritime semble plus facile à utiliser pour éviter les crispations sur la localisation précise des choses. Cette représentation simplifiée permet alors de mieux accompagner les acteurs pour imaginer des futurs possibles en se détachant davantage de l'espace vécu.

Enfin, la construction de mes scénarios s'est fondée sur la bibliographie existante relative à la spatialisation de scénarios prospectifs en mer. En mer, la spatialisation des scénarios est plus complexe car on ne dispose pas de parcellaire ni de cadastre et encore moins de « cartes de l'occupation de la mer » pour réaliser une analyse diachronique. La bibliographie relative à la construction de scénarios spatialisés relatifs à l'espace maritime, selon la méthode de la prospective, est assez pauvre. L'approche que j'ai choisie de développer dans le cadre de cette thèse est inspirée d'une des rares expériences de prospective spatialisées développées dans le cadre d'un projet européen de PSM, celle du **projet GAUFRE en mer de Belgique** (Maes, 2005b). Ce projet de PSM a abouti à l'élaboration, en concertation avec les acteurs, de six scénarios contrastés ou « extrêmes ». Les scénarios développés dans le cadre de GAUFRE ont été spatialisés en se basant sur des données cartographiques réelles intégrées à une base de données spatialisée (SIG). Puis un logiciel de dessin (Coreldraw) a permis de développer ce qu'ils appellent des

« cartes de structures » (*structural maps*) correspondant à une simplification de la représentation spatiale de la mer de Belgique (Maes *et al.*, 2007). Ces « cartes de structures » sont accompagnées d'une illustration représentant une vision de l'avenir sous forme caricaturale. La spatialisation des activités est volontairement imprécise car les chercheurs estiment ne pas avoir mission à se substituer au politique, en l'occurrence ici l'Etat, pour faire le choix d'un plan de gestion détaillé. Il s'agit uniquement d'éclairer la décision publique. L'approche développée dans le cadre du projet GAUFRE est très proche de la démarche de Géoprospective, venant appuyer le choix de la méthodologie employé dans le cadre de ces recherches.

La construction des scénarios pour cette thèse s'inscrit dans le même esprit. Il s'agit uniquement de proposer plusieurs visions « extrêmes » du futur. Il revient aux représentants de l'Etat et aux collectivités territoriales en charge de la PSM de s'approprier ce travail que ce soit dans sa méthode ou dans ses résultats pour développer une vision souhaitée et partagée avec l'ensemble des acteurs du domaine maritime dans le cadre d'un processus de concertation.

La « base » des scénarios élaborés correspond au diagnostic de la situation actuelle présentée dans le chapitre précédent. A ce diagnostic, peuvent être ajoutés quelques éléments historiques collectés également lors des entretiens principalement concernant l'histoire de la ville de Lorient et de ses liens avec la mer. Les scénarios construits correspondent à des **scénarios contrastés** qui explorent les conséquences de ruptures majeures avec une probabilité faible mais des impacts éventuels importants. L'intérêt de ces scénarios « extrêmes » est d'amorcer un processus de concertation pour arriver à une vision partagée et à des compromis (étape qui n'a pas été réalisée dans le cadre de la thèse).

L'analyse du résultat des entretiens a permis d'identifier les évolutions possibles de chaque secteur d'activités. Puis l'association de ces différentes évolutions sectorielles a abouti à l'identification de quatre incertitudes transversales :

- **Quels sont les équilibres entre activités** (dominance ou pas d'une activité sur les autres) ?
- **Quel est le niveau de protection des milieux naturels marins et littoraux** (création d'AMP ou d'autres outils de protection ou pas...) ?
- **Quelle est la force de la politique Maritime nationale** (existence d'une politique maritime forte ou pas...) ?
- **Quels sont les outils de PSM développés** (zonage intégré, politique sectorielle, carte de vocation...) ?

Pour chacune de ces incertitudes, quatre hypothèses « extrêmes » d'évolution ont été imaginées. Le tableau ci-dessous présente ces incertitudes et hypothèses (*Tableau n°12*). Ces hypothèses ont été associées afin de construire, parmi les possibles, cinq scénarios différents.

Tableau 12 Incertitudes et hypothèses pour la construction des scénarios à l'échelle micro.

Incertitudes	Hypothèse 1	Hypothèse 2	Hypothèse 3	Hypothèse 4
Quels sont les équilibres entre les politiques sectorielles ?	Soutien aux activités traditionnelles (Pêche).	Pas d'activité privilégiée.	Dominance des activités de loisirs en mer.	Les nouveaux arrivants dominant (EMR, cultures marines offshore) ; certaines activités s'intensifient (extraction de granulats marins).
Quel est l'état de la politique de protection des milieux naturels marins ?	Toute le Bretagne, voir la façade Atlantique, est incluse dans une large AMP.	Création d'un réseau cohérent et ambitieux d'AMP avec des moyens d'action importants	Création d'un réseau d'AMP en essayant de respecter les engagements de la France, mais sans moyens financiers.	Les engagements de la France ne sont pas respectés. La création du nombre d'AMP est revue à la baisse. Peu de moyens, donc peu de coordination.
Quel est l'état de la politique Maritime nationale et ses formes de gouvernance ?	Une politique maritime nationale multisectorielle, pilotée par l'Etat	L'Etat affirme son rôle en mer en soutenant la stratégie de création d'AMP, la seule véritable stratégie nationale concernant la mer. La politique maritime nationale intégrée n'arrive pas à voir le jour.	Perte des prérogatives de l'Etat en mer. Pouvoir partagé entre l'Etat, les collectivités territoriales et les élus locaux. PSM pilotée par le local	Absence de politique maritime. Gestion sectorielle, loi du plus fort.
Quels sont les outils de PSM développés ?	Réglementation stricte, zonages exclusifs.	Gestion similaire aux très grandes AMP comme par exemple dans le parc de la Grande barrière de Corail	Approche souple, sans délimitation entre les activités	Aucun outil de planification.

Chacun des cinq scénarios est illustré par **un récit**, décrivant la situation future imaginée, ainsi que par une représentation spatiale sous forme de **croquis**. Le croquis géographique que l'on peut situer entre la carte et le schéma permet une simplification de la réalité au-delà de la cartographie tout en conservant une part de réalisme avec des repères géographiques pour faciliter l'appropriation des scénarios par les acteurs. C'est un moyen de localiser, de matérialiser, de hiérarchiser et de mettre en relation des phénomènes géographiques afin de rendre compte de l'organisation possible de l'espace dans le futur (Oster et Bonnet, 1998). Le croquis est donc considéré ici comme une forme de modèle dans le sens où la modélisation est une représentation formalisée et épurée du réel, comme une image de la réalité qui passe par une simplification permettant de prévoir une évolution (Brunet, 2000). Il existe « *trois grandes catégories de modèles. Les uns sont rhétoriques : ils sont exprimés par un texte, un discours. D'autres sont mathématiques, et s'expriment par des formules : quelque chose entre image et texte. D'autres encore sont iconiques : ils passent pas le dessin, qu'il s'agisse d'une courbe, d'un profil ou d'une configuration spatiale* » (ibid.). Ce croquis peut donc être considéré comme un modèle iconique.

Ces croquis ont été élaborés à partir des données cartographiques actuelles (issues de la collecte des données cartographiques et illustrées dans les fiches de synthèse par

activité dans le chapitre 7) qui ont été transférées sur différents calques d'un logiciel de dessin (Adobe Illustrator) afin d'en simplifier les traits. Pour cela, le trait de côte a été simplifié pour ne pas chercher une localisation précise tout en conservant malgré tout quelques repères géographiques (échelle, bathymétrie, limite des 12 milles nautiques). A partir de l'organisation actuelle des activités en mer à cette échelle, j'ai utilisé le logiciel de dessin pour redessiner et imaginer une autre organisation de l'espace correspondant aux cinq scénarios identifiés en augmentant ou en rétrécissant, les espaces consacrés à chaque activité et en créant de nouvelles zones. L'organisation spatiale des activités sur ces croquis est donc issue de la réalité actuelle, modifiée en fonction des possibilités d'évolution soulignées par les acteurs dans le cadre des entretiens.

La lisibilité des « cartes de structures » présentées dans le cadre du projet GAUFRE n'apparaissant pas toujours très simple d'accès, j'ai recherché une autre forme de représentation spatiale. Les « illustrations caricaturales » du projet GAUFRE sont en revanche particulièrement marquantes pour comprendre les scénarios imaginés. J'ai donc développée un croquis intégrant à la fois des repères géographiques et des dessins en 3D pour rendre cette spatialisation plus explicite.

Ce cheminement méthodologique a conduit à l'élaboration des cinq scénarios présentés ci-après.

## 2. Présentation des scénarios à l'échelle micro

### 2.1. Scénario 1 : la mer aux pêcheurs

Tableau 13 Association des hypothèses pour la construction du scénario 1.

Incertitudes	Hypothèse 1	Hypothèse 2	Hypothèse 3	Hypothèse 4
Quels sont les équilibres entre les politiques sectorielles ?	Soutien aux activités traditionnelles (Pêche).	Pas d'activité privilégiée.	Dominance des activités de loisirs en mer.	Les nouveaux arrivants dominant (EMR, cultures marines offshore) ; certaines activités s'intensifient (extraction de granulats marins)
Quel est l'état de la politique de protection des milieux naturels marins ?	Toute la Bretagne, voir la façade Atlantique, est incluse dans une large AMP.	Création d'un réseau cohérent et ambitieux d'AMP avec des moyens d'action importants	Création d'un réseau d'AMP en essayant de respecter les engagements de la France, mais sans moyens financiers.	Les engagements de la France ne sont pas respectés. La création du nombre d'AMP est revue à la baisse. Peu de moyens, donc peu de coordination.
Quel est l'état de la politique Maritime nationale et ses formes de gouvernance ?	Une politique maritime nationale multisectorielle, pilotée par l'Etat	L'Etat affirme son rôle en mer en soutenant la stratégie de création d'AMP, la seule véritable stratégie nationale concernant la mer. La politique maritime nationale intégrée n'arrive pas à voir le jour.	Perte des prérogatives de l'Etat en mer. Pouvoir partagé entre l'Etat, les collectivités territoriales et les élus locaux. PSM pilotée par le local	Absence de politique maritime. Gestion sectorielle, loi du plus fort.
Quels sont les outils de PSM développés ?	Réglementation stricte, zonages exclusifs.	Gestion similaire aux très grandes AMP comme par exemple dans le parc de la Grande barrière de Corail	Approche souple, sans délimitation entre les activités	Aucun outil de planification.

### RECIT DU SCENARIO 1

Le premier scénario imaginé illustre un **choix stratégique fort des politiques en faveur de la pêche professionnelle**. Ce soutien passe par une politique de régionalisation de la Politique Commune des Pêches qui confère une responsabilité plus forte au niveau local. Plutôt que de voir l'espace maritime gagné par de nouvelles activités, il resterait le domaine privilégié des pêcheurs. Ce scénario serait celui d'un **espace maritime libre pour la pratique de la pêche**. Il représenterait la vision idéale pour les pêcheurs professionnels à la recherche d'un soutien face à la crise des métiers de la pêche. Dans ce contexte, les collectivités territoriales développeraient une **politique maritime forte en faveur de la pêche grâce au soutien de la Commission européenne**, au détriment des autres activités. Elles soutiennent l'installation des jeunes. Le métier de la pêche serait aussi soutenu par le développement de filières de formations mieux valorisées. La pêche serait soutenue au

niveau local, par exemple avec le développement de circuits courts de commercialisation. Au niveau portuaire le port de pêche est favorisé au détriment des autres activités et modernisé.

- *Des activités tolérées dans des zones de moindre contrainte concertées :*

Si de nouvelles activités se développent en mer, elles s'implanteraient au-delà des 12 milles nautiques dans des zones moins fréquentées par les pêcheurs. Dans tout projet de planification, la pêche resterait l'activité prioritaire. Les professionnels de la pêche seraient dotés d'une cartographie fine de leurs zones de pêche et pourraient facilement identifier les espaces importants pour leur activité. Ils seraient consultés par l'Etat en premier lieu pour désigner des sites de moindre contrainte afin de permettre le développement d'autres activités.

Certaines activités seraient tolérées par les pêcheurs. Par exemple, les pêcheurs ne seraient pas fondamentalement opposés au développement de l'éolien offshore, et des parcs d'éoliennes flottantes seraient développés dans des zones définies en concertation étroite avec les professionnels de la pêche. Les câbles sous-marins pour le raccordement au réseau terrestre sont ensouillés pour ne pas gêner la pratique de la pêche.

- *Des activités reléguées plus au large dans des zones de moindres contraintes :*

En revanche, d'autres activités ayant, d'après les communautés de pêcheurs, des impacts négatifs sur la ressource et l'écosystème seraient stoppées ou reléguées vers le large dans des zones de moindre contrainte pour la pêche professionnelle. Les concessions d'extraction de granulats marins existantes conserveraient leur droit mais aucun nouveau projet dans la zone côtière ne serait autorisé. Le clapage en mer au large de Groix serait stoppé au profit de systèmes de recyclage à terre, ou relégué plus au large dans des zones de moindre contrainte par rapport à la pêche.

- *Des activités compatibles qui se maintiennent sans être prioritaires :*

Enfin, certaines activités restent compatibles avec l'activité de pêche professionnelle et seraient donc maintenues sans être pour autant prioritaires. C'est le cas par exemple du transport maritime (commerce et passagers) qui se maintiendrait dans la mesure où il ne perturberait pas les activités de pêche.

Les activités de loisirs, comme la plaisance, pourraient être très solidaire avec la pêche professionnelle pour favoriser le recul de certaines activités perçues négativement telles que l'extraction de granulats marins ou le clapage. La plaisance se maintiendrait dans la mesure où elle n'empiète pas sur l'exercice de la pêche professionnelle. La pêche plaisance serait alors très contrôlée.

Les cultures d'huîtres offshore et les cultures sur filières pourraient se développer mais à condition que cela se fasse en synergie avec les parcs éoliens offshore. Les cultures marines sur l'estran se maintiendraient.



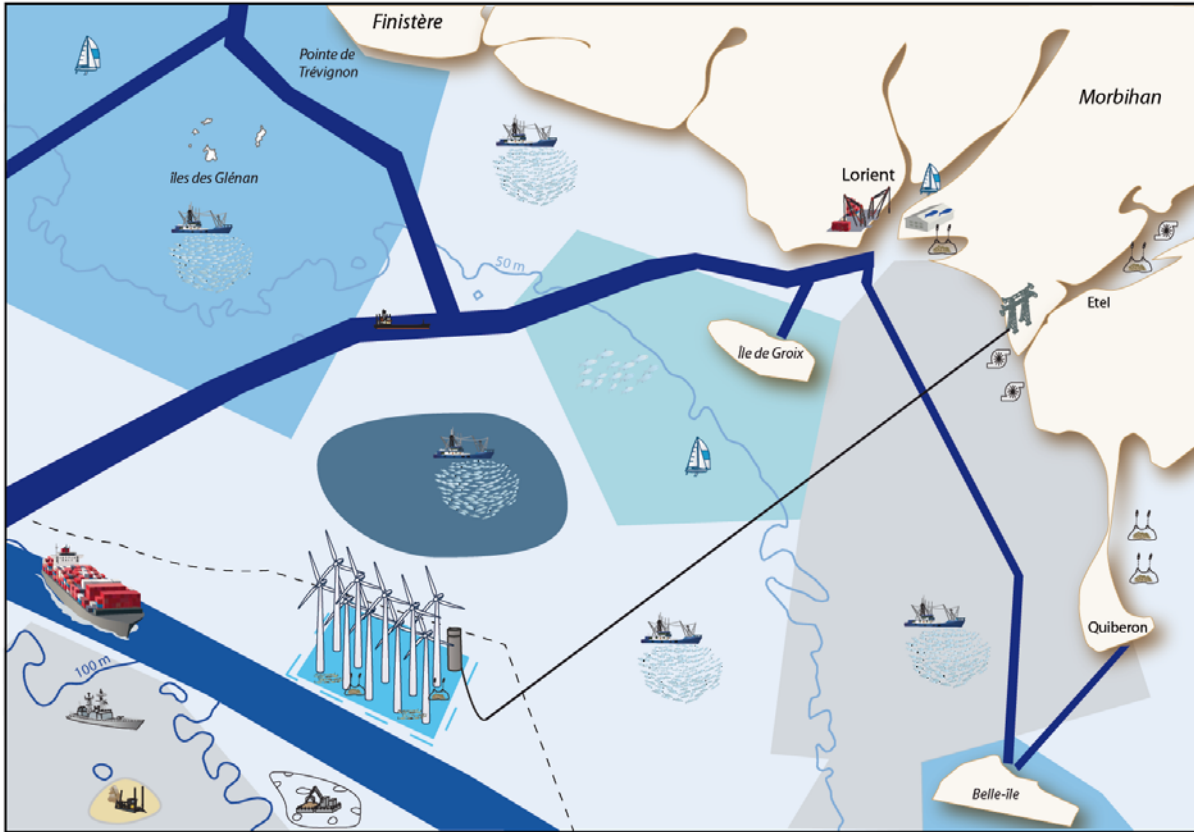
- *Des aires marines protégées gérées par la communauté de pêcheurs professionnels :*

La stratégie nationale pour la création d'aires marines protégées serait quant à elle affaiblie par des problèmes financiers (tendance qui apparaît déjà actuellement avec une réduction des budgets de l'Agence des Aires Marines Protégées notamment). Le nombre d'aires marines protégées serait revu à la baisse. La communauté de pêcheurs serait ainsi rassurée. Les efforts de protection se reporteraient sur les espaces marins protégés existants mais avec peu de moyens ce qui laisserait plus de marges de manœuvres aux pêcheurs pour proposer un modèle de gestion des ressources où ils pourraient être davantage impliqués. La dominance de l'activité de pêche sur les autres ne signifierait pas une intensification de leurs pratiques. Des initiatives en terme d'amélioration des techniques et des pratiques de pêche seraient développées. Ces nouvelles techniques de pêches permettraient une meilleure sélectivité et donc une pêche plus efficace, moins destructrice de la ressource. Les pêcheurs professionnels soutiendraient le développement et la gestion de cantonnements de pêche<sup>169</sup> et seraient responsables du pilotage de certains plans de gestion d'espaces marins protégés, comme c'est déjà le cas pour le site Natura 2000 en mer des roches de Penmarc'h piloté par le comité régional des pêches maritimes de Bretagne. Ce serait aussi l'occasion pour les pêcheurs de tester le développement « d'unités d'exploitation et de gestion concertées pour la pêche<sup>170</sup> ». L'espace maritime serait alors rentabilisé pour le développement de cette activité tout en assurant une gestion durable des ressources. Les pêcheurs deviendraient des sortes de « vigie de l'environnement marin ». La conservation des ressources serait soutenue par les pêcheurs mais dans le but de maintenir leur activité. Le manque de moyens des acteurs de la protection du milieu marin les pousserait à s'intéresser davantage à ces méthodes de gestion pour pallier à leurs difficultés. Malgré le manque de moyens pour la création et la gestion d'AMP, l'implication des acteurs de la pêche dans la gestion des ressources marines permettrait de maintenir une bonne qualité de l'environnement d'autant que les activités aujourd'hui montrées du doigt par rapport à leurs impacts potentiels sur le milieu marin (éolien offshore, extraction de granulats, clapage de rejets de dragage) seraient repoussées au large ou interdites du fait de la priorité donnée à la pêche. Au niveau des outils de planification, il n'y aurait donc pas de spécialisation de l'espace ni de zonage exclusif, il s'agirait d'un **zonage souple**.

---

<sup>169</sup> Outil juridique qui permet le repeuplement des fonds marins pour une meilleure exploitation des ressources vivantes. Mais le cantonnement n'est pas une réserve de pêche. Le cantonnement n'est pas définitif, il est créé pour une période donnée. Tous les métiers de pêche n'y sont pas nécessairement interdits, ce n'est pas une réserve intégrale. La plupart des cantonnements sont mis en place pour une espèce ou un groupe d'espèces. C'est des zones qui doivent bénéficier au bon état (maintien ou restauration) des ressources halieutiques et doivent donc bénéficier aux professionnels qui exploitent ces ressources. Comité national des pêches maritimes et des élevages marins 2010. Position des professionnels de la pêche sur les "réserves de pêche". *Colloque national sur les AMP, Atelier n°2*, La Rochelle, p. 3.

<sup>170</sup> Il s'agit d'un système de gestion durable des ressources halieutiques qui permettrait une gestion locale des ressources en responsabilisant les professionnels de la pêche. Ce système permettrait d'apporter un échelon régional à la politique commune des pêches. Ce système donne aux pêcheurs la responsabilité de la gestion de la ressource dans des zones prédéfinies. Ils sont alors en charge de développer un plan de gestion à long terme des ressources. Guerin, B. 2007. *Pour une pêche durable en France et en Europe ! Proposition du WWF*. Paris. WWF France, Programme "Pêche Durable", 179 p.



<p><b>Activité dominante : la pêche professionnelle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Unités d'exploitation et de gestion concertées pour la pêche</li> <li> Sites Natura 2000 pilotés par les communautés de pêcheurs professionnels</li> <li> Cantonnement de pêche</li> <li> Espace maritime réservé à la pêche</li> <li> Pêche professionnelle</li> </ul> <p><b>Activités tolérées dans des zones de moindres contraintes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Parc éolien offshore flottant et son périmètre de sécurité</li> <li> Hydroliennes isolées</li> </ul> <p><b>Activités reléguées plus au large dans des zones de moindre contraintes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Site de clapage de rejets de dragage</li> <li> Concessions d'extraction de granulats marins</li> </ul>	<p><b>Activités compatibles avec la pêche professionnelle sans être prioritaires</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Autoroute de la mer</li> <li> Routes maritimes secondaires</li> <li> Zones d'exercices militaires</li> <li> Plaisance</li> <li> Cultures d'huîtres dans les parcs éoliens et sur estran</li> <li> Cultures sur filières (algues, moules) dans les parcs éoliens</li> </ul> <p><b>Infrastructures et maintenance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Port de pêche, criée</li> <li> Activités portuaires (commerce, construction d'éoliennes, déchargement de sable, plaisance, navette de passagers)</li> <li> Système de raccordement au réseau électrique terrestre, câbles sous-marins</li> </ul>
---	---

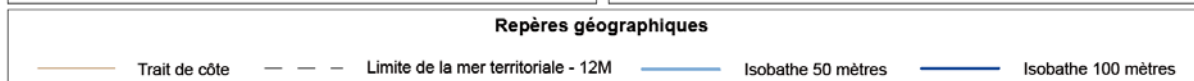


Figure 88 : Croquis du Scénario 1, la mer aux pêcheurs

## 2.2. Scénario 2 : la mer une ressource économique à exploiter

Tableau 14 Association des hypothèses pour la construction du scénario 2.

Incertitudes	Hypothèse 1	Hypothèse 2	Hypothèse 3	Hypothèse 4
Quels sont les équilibres entre les politiques sectorielles ?	Soutien aux activités traditionnelles (Pêche).	Pas d'activité privilégiée.	Dominance des activités de loisirs en mer.	Les nouveaux arrivants dominant (EMR, cultures marines offshore) ; certaines activités s'intensifient (extraction de granulats marins).
Quel est l'état de la politique de protection des milieux naturels marins ?	Toute la Bretagne, voir la façade Atlantique, est incluse dans une large AMP.	Création d'un réseau cohérent et ambitieux d'AMP avec des moyens d'action importants	Création d'un réseau d'AMP en essayant de respecter les engagements de la France, mais sans moyens financiers.	Les engagements de la France ne sont pas respectés. La création du nombre d'AMP est revue à la baisse. Peu de moyens, donc peu de coordination.
Quel est l'état de la politique Maritime nationale et ses formes de gouvernance ?	Une politique maritime nationale multisectorielle, pilotée par l'Etat	L'Etat affirme son rôle en mer en soutenant la stratégie de création d'AMP, la seule véritable stratégie nationale concernant la mer. La politique maritime nationale intégrée n'arrive pas à voir le jour.	Perte des prérogatives de l'Etat en mer. Pouvoir partagé entre l'Etat, les collectivités territoriales et les élus locaux. PSM pilotée par le local	Absence de politique maritime. Gestion sectorielle, loi du plus fort.
Quels sont les outils de PSM développés ?	Réglementation stricte, zonages exclusifs.	Gestion similaire aux très grandes AMP comme par exemple dans le parc de la Grande barrière de Corail	Approche souple, sans délimitation entre les activités	Aucun outil de planification.

### RECIT DU SCENARIO 2

Ce scénario donne priorité au **développement économique industriel rentable**. Le développement économique constituerait l'objectif le plus important et la mer serait considérée comme **un espace riches en ressources à exploiter**.

Dans un contexte de crise économique à l'échelle européenne et internationale, **l'Etat laisserait se développer librement les activités les plus économiquement rentables**. Il n'y aurait pas d'outil de planification intégrée. Les activités de production d'énergies marines renouvelables ou d'extraction de granulats marins seraient des activités maritimes qui auraient un poids économique fort. Ces grosses entreprises nationales, représentées par des syndicats importants, influenceraient les stratégies de développement économique. La gestion de l'espace serait sectorielle et **l'Etat ne jouerait pas son rôle de régulateur ni d'arbitre**. La procédure d'autorisation d'exploitation et de délivrance des concessions par l'Etat serait facilitée pour les activités économiquement viables au détriment des autres. Les zones de concessions utilisées de manière intensive pour les parcs éoliens ou l'extraction de sable seraient dès lors exclusivement réservées à l'exploitation du potentiel économique. La concertation serait menée pour **maximiser leur compétitivité**. Il s'agirait alors pour ces

activités dominantes **d'optimiser l'usage de l'espace** pour le développement de leurs activités. On imagine alors des accords entre les principales activités dominantes pour le partage de l'espace. Les acteurs de l'extraction et des énergies marines renouvelables se concerteraient entre eux pour identifier une planification la plus rentable possible pour eux et utiliser le potentiel de la mer de façon la plus efficace possible. Ils rentabiliseraient l'espace disponible. Les activités économiques dominantes se coordonneraient entre elles pour ne pas freiner leur développement économique respectif. Pour **limiter les coûts** de maintenance et améliorer la compétitivité des activités, des complémentarités seraient recherchées entre plusieurs technologies énergétiques ou entre une technologie de l'énergie et une autre activité comme l'aquaculture offshore ou le tourisme. Les parcs éoliens proches de la côte seraient également favorisés pour des questions de coût de raccordement. Des plate-formes offshore seraient construites également pour limiter les allers-retours pour la maintenance des parcs éoliens offshore et des parcs aquacoles offshore.

Tout serait commandé par l'économie et la loi des marchés libéraux. La peur de la crise économique pousserait les acteurs locaux à soutenir les activités économiquement viables et l'Etat à leur laisser les droits d'exploiter l'espace maritime.

- *Des activités dominantes de part leur rentabilité économique :*

En plus des activités d'extraction de granulats marins et de production d'énergies marines renouvelables, d'autres activités économiquement viables seraient favorisées par ce contexte telles que la plaisance et le tourisme en général. En effet, le tourisme resterait une activité rentable économiquement qu'il faudrait donc concilier avec le développement des activités industrielles. Les activités aquacoles seraient aussi en pleine mutation. Les îles seraient l'espace privilégié pour les activités de loisirs.

La dégradation de la qualité de l'eau des principaux bassins de production traditionnels en France stimulerait le développement de l'activité en offshore. Pour rentabiliser cette activité, des systèmes de production à grande échelle seraient installés au large pour cultiver des algues ou des moules sur filière. La culture de ces produits à forte valeur ajoutée est soutenue à l'échelle nationale. L'huître se cultiverait également en offshore. La pisciculture offshore serait également en pleine expansion, plus rentable que la pêche professionnelle traditionnelle.

L'activité de transport de marchandise serait également soutenue dans le cadre de ce scénario pour maintenir la compétitivité des ports de commerce à l'échelle internationale avec la multiplication d'autoroutes de la mer. Le développement des filières de construction d'éolien offshore apporterait de nouvelles activités portuaires et l'intensification de l'exploitation des granulats marins serait aussi importante pour le développement portuaire. Les espaces portuaires, jusque-là dédiés à la pêche professionnelle, seraient réduits à des espaces patrimoniaux et remplacés par des activités industrielles ou de plaisance. L'interland portuaire se développerait et les routes d'accès seraient aménagées pour permettre l'arrivée de convois exceptionnels nécessaire pour transporter les éoliennes offshore. Le clapage des rejets de dragage serait maintenu près des côtes pour des questions de coût. Cette pratique serait nécessaire pour maintenir la capacité d'accueil des ports qui reçoivent de plus gros navires de commerce.

- *Des activités secondaires :*

Les activités les moins rentables seraient quant à elles en régression, telles que les activités dites « traditionnelles » de pêche professionnelle et la protection de l'environnement marin. Il y a progressivement une évolution vers une diversification des pratiques pour essayer de maintenir, malgré tout, une petite pêche côtière ciblée sur des espèces à forte valeur ajoutée. Les gros navires se maintiennent pour la pêche industrielle fournissant les grandes surfaces ou collectivités. La pêche côtière qui se maintient visera des marchés de luxe ou des circuits courts. La diversification de la pêche passerait aussi par le développement d'une activité touristique. Les conchyliculteurs pourraient développer des « gîtes maritimes » comme c'est déjà le cas pour certains agriculteurs qui développent l'accueil à la ferme dans des gîtes ruraux. Cette diversification touristique des pêcheurs a déjà été testée avec le projet « pescatourisme », projet de découverte du métier de pêche aux non-initiés pour diversifier l'activité des pêcheurs du comité local des pêches du Var en faisant participer des touristes au relevage des filets ou des casiers. On peut donc imaginer une multiplication de ce genre de projets allant jusqu'au développement d'une « pêche de folklore » n'existant plus que pour conserver un décor pour le tourisme, une image dans les ports de pêches bretons. La mer deviendrait en ce sens un musée, une vitrine.

Etant donné le développement des concessions d'extraction et des parcs éoliens offshore, les zones de pêches seraient réduites à quelques zones pas nécessairement les plus intéressantes pour l'activité. Les conflits entre métiers de pêche s'accroîtraient, chacun cherchant à maintenir son activité dans ce contexte hyper libéral. La profession se désolidariserait, chaque métier défendrait ses prérogatives.

Les pêcheurs professionnels, touchés par la crise de leur profession qui ne serait plus suffisamment rentable pour se maintenir face au développement de nouvelles activités, se reconvertiraient dans la culture marine offshore et notamment la pisciculture offshore. Cette activité vient alors progressivement se substituer à la pêche professionnelle comme un moyen alternatif pour la production de poissons. D'autres pêcheurs se reconvertiraient dans la maintenance de parcs éolien offshore et autre production d'énergie marine renouvelable.

Dans ce cadre, la protection des espaces naturels marins serait subordonnée à cette exploitation économique et pourrait être soumise à des restrictions.

La politique de création d'aires marines protégées serait toujours existante et la France essaierait de respecter ses engagements. Mais sans moyens financiers suffisants, leur gestion ne serait pas assurée et aucun nouveau site protégé ne pourrait être créé. Le manque de moyens des gestionnaires serait plutôt favorable au développement des activités d'extraction et d'éolien offshore qui, par leurs campagnes de prospection en mer, fourniraient des connaissances aux gestionnaires d'espaces protégés. Cela deviendrait leur seule source de données du fait du manque de moyens accordés à la recherche.

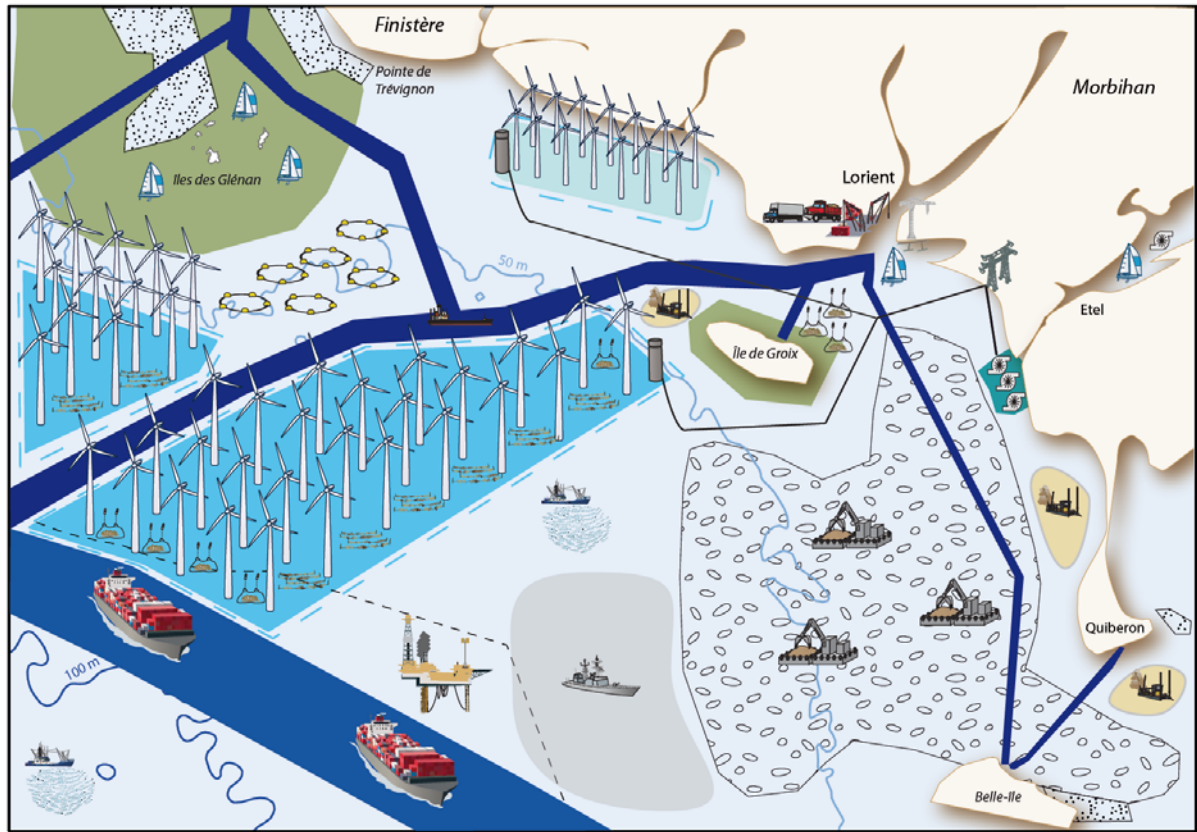
La protection apparaîtrait alors éclatée. Dans ce scénario, on peut imaginer que les sites Natura 2000 pourraient changer de place parce que la zone est intéressante pour une ressource. Si les campagnes de prospection identifiaient des ressources en granulats exploitables dans un site Natura 2000 ou un site favorable pour l'éolien offshore, on peut tout

à fait imaginer que les limites du site seraient modifiées pour permettre plus facilement le développement de l'activité.

Dans ce scénario, la protection du milieu marin et la création d'aires marines protégées sont considérées comme une « activité » au sein d'une planification spatiale plus globale, une « activité » parmi d'autres pas rentable et coûteuse. Elle serait tolérée, politiquement correcte, mais pas prioritaire.

Croquis du Scénario 2

La mer : une ressource économique à exploiter



**Activités dominantes de par leur rentabilité économique**

- Parc éoliens offshore flottants et leurs périmètres de sécurité
- Parc éolien offshore fixe et son périmètre de sécurité
- Parc d'hydroliennes
- Hydrolienne isolée
- Concessions d'extraction de granulats marins
- Concessions d'extraction de Maërl
- Autoroute de la mer
- Routes maritimes secondaires
- Plaisance
- Pisciculture offshore
- Cultures d'huîtres offshore
- Cultures sur filières (algues, moules)

**Activités secondaires**

- Zones d'exercices militaires
- Espace maritime résiduel autorisé à la pêche professionnelle
- Aires marines protégées

**Infrastructures et maintenance**

- Plate-forme relais pour la maintenance des infrastructures offshore
- Activités portuaires intensive (commerce, construction d'éoliennes, déchargement de sable, plaisance, navette de passagers)
- Site de clapage de rejets de dragage
- Système de raccordement au réseau électrique terrestre, câbles sous-marins

**Repères géographiques**

- Trait de côte
- Limite de la mer territoriale - 12M
- Isobathe 50 mètres
- Isobathe 100 mètres

Figure 89 : Croquis du Scénario 2, la mer : une ressource économique à exploiter

### 2.3. Scénario 3 : une mer de loisirs, la nature espace de jeux

Tableau 15 Association des hypothèses pour la construction du scénario 3.

Incertitudes	Hypothèse 1	Hypothèse 2	Hypothèse 3	Hypothèse 4
Quels sont les équilibres entre les politiques sectorielles ?	Soutien aux activités traditionnelles (Pêche).	Pas d'activité privilégiée.	Dominance des activités de loisirs en mer.	Les nouveaux arrivants dominant (EMR, cultures marines offshore) ; certaines activités s'intensifient (extraction de granulats marins).
Quel est l'état de la politique de protection des milieux naturels marins ?	Toute le Bretagne, voir la façade Atlantique, est incluse dans une large AMP.	Création d'un réseau cohérent et ambitieux d'AMP avec des moyens d'action importants	Création d'un réseau d'AMP en essayant de respecter les engagements de la France, mais sans moyens financiers.	Les engagements de la France ne sont pas respectés. La création du nombre d'AMP est revue à la baisse. Peu de moyens, donc peu de coordination.
Quel est l'état de la politique Maritime nationale et ses formes de gouvernance ?	Une politique maritime nationale multisectorielle, pilotée par l'Etat	L'Etat affirme son rôle en mer en soutenant la stratégie de création d'AMP, la seule véritable stratégie nationale concernant la mer. La politique maritime nationale intégrée n'arrive pas à voir le jour.	Perte des prérogatives de l'Etat en mer. Pouvoir partagé entre l'Etat, les collectivités territoriales et les élus locaux. PSM pilotée par le local	Absence de politique maritime. Gestion sectorielle, loi du plus fort.
Quels sont les outils de PSM développés ?	Réglementation stricte, zonages exclusifs.	Gestion similaire aux très grandes AMP comme par exemple dans le parc de la Grande barrière de Corail	Approche souple, sans délimitation entre les activités	Aucun outil de planification.

### RECIT DU SCENARIO 3

Ce scénario donne **priorité aux activités de loisirs nautiques et au développement touristique**. La société des loisirs serait à son comble. L'attrance des urbains pour la nature serait très importante du fait du développement du tourisme et des loisirs de nature. Le tourisme représenterait un intérêt économique important notamment d'un point de vu local.

L'Etat n'aurait pas mis en place de politique maritime forte et manquerait de moyens d'action. Il aurait perdu sa légitimité en mer et ce serait donc les collectivités territoriales et les élus locaux qui prendraient les décisions.

- *Les loisirs comme activités dominantes :*

Outre l'intensification des activités nautiques existantes, de nouvelles pratiques se multiplieraient. On verrait apparaître des nouvelles structures en mer dédiées à la pratique de sports nautiques comme des stades nautiques pour l'entraînement des professionnels de courses nautiques, des parcours de jeux pour les voiliers, des parcours balisés pour des promenades en mer ou sous-marines. La mer serait perçue comme un espace de jeux, un



espace qui donnerait le sentiment de liberté. On imagine qu'un maximum de gens qui fréquenteraient les plages disposerait de moyens pour aller en mer de façon sécurisée. Des sorties accompagnées permettraient aussi de répondre à ce besoin de découverte de la mer en toute sécurité. Multiplication des régates, des courses. Développement de nouveaux sports : aéroglisseurs, wakeboard<sup>171</sup> adapté à l'espace maritime, et de nouvelles techniques simples d'accès permettant à tout un chacun d'aller plus loin en mer avec plus de sécurité (nouveaux matériaux, techniques de repérage).

Le littoral représenterait un lieu dédié au bronzage et aux sports de plages, aux promenades, à la navigation, à la voile et au surf, mais aussi à la dégustation de glaces et de fruits de mer en admirant le paysage. Les aménagements des villes littorales mettraient en valeur des promenades littorales.

L'infrastructure de l'arrière pays serait entièrement organisée pour faciliter l'accès à la bande côtière (développement du Train à Grande Vitesse - TGV vers le littoral). Le littoral et la mer deviendraient des espaces à vocations récréatives et de consommation. Afin de développer ce tourisme à l'année, les activités de thalassothérapie, des aquariums, des piscines d'eau de mer chauffées se multiplieraient et leur accès se populariserait.

La fréquentation du littoral augmenterait également, donc les pressions aussi. Les problèmes de cales de mises à l'eau, de parkings, de mouillages, de pollutions des eaux côtières deviendraient les enjeux majeurs à régler. Pour cela, les communes littorales multiplieraient la construction de cales, l'aménagement de parkings plus grand en arrière des plages, multiplieraient le nombre de mouillages. Les systèmes d'assainissement seraient revus et les émissaires prolongés plus au large pour assurer la qualité des eaux de baignade.

Pour l'accueil des touristes de stations balnéaires intégrées au paysage seraient développées. Mais on peut aussi imaginer le développement d'infrastructures en mer : projet d'habitat sur l'eau, hôtels sous l'eau, aménagement d'îlots de vacances sur des îlots ou bancs de sables peu profond et proche de la côte.

La bande des 12 milles représenterait la limite de la zone d'usages exclusivement réservée aux loisirs. Pour faire cohabiter tous les sports nautiques, des zonages seraient mis en place par les collectivités locales, comme pour les zones de baignade, pour attribuer à chaque activité un espace de pratique. On peut aussi imaginer dans ce scénario que les activités de loisirs s'approprieraient même la haute mer avec l'intensification des activités de plongée sur épaves, le développement de croisières et d'excursions en mer. Comme pour les parcours sous-marins, on peut imaginer des parcours de promenade en mer pour faire le tour des îles, voir la côte depuis la mer avec des panneaux pédagogiques comme dans certains espaces naturels protégés ou encore voir des dauphins dans des bassins en mer. La pêche sportive se développerait également. Le développement économique des îles serait assuré grâce au tourisme. Les îles seraient des espaces privilégiés pour l'éco-tourisme.

Pour financer ces aménagements un système de « taxe bleue » à l'échelle locale serait développée pour toutes les entreprises qui souhaiteraient s'implanter en mer, permettant de financer des infrastructures dédiées aux pratiques touristiques littorales et marines.

---

<sup>171</sup> Sorte de planche de surf adaptée, tractée par des câbles aériens qui existe depuis les années 1980 sur les lacs

- *Des activités valorisées en synergie avec les activités de loisirs :*

Ce scénario serait compatible avec le développement de l'éolien offshore qui deviendrait un site pour le développement de l'éco-tourisme. Mais cela nécessiterait que le parc éolien soit bien intégré dans le paysage pour éviter les impacts visuels à terre. On pourrait alors disposer les éoliennes de façon à moins les voir depuis la côte en fonction des brumes et en jouant sur des effets visuels de perspectives.

Les espaces naturels protégés seraient également très soutenus dans le cadre de ce scénario pour répondre à des objectifs touristiques. On investirait beaucoup dans l'entretien, le suivi et l'extension des espaces naturels protégés pour valoriser le littoral. La politique de création d'aires marines protégées serait ambitieuse et leurs moyens d'action importants. Cependant, dans ce scénario, la protection de la nature ne serait pas une fin en soi, les espaces naturels auraient surtout une importante fonction récréative et paysagère. Ce serait un décor. Ce ne serait pas une activité prioritaire mais un intérêt patrimonial, identitaire, et folklorique.

- *Des activités nuisantes pour les loisirs, reléguées plus au large :*

Certaines activités ne seraient pas possibles dans la mer côtière par ce qu'elles pourraient gêner le « consommateur côtier » dans ses activités de loisirs. C'est le cas de l'extraction de granulats marins ou du clapage des rejets de dragage en mer. Pourtant les granulats marins et le dragage des ports resteraient nécessaires pour assurer les constructions d'infrastructures littorales et l'accueil des bateaux de plaisance dans les ports. Pour cela des techniques de recyclage se développeraient. Les extractions comme le clapage des rejets de dragage se feraient de plus en plus au large.

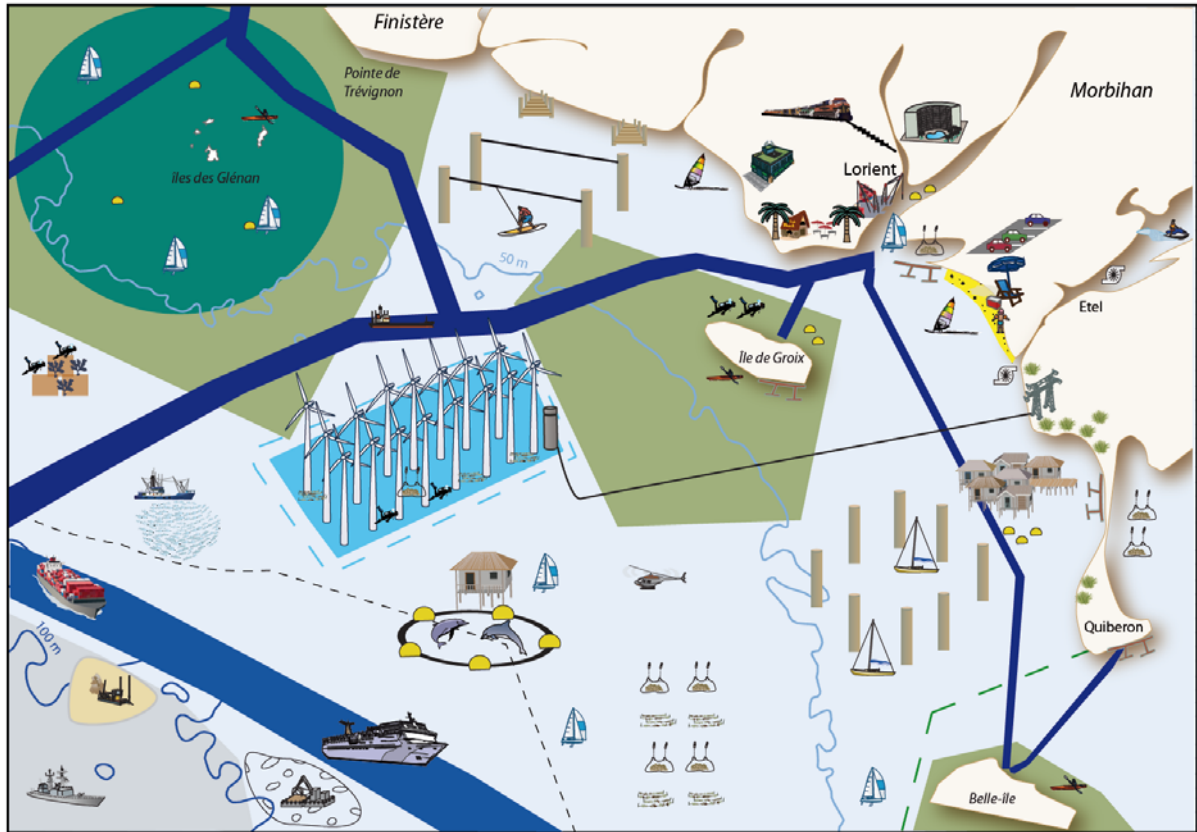
- *Des activités qui se maintiennent mais sans être prioritaires :*

Le transport maritime se maintiendrait mais son développement (notamment portuaire) serait contenu.

Dans ce cadre, les activités traditionnelles se maintiendraient en s'ouvrant au secteur du tourisme (visite d'exploitation conchylicole, dégustations, gîtes dans les exploitations conchylicoles, participation à une campagne de pêche). Des conflits entre pêche professionnelle et pêche récréative pourraient avoir lieu mais le soutien aux activités de loisirs hiérarchise les priorités au détriment de la pêche professionnelle classique.

Croquis du Scénario 3

La mer : un espace de loisirs, la nature comme espace de jeux



Activités dominantes : loisirs

- Espace maritime dédié au loisirs avec une surveillance renforcée
- Zone d'éco-tourisme
- Plaisance
- Croisières
- Sports nautiques
- Plongée sous-marine et parcours sous-marins
- Activités de plage
- Village flottant
- Stade nautique
- Wakeboard
- Bassin à dauphins

Activités valorisées en synergie avec le tourisme

- Aires marines protégées
- Espaces naturels protégés sur le littoral
- Cultures d'huîtres offshore et sur estran, cultures sur filières (algues, moules)

- Pêche professionnelle
- Parc éolien offshore flottant et son périmètre de sécurité
- Hydroliennes isolées

Activités nuisantes pour les loisirs, reléguées plus au large

- Concessions d'extraction de granulats marins
- Site de clapage de rejets de dragage

Activités qui se maintiennent mais pas prioritaires

- Autoroute de la mer
- Routes maritimes secondaires
- Zones d'exercices militaires

Infrastructures à terre

- Pontons, cales, mouillages
- Stations balnéaires, thalassothérapie, promenade
- TGV, parkings
- Système de raccordement au réseau électrique terrestre, câbles sous-marins
- Activités portuaires

Repères géographiques

- Trait de côte
- Limite de la mer territoriale - 12M
- Isobathe 50 mètres
- Isobathe 100 mètres

Figure 90 : Croquis du Scénario 3, la mer : un espace de loisirs, la nature comme espace de jeux

## 2.4. Scénario 4 : une mer à protéger à tout prix, la « grande réserve naturelle bretonne »

Tableau 16 Association des hypothèses pour la construction du scénario 4.

Incertitudes	Hypothèse 1	Hypothèse 2	Hypothèse 3	Hypothèse 4
Quels sont les équilibres entre les politiques sectorielles ?	Soutien aux activités traditionnelles (Pêche).	Pas d'activité privilégiée.	Dominance des activités de loisirs en mer.	Les nouveaux arrivants dominant (EMR, cultures marines offshore) ; certaines activités s'intensifient (extraction de granulats marins).
Quel est l'état de la politique de protection des milieux naturels marins ?	Toute le Bretagne, voir la façade Atlantique, est incluse dans une large AMP.	Création d'un réseau cohérent et ambitieux d'AMP avec des moyens d'action importants	Création d'un réseau d'AMP en essayant de respecter les engagements de la France, mais sans moyens financiers.	Les engagements de la France ne sont pas respectés. La création du nombre d'AMP est revue à la baisse. Peu de moyens, donc peu de coordination.
Quel est l'état de la politique Maritime nationale et ses formes de gouvernance ?	Une politique maritime nationale multisectorielle, pilotée par l'Etat	L'Etat affirme son rôle en mer en soutenant la stratégie de création d'AMP, la seule véritable stratégie nationale concernant la mer. La politique maritime nationale intégrée n'arrive pas à voir le jour.	Perte des prérogatives de l'Etat en mer. Pouvoir partagé entre l'Etat, les collectivités territoriales et les élus locaux. PSM pilotée par le local	Absence de politique maritime. Gestion sectorielle, loi du plus fort.
Quels sont les outils de PSM développés ?	Réglementation stricte, zonages exclusifs.	Gestion similaire aux très grandes AMP comme par exemple dans le parc de la Grande barrière de Corail	Approche souple, sans délimitation entre les activités	Aucun outil de planification.

### RECIT DU SCENARIO 4

Ce scénario prévoit de faire de **l'espace maritime breton une grande réserve naturelle**. La priorité serait donnée aux valeurs naturelles au point de rechercher une nature sanctuarisée. La **priorité serait donc donnée à la préservation du milieu naturel littoral et marin**. Toutes les activités humaines ne seraient pas exclues mais elles seraient soumises à de **fortes régulations**.

L'Etat soutiendrait la seule véritable stratégie nationale concernant la mer, celle relative à la création d'aires marines protégées. La politique maritime intégrée n'arriverait pas à voir le jour.

- *Une forte politique de création d'aires marines protégées :*

Les activités humaines seraient restreintes selon un zonage similaire à celui développé dans le parc de la Grande Barrière de Corail permettant une gradation dans la protection :

- Des espaces seraient totalement interdits d'accès comme des sanctuaires marins où toutes les activités seraient interdites.

- Des espaces tampons seraient créés autour de ces sanctuaires permettant la pratique d'activités de loisirs et de certaines pratiques extractives considérées comme peu impactant pour les espaces protégés (pêche au casier par exemple)
- Des « no take zone » seraient créés permettant la pratique de loisirs durables et la navigation mais pas les activités extractives (extraction de granulats marins, pêche)
- Espaces réservés à la recherche scientifique uniquement
- Des zones moins restrictives à usages limités permettraient la pratique de certaines activités extractives moyennant l'obtention de permis d'exploitation
- D'autres zones seraient spécialement réservées à la protection du littoral
- Enfin le reste de l'espace maritime serait soumis à une gestion multi usage soumis au plan de gestion de la grande réserve naturelle de Bretagne.

Certains espaces sont dédiés à la conservation de l'avifaune et à la faune marine et littoral, d'autres aux habitats et à la flore.

- *Activités qui se maintiennent mais très contrôlées :*

Les activités humaines pourraient être relocalisées, déplacées dans les espaces les moins impactant pour le milieu marin. Concernant la pêche professionnelle, l'état des stocks halieutiques serait très suivi. Les activités aquacoles offshore peuvent se développer en synergie avec les éoliennes offshore. Les cultures sur estran se maintiennent sous forme extensive d'autant que la qualité de l'eau s'améliore sous l'effet des mesures de protection. Le durcissement des réglementations internationales concernant le clapage des rejets de dragage rendrait difficile tout exercice de cette pratique en mer. Parfois la relocalisation de l'activité ne serait pas suffisante et certaines activités devraient être transformées, réduites ou supprimées. D'autres pourraient être autorisées mais de façon très encadrées comme l'extraction de granulats marins. La production d'énergies marines renouvelables ne serait pas totalement exclue puisqu'elle serait soutenue par les écologistes mais des prototypes moins impactant seraient à l'étude notamment avec l'éolien flottant. L'éolien offshore serait utilisé comme support de colonisation favorisant le développement d'une biodiversité plus riche. La plaisance se maintiendrait mais selon des pratiques durables avec le développement de nouvelles techniques de motorisation écologiques (solaire, électrique). Ce serait également le cas pour le transport maritime. Les sports de nature se maintiendraient (kayak de mer, sport de glisse, plongée sous-marine) mais le jetski par exemple serait totalement exclu. Côté terre, on laisserait la mer suivre son processus naturel en reculant les espaces urbanisés à risques et en laissant le trait de côte évoluer en fonction des processus naturels. Les gestionnaires laisseraient oeuvrer la nature. Les interventions humaines seraient minimisées. Dans ce scénario, contrairement au scénario 2, la protection ne serait pas considérée comme une activité mais comme un objectif prioritaire qui orienterait toutes les activités humaines en mer.

**Croquis du Scénario 4**

**La mer : à protéger à tout prix**

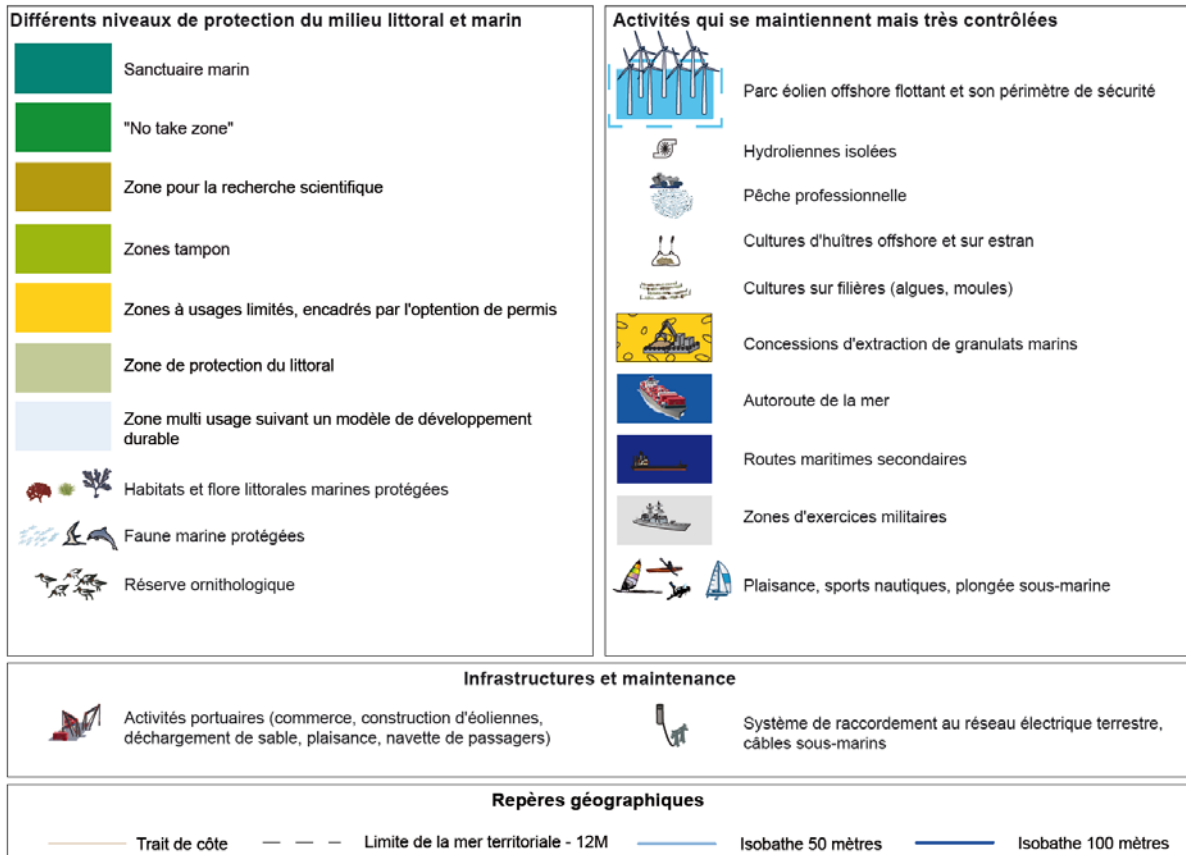
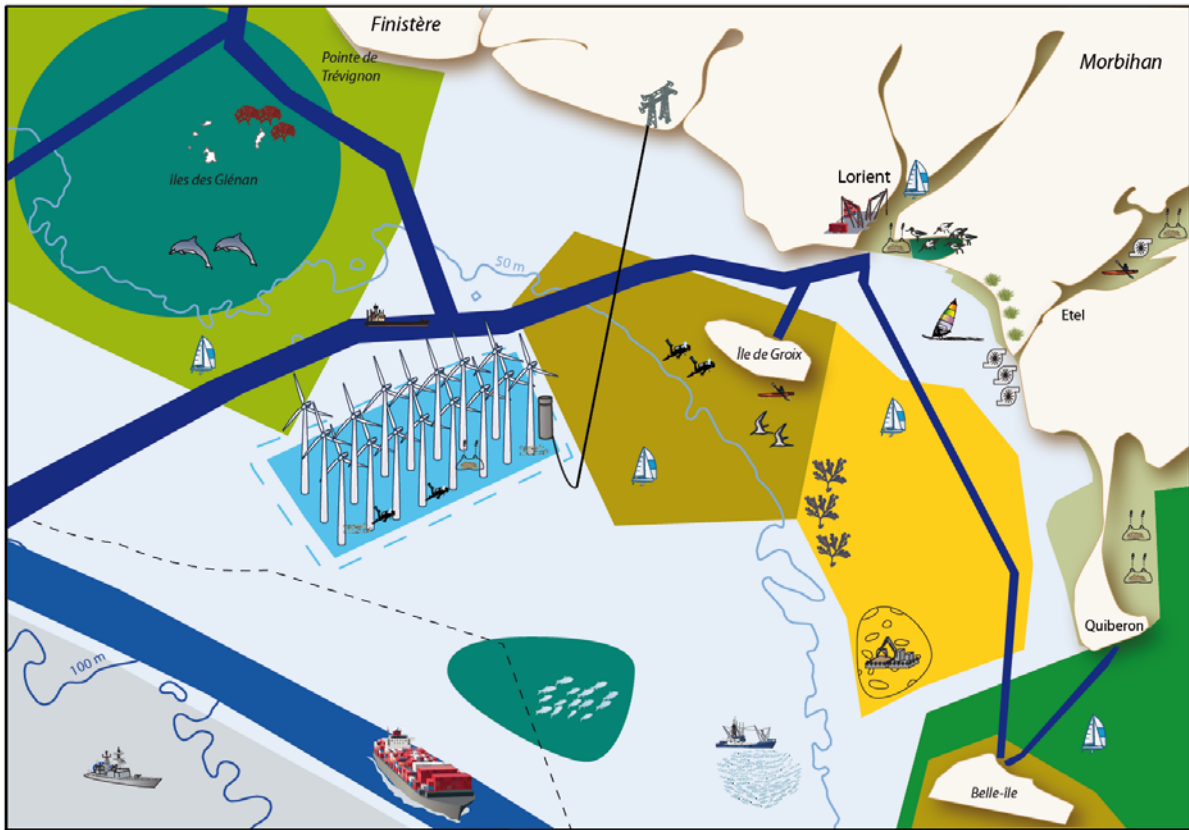


Figure 91 : Croquis du Scénario 4, la mer : à protéger à tout prix

## 2.5. Scénario 5 : la mer au service de la crise énergétique, une mer source d'énergies renouvelables

Tableau 17 Association des hypothèses pour la construction du scénario 5.

Incertitudes	Hypothèse 1	Hypothèse 2	Hypothèse 3	Hypothèse 4
Quels sont les équilibres entre les politiques sectorielles ?	Soutien aux activités traditionnelles (Pêche).	Pas d'activité privilégiée.	Dominance des activités de loisirs en mer.	Les nouveaux arrivants dominant (EMR, cultures marines offshore) ; certaines activités s'intensifient (extraction de granulats marins).
Quel est l'état de la politique de protection des milieux naturels marins ?	Toute le Bretagne, voir la façade Atlantique, est incluse dans une large AMP.	Création d'un réseau cohérent et ambitieux d'AMP avec des moyens d'action importants	Création d'un réseau d'AMP en essayant de respecter les engagements de la France, mais sans moyens financiers.	Les engagements de la France ne sont pas respectés. La création du nombre d'AMP est revue à la baisse. Peu de moyens, donc peu de coordination.
Quel est l'état de la politique Maritime nationale et ses formes de gouvernance ?	Une politique maritime nationale multisectorielle, pilotée par l'Etat	L'Etat affirme son rôle en mer en soutenant la stratégie de création d'AMP, la seule véritable stratégie nationale concernant la mer. La politique maritime nationale intégrée n'arrive pas à voir le jour.	Perte des prérogatives de l'Etat en mer. Pouvoir partagé entre l'Etat, les collectivités territoriales et les élus locaux. PSM pilotée par le local	Absence de politique maritime. Gestion sectorielle, loi du plus fort.
Quels sont les outils de PSM développés ?	Réglementation stricte, zonages exclusifs.	Gestion similaire aux très grandes AMP comme par exemple dans le parc de la Grande barrière de Corail	Approche souple, sans délimitation entre les activités	Aucun outil de planification.

### RECIT DU SCENARIO 5

Ce scénario est fondé sur des impératifs énergétiques qui favoriserait une **forte politique stratégique de l'Etat en matière de production d'énergies marines renouvelables (EMR)**, et l'existence d'un **Etat régulateur très fort**. A la différence du système hyper libéral fondée sur la loi des marchés économiques, ici l'Etat soutiendrait une politique dominante prioritaire.

- *L'activité prioritaire serait la production d'EMR :*

La catastrophe nucléaire du Japon et la multiplication de catastrophes de la même ampleur à l'échelle internationale auraient largement sensibilisé les populations à la sortie du nucléaire et les élections présidentielles françaises successives auraient favorisé l'élection de chefs d'Etat français favorables à cet arrêt. Il y aurait une réorientation énergétique dans le cadre de la politique nationale. Les craintes issues des crises climatiques pousseraient également au développement de nouvelles sources d'énergie. Mais c'est aussi la signature d'un accord

de type « Kyoto II » avec des engagements pour réduire par deux la production des gaz à effet de serre à l'horizon 2050 qui favoriserait cette évolution.

Pour cela, la France miserait sur les énergies marines renouvelables qui devraient donc au maximum rentabiliser leur développement en mer. Tous les espaces potentiels seraient exploités progressivement.

Au niveau local, les élus bretons collaboreraient avec l'Etat pour favoriser le développement des énergies marines renouvelables en Bretagne afin de permettre son autonomie énergétique.

Ce scénario serait aussi fondé sur l'évolution technologique de ces filières permettant l'apparition de moyens de stockage efficace de l'énergie produite. L'amélioration de la fiabilité des technologies permettrait de limiter les besoins d'interventions pour la maintenance. Mais des plateformes en mer permettraient aussi de limiter les aller retours pour la maintenance. La rentabilisation des systèmes de production passe par le développement de systèmes hybrides (technologies mixtes). On développerait par exemple des parcs éoliens offshore flottant couplés avec des parcs houlomoteurs.

Dans ce scénario, un **zonage strict** est mis en place par l'Etat réservé aux énergies marines renouvelables.

- *Des activités qui se développent en synergie avec l'éolien offshore :*

L'aquaculture offshore se développe en synergie avec les parcs éoliens offshore et la plongée sous-marine profite de ces parcs éoliens comme de nouveaux spots de plongée.

- *Des activités qui se maintiennent sans être prioritaires :*

La pêche professionnelle se maintiendrait mais ses espaces de pratique seraient réduits. Les concessions d'extractions de granulats marins seraient également réduites pour permettre l'implantation d'éoliennes offshore. Le transport maritime se maintiendrait sans apparaître comme prioritaire. Certaines routes secondaires pourraient être modifiées notamment en ce qui concerne les lignes des navettes de passagers vers les îles. La plaisance pourrait également se maintenir mais leur espace de pratique est moins accessible et se concentrerait autour des îles.

Dans ce cas, l'Etat ferait même le choix de développer prioritairement les EMR au détriment notamment des activités militaires qui pourraient plus facilement être relocalisées.

Le système de protection de la nature serait mis à mal par des manques de moyens financiers. Les espaces existants persistent mais aucun nouveau site ne voit le jour. Pour des raisons énergétiques, les limites des espaces protégés peuvent être modifiés. Le clapage de rejet de dragage pourrait se faire dans les espaces protégés qui n'auraient pas les moyens de pression suffisants pour les interdire.

Globalement, toutes les activités maritimes se maintiennent mais de façon secondaire par rapport au développement des énergies marines renouvelables.



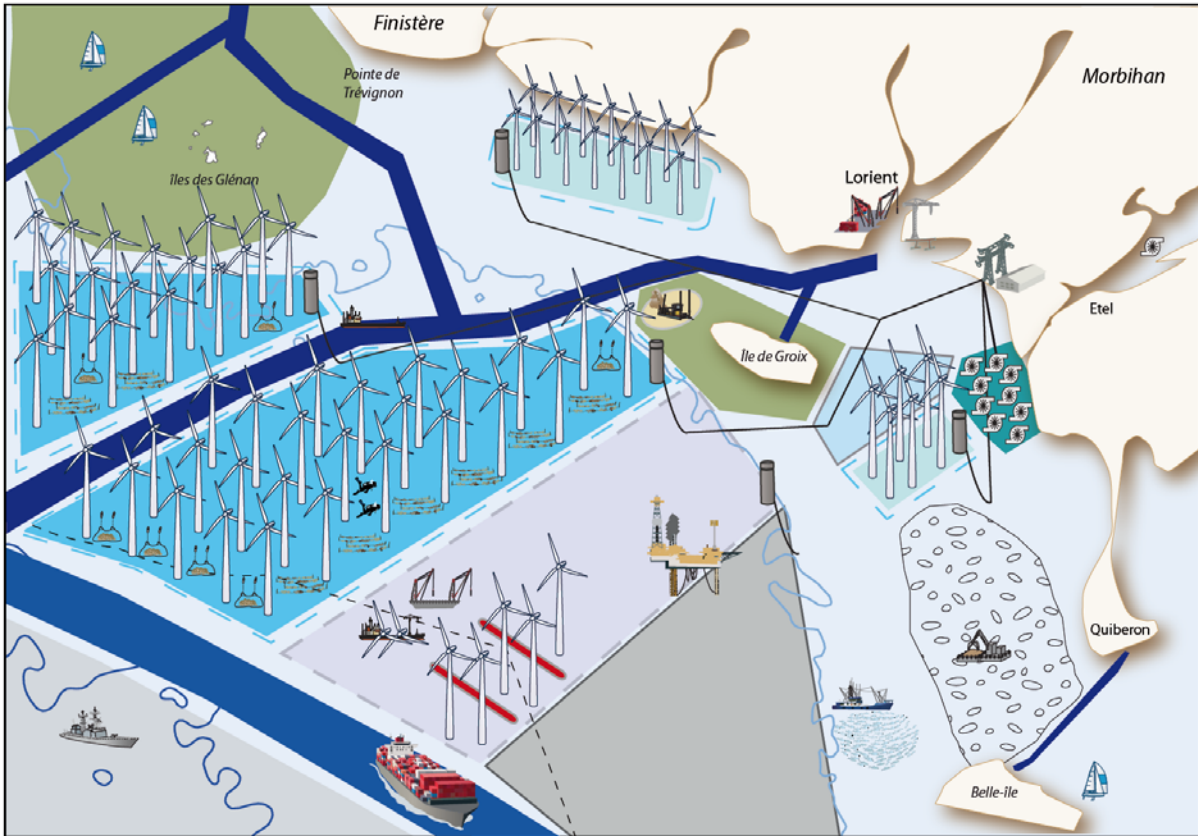


Figure 92 : Croquis du Scénario 5, la mer : au service de la crise énergétique

## CONCLUSION DU CHAPITRE 8

A partir de la méthode mise au point, j'ai choisi d'élaborer cinq scénarios mais on pourrait en imaginer bien d'autres.

La restitution de ce travail prospectif sous forme de scénarios spatialement explicites peut simplement servir pour communiquer les résultats de la recherche effectuée mais les scénarios construits dans le cadre de la thèse ont plutôt été conçus comme une base à un processus participatif, comme des outils d'aide à la concertation dans le cadre d'un processus de PSM. La présentation de ces scénarios aux acteurs peut être une introduction pour les aider à imaginer leurs propres scénarios ou à travailler ensemble à la nuance de ces futurs possibles.

Cependant, l'approche développée pose question quant à l'appropriation de ces scénarios par les acteurs et à leur utilisation possible dans le cadre d'un processus de PSM à l'échelle micro. En effet, si les hypothèses à la base de la construction des scénarios sont issues de l'imagination des acteurs rencontrés lors des entretiens à l'échelle micro, leur association pour élaborer des scénarios a été réalisée « *en chambre* », c'est-à-dire en dehors d'un processus de concertation. On retrouve ici une des limites au « Schéma de gestion de la mer et du littoral » du Conseil Général du Morbihan dans la construction de sa vision. Dans le cadre de la mission de création du parc naturel marin du bassin d'Arcachon, des scénarios prospectifs spatialisés sous forme schématique, élaborés par le groupe de travail interne à l'Agence des Aires Marines Protégées (SPAMP), ont été présentés aux acteurs lors d'un atelier de concertation. Ces derniers ont bien accueilli ce travail de prospective et ont joué le jeu pour évaluer et adapter ces scénarios. Cette expérience montre qu'il est possible de réutiliser des scénarios élaborés « *en chambre* » dans le cadre d'un processus de concertation si le diagnostic actuel est déjà partagé, les règles du jeu de l'exercice bien précisées, et les représentations spatiales bien identifiées comme des futurs possibles et non comme des projets de gestion.

Il aurait été intéressant de pouvoir soumettre les scénarios construits dans le cadre de cette thèse aux acteurs concernés notamment dans le cadre du processus d'élaboration du volet maritime du SCOT de Lorient. Mais cette démarche est en cours et il aurait été prématuré de présenter ces scénarios alors que la réunion de lancement du projet n'a pas encore eu lieu au moment de la rédaction de cette thèse. Le calendrier d'élaboration du volet maritime du SCOT et celui de la thèse n'ont donc pas pu se caler complètement. Il est cependant prévu avec AudéLor de poursuivre la collaboration et de soumettre les scénarios construits dans le cadre de cette recherche aux acteurs du volet mer.

Il serait également intéressant dans la poursuite de ces recherches de pouvoir comparer les différentes réactions des acteurs face aux scénarios élaborés à l'échelle micro et à l'échelle du département du Morbihan.

Enfin, afin d'évaluer ce travail de prospective, il serait intéressant de réaliser de nouveaux entretiens avec AudéLor et le Conseil Général du Morbihan afin d'analyser l'apport de ces scénarios dans leur démarche de gestion intégrée de la mer et du littoral : « *il est impossible de savoir si ce qui est décrit dans les scénarios prospectifs va se réaliser ou non.* »

*La prévision n'est d'ailleurs pas l'objectif de la prospective [...]. Toutefois, la prospective peut-être évaluée par l'apport qu'elle produit pour des acteurs et décideurs. » (Houet, 2006).*

### **CONCLUSION DE LA PARTIE 3**

Les analyses réalisées dans le cadre de cette dernière partie de la thèse soulignent le fait que la PSM n'est pas encore adoptée par l'ensemble des acteurs maritimes à l'échelle du bassin maritime de Lorient.

Par ailleurs, toutes les activités maritimes ne se trouvent pas à égalité dans la mise en œuvre de la PSM. En effet, certaines, de par leur poids économique (extraction de granulats marins, énergies marines renouvelables) possèdent une forte influence sur les décideurs. D'autres possèdent une force stratégique qui les place en dehors de tout processus de concertation (défense). Enfin, certaines se sentent affaiblies (pêche professionnelle) et ont tendance à considérer comme des menaces les autres activités, y compris futures. Ces caractéristiques expliquent en partie les enjeux de cohabitation qui peuvent apparaître entre les activités maritimes.

Si beaucoup de difficultés de cohabitation entre activités maritimes sont le résultat de craintes, d'images négatives, de manque de confiance, ce sont des enjeux auxquels l'information et la concertation peuvent palier. Les difficultés liées au manque de respect de la réglementation existante dépendent davantage des moyens mis en œuvre pour assurer leur application. Il s'agit donc plutôt de questions de priorités politiques et des moyens qu'on leur consacre.

Mais des limites plus fondamentales à la PSM ont été identifiées dans le cadre des entretiens à l'échelle micro. En effet, les résultats mitigés des processus de gouvernance engagés par l'Etat ont rendu certains acteurs plutôt pessimistes vis-à-vis des démarches de concertations. La position de l'Etat, face au renforcement de la politique de décentralisation et à la Réforme Générale des Politiques Publiques, est brouillée. Ce contexte n'est pas favorable au développement d'une démarche de PSM cohérente.

Finalement, chaque personne adopte une position différente vis-à-vis de la PSM. La typologie des positions d'acteurs locaux vis-à-vis de la PSM montre la diversité de positions. Ainsi, on peut, par exemple, retenir deux positions types : ceux qui cherchent à se protéger, à garder leur place et qui craignent de se voir pénaliser dans le cadre d'un processus de PSM auquel ils sont plutôt réfractaires ; ceux qui cherchent à faire leur place dans cet espace maritime déjà utilisé par d'autres et qui perçoivent parfois la PSM comme un moyen d'y parvenir.

Enfin, la réussite de mise en œuvre de la PSM dépend aussi de la capacité des acteurs à se projeter dans des futurs possibles pour anticiper certaines évolutions. Or, les entretiens ont montré la difficulté des acteurs à se projeter dans l'avenir lointain. Les scénarios développés peuvent venir en soutien à cette démarche, notamment auprès des animateurs du volet maritime de SCOT de Lorient.

## CONCLUSION GENERALE ET PERSPECTIVES

Cette conclusion est structurée autour de trois points qui permettent de synthétiser les principaux apports de ce travail de recherche tout en soulignant ses limites et en ouvrant de nouvelles perspectives.

### LE SENS DE LA PLANIFICATION SPATIALE MARITIME : LA RECHERCHE D'UN EQUILIBRE

Tout d'abord, ce travail a contribué à éclaircir le sens de la PSM. Cette démarche trouve, d'après moi, tout son sens si elle est mise **au service de la Gestion Intégrée de la Zone Côtière** et de la **Gestion Intégrée de la Mer et du Littoral**. La PSM est, en effet, un moyen de mettre en œuvre les principes fondateurs du concept de développement durable. Elle permet également d'intégrer deux approches du développement durable : l'approche par écosystème, qui correspond à une approche plutôt environnementale du développement durable, et la GIZC qui correspond à une entrée davantage orientée vers la composante humaine de ce concept. La PSM peut donc être considérée comme un principe organisateur de recherche de l'équilibre.

La PSM, utilisée surtout à l'origine dans le cadre de la gestion des aires marines protégées, s'étend aujourd'hui à la gestion de l'espace maritime de façon plus large. Mais tout l'enjeu de la mise en œuvre de cette approche repose sur sa bonne compréhension. Je rejoins en ce sens la position de Fanny Douvère qui souligne comme un frein au développement de la PSM ses difficultés de compréhension par un grand nombre d'acteurs (2010). En effet, **la PSM est trop souvent réduite au zonage de l'espace maritime**. Il est donc important d'insister, dans cette conclusion, sur le sens de la PSM. Il s'agit d'un processus fondé sur les principes de la gestion adaptative, permettant d'organiser, de façon intégrée, les activités en mer, afin de trouver un équilibre entre les trois piliers du développement durable : protection de l'environnement, développement économique et valeurs sociales, sur le long terme. La PSM est également fondée sur le principe de la gouvernance donnant une place centrale à la construction d'une vision partagée pour la gestion de l'espace maritime.

L'intérêt d'un travail en réseau non sectoriel pour échanger les expériences en termes de PSM me semble également fondamental à soutenir. Même si chaque contexte national favorise des expériences spécifiques, rendant parfois difficile leur comparaison (Douvère, 2010), celles abordées dans le cadre de cette thèse ont montré qu'il s'agit le plus souvent d'un processus similaire pour lequel les difficultés de mise en œuvre sont partagées. Il serait donc intéressant de favoriser les retours d'expériences, la diffusion des atouts et des limites observées dans le cadre des expériences de PSM permettant de sensibiliser les acteurs aux intérêts et aux opportunités qu'elle offre. Ces échanges seraient notamment constructifs pour le développement de l'expérience française en terme de PSM.

## UNE PLANIFICATION SPATIALE MARITIME A LA FRANÇAISE

En France métropolitaine, les politiques d'aménagement du territoire sont passées progressivement de la reconnaissance des spécificités du « littoral » (Rapport Piquard : 1973), à celles de la « zone côtière » (Rapport de la DATAR, construire ensemble un développement équilibré du littoral : 2004). Puis, le rapport Poséidon (2006) symbolise la place nouvelle et renforcée faite à la mer dans le cadre de ces politiques. Cette affirmation de la mer marque le début d'une nouvelle dynamique pour la gestion intégrée de la mer en France. La volonté d'affirmer les spécificités maritimes dans la politique française s'intègre dans une accélération générale, à l'échelle internationale, des engagements pour la gestion intégrée de l'espace maritime. L'initiative du Grenelle de la mer, aboutit en 2009 à l'adoption d'une « Stratégie Nationale de la Mer et du Littoral ». Mais cette stratégie en est encore à ses balbutiements. Si elle se concrétise légalement par l'adoption des lois Grenelle 1 (2009) et 2 (2010), ainsi que par le vote de plusieurs arrêtés et décrets relatifs à son organisation institutionnelle, la « Gestion Intégrée de la Mer et du Littoral » (GIML) a encore beaucoup de chemin à parcourir pour sa mise en pratique.

Les entretiens réalisés à l'échelle nationale et régionale française ont montré la vision spécifique de la France vis-à-vis de la PSM. En effet, l'Etat français revendique avant tout, non pas une « Planification Spatiale Maritime », mais une « Planification Stratégique Maritime ». Si cette position est tout à fait compréhensible (la stratégie venant logiquement avant la spatialisation), elle est cependant révélatrice de certains raccourcis malheureux entre PSM et zonage. Or, en France, il existe une crispation de la part de nombreux acteurs face à la « planification » et au « zonage » à mettre probablement en relation avec les premières politiques d'aménagement du littoral très centralisées dès les années 1960 (Mission Racine). De même, la première génération des Schémas de Mise en Valeur de la Mer (SMVM), considérée comme première expérience française de PSM, a abouti à un système de zonage remis aujourd'hui en question pour sa rigidité. La France affiche donc aujourd'hui la nécessité d'une planification stratégique en amont de la planification spatiale. Mais, cette approche qui consiste à commencer par identifier des orientations stratégiques, comme dans le cadre de la planification de l'éolien offshore, par exemple, montre certaines limites. En effet, le risque est d'aboutir à un décalage entre les engagements stratégiques et la réalité des disponibilités spatiales. Planification stratégique et spatiale ne devraient pas, à mon sens, être dissociées.

La question des échelles est aussi centrale dans la PSM. La stratégie maritime française propose de décliner la Gestion Intégrée de la Mer et du Littoral par emboîtement d'échelles, en partant des « façades maritimes » françaises puis, au niveau local, en fonction des besoins. Plus particulièrement, la PSM serait développée au niveau local dans le cadre, par exemple, des volets maritimes de SCOT (Schéma de Cohérence Territorial) valant SMVM. Le développement de ces volets maritimes de SCOT, devant assurer la gestion intégrée de l'interface terre – mer, représente un enjeu fort pour la mise en œuvre de la Gestion Intégrée de la Mer et du Littoral. Le risque serait d'aboutir à une gestion disjointe entre la frange littorale et marine de la zone côtière, SCOT terrestre d'une part et volet maritime de l'autre. La mise en pratique de la Gestion Intégrée de la Mer et du Littoral

dépendra de la façon dont les principes de la PSM seront appliqués dans le cadre des volets maritimes de SCOT. Pour cela, plusieurs idées forces sont apparues à l'issue des entretiens menés dans le cadre de cette thèse.

## **IDENTIFIER LES PRINCIPAUX FREINS A LA PSM POUR MIEUX LES DEPASSER**

L'analyse des entretiens menés à l'échelle du bassin maritime de Lorient, permet de souligner plusieurs freins à la PSM, probablement présents également ailleurs.

### **Les difficultés de cohabitation entre activités au cœur des enjeux de la PSM**

La réussite de la mise en œuvre de la PSM réside d'abord dans la gestion cohérente des cohabitations entre activités. Les entretiens ont permis d'identifier cinq explications à des difficultés de cohabitations à l'échelle du bassin maritime de Lorient auxquelles la PSM sera confrontée.

D'abord, certaines activités ont une mauvaise représentation les unes des autres. Les perceptions *a priori* négatives d'une activité envers d'autres ou de groupes d'acteurs les uns vis-à-vis des autres représente un premier frein à la PSM. Même en l'absence de cohabitation effective, des conflits apparaissent, comme par exemple entre les pêcheurs professionnels et les projets d'éoliennes offshore. Ces *a priori* négatifs sont probablement à corréler avec la crainte de la concurrence des autres activités et le manque de confiance dans la stabilité de sa propre activité.

La crainte vis-à-vis des autres activités, notamment par rapport à leurs impacts potentiels sur les ressources partagées est d'autant plus ressentie par les activités fragilisées économiquement, comme la pêche professionnelle. Cette crainte s'exprime plus particulièrement vis-à-vis de l'impact potentiel que l'extraction de granulats marins ou le clapage de rejets de dragage pourraient engendrer sur le milieu marin. Si certains acteurs sont favorables à la PSM, d'autres ne souhaitent pas le changement, de peur de perdre leurs acquis ou de se voir imposer une planification rigide.

Le manque de confiance dans le respect des engagements (lorsque par exemple des chiffres très différents, en rapport à des projets d'extraction de granulats marins, sont diffusés) ou dans le respect des compétences (comme par exemple le manque de confiance réciproque entre scientifiques et pêcheurs professionnels lors de la définition des périmètres des aires marines protégées) est un autre frein à la mise en œuvre de la PSM.

Par ailleurs, ce manque de confiance est aussi alimenté par des problèmes de non respect de la réglementation existante qui favorise des enjeux de cohabitation. Il s'agit par exemple des problèmes liés au non respect des règles de priorités pour la navigation, au non respect des limites de vitesse (jetski), des distances de sécurité (plongée – navigation), ou encore le manque de balisages (conchyliculture – plaisance).

Enfin, chaque activité possède son ou ses échelles de représentation de l'espace maritime qu'elle fréquente, ce qui ne rend pas simple l'identification de l'échelle de la PSM.

## **La gouvernance en question et la place de l'Etat**

Outre des problèmes de cohabitation qui se dessinent au travers des entretiens, les difficultés de mise en œuvre de la PSM résident aussi dans les limites de la gouvernance. La concertation n'a pas toujours apporté la représentation démocratique espérée par les acteurs, qui apparaissent alors parfois désabusés. La politique actuelle de renforcement de la décentralisation, couplée aux prérogatives traditionnelles de l'Etat en mer, place ce dernier dans une position ambiguë entre la tentation d'une affirmation autoritaire de son pouvoir en mer et le désir de promouvoir une gouvernance qui lui conférerait une place de simple partenaire parmi d'autres (Moquay, 2005). Face à cela, les acteurs locaux lui reprochent, à la fois ou alternativement, un autoritarisme excessif en mer et une tendance démissionnaire. Ce contexte, qui dépasse largement le cadre de la politique maritime, n'est bien sûr pas favorable à la mise en œuvre d'une PSM cohérente.

## **La difficulté de projection des acteurs dans le futur**

Enfin, les entretiens ont permis de souligner la difficulté des acteurs maritimes à se projeter dans l'avenir ou, tout du moins, leur inégalité en la question. La mise en œuvre de la PSM sur le long terme dépend donc de sa capacité à développer un travail de prospective partagé. Les scénarios développés dans le cadre de ce travail de recherche apportent un soutien méthodologique en ce sens.

## **LIMITES ET PERSPECTIVES DE LA RECHERCHE**

Les collaborations développées avec l'Agence des Aires Marines Protégées, et avec les collectivités territoriales ont largement contribué à l'enrichissement de ce travail, mais le temps de la recherche n'est pas forcément celui de la gestion. Il aurait été intéressant de pouvoir mener jusqu'au bout, dans le cadre de cette thèse, le travail de prospective afin de présenter les scénarios aux acteurs et d'avoir leurs retours tant sur le fond que sur la forme. Il n'y a aucune raison pour que ces collaborations ne se poursuivent pas au-delà de l'exercice de cette thèse. L'utilisation des résultats de ce travail à l'échelle de Lorient par AudéLor dans le cadre de l'élaboration du volet maritime du SCOT et par le Conseil Général du Morbihan représente une perspective à moyen terme.

Cette thèse s'est focalisée sur la question du développement de la PSM dans le contexte français métropolitain. Il serait particulièrement intéressant de reproduire ce travail dans le cadre des DROM-COM, et pourquoi pas pour commencer, en Martinique, où s'est tenu très récemment un forum sur les enjeux de la Gestion Intégrée de la Mer et du Littoral dans les Antilles françaises, dans le cadre de l'année des outre-mers (Agence des 50 pas géométriques de la Martinique, Bodlanmé Martinique, vers une gestion intégrée de la mer et du littoral des Antilles française, du 11 au 13 octobre 2011).

A plus long terme, l'analyse de la place des AMP dans le cadre de la PSM me semble être également un axe de recherche à approfondir notamment avec le développement croissant, à l'heure actuelle, des très grandes AMP (Marine Protected Areas news, 2011).

La question de la Planification Spatiale Maritime transfrontalière est également un enjeu majeur, qui reste encore à approfondir ainsi que les retours d'expériences étrangères de PSM.



172

---

<sup>172</sup> 2. L'espace maritime sans PSM. Dessin réalisé par le dessinateur ADELE dans le cadre des besoins de cette thèse.



## BIBLIOGRAPHIE

Abellard, O. et le Fur, F. 2009. *Référentiel pour la gestion dans les sites Natura 2000 en mer. Pêche professionnelle. Activités - Interactions - Dispositifs d'encadrement*. Agence des Aires Marines Protégées, Tome 1, 148 p.

Abellard, O. et Maison, E. 2009. *Référentiel pour la gestion des sites Natura 2000 en mer. Sports et loisirs en mer. Activités - Interactions - Dispositifs d'encadrement - Orientations de gestion*. Agence des Aires Marines Protégées, Tome 1, 220 p.

Abellard, O. et Ragot, P. 2009. *Référentiel pour la gestion dans les sites Natura 2000 en mer. Les cultures marines. Activités - Interactions - Dispositifs d'encadrement - Orientations de gestion*. Agence des Aires Marines Protégées, Tome 1, 235 p.

Agardy, T. 2010. *Ocean zoning. Making marine management more effective*. London, Washington, DC, Earthscan, 220 p.

Agardy, T., et al. 2011. *Taking steps toward marine and coastal ecosystem-based management. An introduction guide*. MARE et UNEP, n°189, 68 p.

Agence des aires marines protégées 2007a. *L'Agence des aires marines protégées*. MEEDDAT, 4 p.

Agence des aires marines protégées 2007b. *Les aires marines protégées*. MEEDDAT, 4 p.

Agence des aires marines protégées 2010a. *Analyse des enjeux et propositions pour une stratégie d'aires marines protégées. Bretagne sud / pays de la Loire*, 90 p.

Agence des aires marines protégées 2010b. Edition "spécial colloque". *L'aire marine* n°11, 4 p.

Agence pour le développement de l'administration électronique (Adaé) 2005. *Système d'information géographique pour la gestion intégrée des zones côtières*, 27 p.

Albrechts, L. 2004. Strategic (spatial) planning reexamined. *Environment and Planning* Vol. 31, pp. 743-758.

Allain, S., et al. 2000. *Données géographiques de référence en domaine littoral marin. Version du 26 avril 2000*. Groupe de travail SHOM-IFREMER, 68 p.

Allix, J.-P. 1996. *L'espace humain*. Paris, Seuil, 419 p.

ANZECC Task Force on Marine Protected Areas 1999. *Strategic Plan of Action for the National Representative System of Marine Protected Areas. A guide for action by Australian governments*, Australian and New Zealand environment and conservation council, 80 p.

Ardron, J. 2010. Marine Planning : tragedy of the acronyms. *Marine Ecosystems and Management (MEAM)* Vol. 4, n°2, pp. 1-6.

Ardron, J., et al. 2008. Marine spatial planning in the high seas. *Marine Policy* Vol.32, n°5, pp. 832-839.

Association des Maires de France 2002. *Principales dispositions de la loi "démocratie de proximité du 27 février 2002*, 19-21 p.

Atelier régional de Bretagne (S.O.R.E.P.A) et Service régional de l'équipement de Bretagne 1975. *Schéma d'aménagement du littoral breton et des îles (SALBI)*, 3 volumes.

Augustin, J.-P. 1994. *Surf atlantique : territoire de l'éphémère*. Talence, MSHA, 272 p.

- Australian government et Queensland government 2010. *Maintaining a healthy and resilient Great Barrier Reef. The Commonwealth and Queensland Government's interim response to the Great Barrier Reef Outlook Report 2009*, 14 p.
- Australian government. Department of Sustainability Environment Water Population and Communities 2011. *Marine bioregional plan for the South-west Marine Region. Draft Consultation*, 53 p.
- Australian government. Department of the Environment water heritage and the arts 2008a. *The North-west marine bioregional plan. Bioregional profile*, 288 p.
- Australian government. Department of the Environment water heritage and the arts 2008b. *The North Marine Bioregional Plan. Bioregional profile*, 241 p.
- Australian government. Department of the Environment water heritage and the arts 2008c. *The South-west marine bioregional plan. Bioregional profile*, 208 p.
- Australian government. Department of the Environment water heritage and the arts 2009a. *The East marine bioregional plan. Bioregional profile*, 254 p.
- Australian government. Department of the Environment water heritage and the arts 2009b. *Marine bioregional planning information sheet*, Commonwealth of Australia, 5 p.
- Australian government. National Ocean Office 2004. *South-east bioregional Plan. Implementing Australia's oceans policy in the South-east marine region*, 123 p.
- Autorités françaises 2011. *Contribution des Autorités françaises dans le cadre de la consultation publique de la commission européenne concernant la planification spatiale maritime et la gestion intégrée des zones côtières. Consultation publique de la Commission européenne du 23 mars 2011. Note à la Commission européenne (DG Mare et DG REGIO)*, 4 p.
- Backer, H. 2011. Transboundary maritime spatial planning : a Baltic Sea perspective. *Journal of coastal conservation* Vol. 15, n°2, pp. 279-289.
- Bakis, H. 1984. *Géographie des télécommunications*. Paris, Presses universitaires de France, 127 p.
- Barbault, R. 2006. *Un éléphant dans un jeu de quilles, l'homme dans la biodiversité*. Paris, Seuil, 265 p.
- Bavoux, J.-J. 2002. *La géographie. Objet, Méthodes, Débats*. Paris, Armand Colin, 309 p.
- Baxter, J.M., et al. 2011. *Scotland's Marine Atlas :information for the national marine plan*. Edinburgh, Marine Scotland, 191 p.
- Belsky, M. 1990. Interrelationships of law in management of Large Marine Ecosystems. In: *Large Marine Ecosystems. Patterns, processes, and yields.*, Sherman K. et B.D. Gold (Eds.), American Association for the Advancement of Science, pp. 224-234.
- Berger, G. 1957. Sciences humaines et prévision. *Revue des deux mondes* n°3, pp. 417-426.
- Berger, G., et al. 2007. *De la prospective. Textes fondamentaux de la prospective française (1955 - 1966)*, l'Harmattan, 212 p.
- Bernard, N. 2005. *Le nautisme. Acteurs, pratiques et territoires*, Presses universitaires de Rennes, 331 p.
- Beroutchachvili, N. et Mathieu, J.L. 1984. L'éthologie des géosystèmes. *L'Espace Géographique* n°2, pp. 73-84.
- Berque, A. 1996. *Etre humain sur la terre : principes d'éthiques de l'écoumène*. Paris, Gallimard, 212 p.

- Berry, M. 2000. Diriger des thèses de terrain. *Gérer et comprendre* n°62, pp. 88-87.
- Bersani, C. 2006. *Rapport relatif au Schéma d'organisation des dispositifs de recueil de données et d'observation sur le littoral*, 120 p.
- Bersani, C. 2007. *Bilan de la loi Littoral et des mesures faveur du littoral*, 127 p.
- Bertin, J. 1977. *La graphique et le traitement graphique de l'information*. Paris, Flammarion, 273 p.
- Bertrand, G. et Bertrand, C. 2002. *Une géographie traversière. L'environnement à travers territoires et temporalités*. Paris, Arguments, 311 p.
- Besançon, J. 1965. *Géographie de la pêche*. Paris, Gallimard, 523 p.
- Beurier, J.P. 2002. Le droit international des espaces marins. *Mer côtière*, pp. 2-4.
- Beurier, J.P. 2008. *Droits maritimes*. Paris, Dalloz, 1216 p.
- Billé, R. 2004. La Gestion Intégrée du Littoral se décrète-t-elle ? Une analyse stratégique de la mise en oeuvre, entre approche programme et cadre normatif. *Pour l'optention du grade de Docteur de l'ENGREF, spécialité : Sciences de l'Environnement*, Paris, 473 p.
- Billé, R. 2006. Gestion intégrée des zones côtières : quatre illusions bien ancrées. *Vertigo* Vol.7, n°3, p. 12.
- Blaesbjerg, M., et al. 2009. *Marine spatial planning in the Nordic region. Principles, perspectives and opportunities*. Nordic Council of Ministers, 94 p.
- Blanchet, A. et Gotman, A. 2006. *L'enquête et ses méthodes : l'entretien.*, Armand colin, 128 p.
- Blayo, A. 2002. Dossier : Littoral un dialogue terre-mer. *POUR (la revue du groupe de recherche pour l'éducation et la prospective) - Grep* Vol. 174, pp. 81-234.
- Boye Olsen, S., et al. 2011. Governance baselines as a basis for adaptative marine spatial planning. *Journal of coastal conservation* Vol. 15, n°2, pp. 313-322.
- Boisson P. 1998. *Politiques et droit de la sécurité maritime*, Bureau VERITAS, 669 p.
- Bonnot, Y. 1995. *Pour une politique globale et cohérente du littoral français. Rapport et propositions au Premier ministre*, 132 p.
- Boyes, S.J., et al. 2007. A proposed multiple-use zoning scheme for the Irish Sea : An interpretation of current legislation through the use of GIS-based zoning approaches and effectiveness for the protection of nature conservation interests. *Marine Policy* Vol. 31, n°3, pp. 287-298.
- Boyes, S.J., et al. 2005. *Multiple-use zoning in UK and Manx Waters of the Irish sea : an interpretation of current legislation through the use of GIS-based zoning approaches. Report to Scottish Natural Heritage, English Nature and Countryside Council for Wales*, 78 p.
- Brachya, V., et al. 1994. *Guidelines for integrated management of coastal and marine areas with special reference to the Méditerranéean Basin*. Split, Croatia. PAP/RAC (MAP-UNEP), 80 p.
- Braudel, F. 1985. *La Méditerranée, l'espace et l'histoire*. Paris, Flammarion, 223 p.
- Brigand, L. 2002. *Les îles du Ponant : histoire et géographie des îles et îlots de la Manche et de l'Atlantique*. Paris, Plomelin, Editions Palantines, 479 p.
- Brundtland 1987. *Notre avenir à tous. Rapport de la Commission Mondiale de l'Environnement et du Développement*. ONU, 318 p.

- Brunel, S. 2004. *Le développement durable*. Paris, Presse Universitaire de France, 127 p.
- Brunet, R. 1986. Chorèmes et modèles. *Mappemonde* n°4 (numéro spécial), pp. 1-48.
- Brunet, R. 1990. A quoi sert la chorématique. In André, Y., Bailly, A., Clary, M., Ferras, R. and Guerin, J.-P., editors, In: *Modèles graphiques et représentations spatiales*, Anthropos-RECLUS, pp. 27-39.
- Brunet, R. 2000. Des modèles en géographie ? Sens d'une recherche. *Bulletin de la Société de Géographie de Liège* n°2, pp. 21-30.
- Brunet, R., et al. 1992. *Les mots de la géographie dictionnaire critique*, Reclus - La Documentation Française, 518 p.
- Brussard, P.F., et al. 1998. Ecosystem management: what is it really? *Landscape and urban planning* Vol. 40, pp. 9-20.
- Cabantous, A., et al. 2005. *Les français, la terre et la mer : XIIIe-XXe siècle*. Paris, Fayard, 902 p.
- Calado, H., et al. 2010. Marine spatial planning : lessons from the Portuguese debate. *Marine Policy* Vol. 34, pp. 1341-1349.
- Carneiro, G. 2007. The parallel evolution of ocean and coastal management policy in Portugal. *Marine Policy* Vol. 31, n°4, pp. 421-433.
- Carré, F. 2009. Les géographes et la connaissance scientifique de la mer. *Festival International de Géographie. Mers et océans : les géographes prennent le large*, Saint-Dié-des-Vosges, pp. 1-11.
- Census of Marine Life 2010. *First census of marine life 2010. Highlights of a decade of discovery*. United States of America, 64 p.
- Chantelauve, G. 2006. Evaluation des risques et réglementation de la sécurité : cas du secteur maritime - tendances et applications. *Doctorat de sciences et techniques du déchet*, Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, 253 p.
- Chaussade, J. 1973. *La pêche et les pêcheurs du littoral vendéen*. Sable d'Olonne, ASSIDOM, 117 p.
- Chaussade, J. et Guillaume, J. 2006. *Pêche et aquaculture. Pour une exploitation durable des ressources vivantes de la mer et du littoral.*, Presses universitaires de Rennes, 559 p.
- Chauvin, X., et al. 2010. *Rapport complémentaire sur la mise en oeuvre de la gestion intégrée des zones côtières*, 51 p.
- Cherry, G. 1996. *Town planning in Britain since 1900. The rise and fall of the planning ideal*. Oxford, United Kingdom, Blackwell Publishers, 272 p.
- Chevassus-au-Louis, B., et al. 2009. *Approche économique de la biodiversité et des services liés aux écosystèmes. Contribution à la décision publique*. Paris, La documentation française, Centre d'Analyse Stratégique, Rapports et documents, 399 p.
- Cicin-Sain, B. et Belfiore, S. 2005. Linking marine protected areas to integrated coastal and ocean management: a review of theory and practice. *Ocean & Coastal Management* Vol.48, pp. 847-868.
- Cicin-Sain, B. et Knecht, R.W. 1998. *Integrated coastal and ocean management, concepts and practices*. Washington D.C., Island Press, 518 p.
- Clark, J.R. 1992. *Integrated management of coastal zones*. Rome. FAO, Fisheries Technical Paper, n°327, 167 p.
- Clark, J.R. 1996. *Coastal zone management handbook*. Lewis Publishers, 694 p.

CNIG 2002. *Rapport final du groupe de travail "Littoral" du CNIG*, 29 p.

Colas, S. 2011. *Environnement littoral et marin - Références*, Commissariat général au développement durable. Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement. Services de l'observation et des statistiques, 164 p.

Comby, J. 1997. Retour sur la loi d'orientation foncière de 1967 et ses déconvenues. *Etudes foncières*, pp. 1-2.

Comité national des pêches maritimes et des élevages marins 2010. Position des professionnels de la pêche sur les "réserves de pêche". *Colloque national sur les AMP, Atelier n°2*, La Rochelle, p. 3.

Commission des communautés européennes 1999. *Les enseignements du programme de démonstration de la Commission européenne sur l'aménagement intégré des zones côtières (AIZC)*. Bruxelles. Commission européenne, 98 p.

Commission des communautés européennes 2007. *Directive 2007/2/CE du parlement européen et du conseil du 14 mars 2007 établissant une infrastructure d'information géographique dans la Communauté européenne (INSPIRE)*, 14 p.

Commission des communautés européennes COM(2007)308 final. *Rapport au parlement européen et au Conseil : évaluation de la gestion intégrée des zones côtières (GIZC) en Europe*. Bruxelles, 12 p.

Commission des communautés européennes COM(2007) 574 final. *Conclusion de la consultation sur une politique maritime européenne*, 12 p.

Commission des communautés européennes COM(2007) 575 final. *Une politique maritime intégrée pour l'Union européenne. Livre Bleu*, 17 p.

Commission des communautés européennes COM(2008)791. *Roadmap for Maritime Spatial Planning : achieving common principles in the EU*. Brussels, 12 p.

Commission des communautés européennes COM(2008) 791. *Feuille de route pour la planification de l'espace maritime : élaboration de principes communs pour l'Union européenne*. Bruxelles, 14 p.

Commission des communautés européennes COM(2009)540. *Rapport sur l'état d'avancement de la politique maritime intégrée de l'UE*, 13 p.

Commission des communautés européennes SEC(2007) 1278/2. *Document accompagnant la communication de la commission Une politique maritime intégrée pour l'Union européenne. Plan d'action 2008 - 2009*, 41 p.

Commission des communautés européennes SEC(2007) 1280. *Une politique maritime intégrée pour l'Union européenne. Synthèse de l'analyse d'impact. Document de travail*, 3 p.

Commission européenne 2006a. *UE Marine Strategy. The story behind the strategy*. Belgium, 30 p.

Commission européenne 2006b. *Vers une politique maritime de l'Union : une vision européenne des océans et des mers*, 53 p.

Commission européenne 2007. *Lignes directrices pour l'établissement du réseau Natura 2000 dans le milieu marin. Application des directives "Oiseaux" et "Habitats"*, 131 p.

Commission européenne COM(2010)494. *Proposition de règlement du parlement européen et du conseil établissant un programme de soutien pour le développement d'une politique maritime intégrée*, 42 p.

Commission européenne COM(2010)771. *Planification de l'espace maritime dans l'UE - Bilan et perspectives d'évolution*. Bruxelles, 12 p.

- Commission européenne décembre 2010. *Possible ways forward for Maritime Spatial Planning and Integrated Coastal Zone Management in the EU*, 58 p.
- Commission OSPAR 2010. *Bilan de santé 2010*. Londres, 176 p.
- Commonwealth of Australia 1998a. *Australia's Ocean Policy. Specific Sectoral Measures. Caring, understanding, using wisely*. Canberra, Vol. 2, 48 p.
- Commonwealth of Australia 1998b. *Australia's Oceans Policy. Caring, Understanding, Using Wisely*. Canberra, Vol. 1, 52 p.
- Commonwealth of Australia 2005. *National Marine Bioregionalisation of Australia. Summary*. Canberra, 145 p.
- COMOP12 2008. *Rapport du Comité Opérationnel n°12 "Gestion intégrée de la mer et du littoral"*, 37 p.
- Conférence des Régions Périphériques Maritimes d'Europe (CRPM) 2005. *Note technique du secrétariat général de la CRPM. Vers une politique maritime de l'union. Contribution à l'élaboration du Livre Vert*. Rennes, 18 p.
- Conférence des Régions Périphériques Maritimes d'Europe (CRPM) 2008. *Avsi du CRPM. Analyse du Livre Bleu de la Commission européenne "une politique maritime intégrée pour l'Union Européenne"*. Rennes, 9 p.
- Conseil Général du Morbihan 2010. *La démarche Agenda 21 du Conseil Général du Morbihan. Des enjeux aux défis, des défis aux actions*, 108 p.
- Conseil Général du Var, et al. 2010. *Schéma départemental de la mer et du littoral. Diagnostic et orientations. Zone 3 : Rade et îles d'Hyères. Rapport provisoire - V9*, 15 p.
- Conseil Régional de Bretagne 2009. *Une planification et une concertation pour l'implantation des projets énergétiques en mer. Eléments et données de contexte - Recommandations pour une concertation régionale. Rapport d'étape, document de travail*, 85 p.
- Corbin, A. 1990. *Le territoire du vide : l'Occident ou le désir de rivage : 1750-1840*. Paris, Flammarion, coll. Champs, 407 p.
- Corbin, A. et Richard, H. 2004. *La mer : terreur et fascination*, Bibliothèque nationale de France - Seuil, 199 p.
- Corlay, J.-P. 1993. *La pêche au Danemark : essai de géographie halieutique Thèse d'Etat de géographie*, Brest, 1331 p.
- Corlay, J.-P. 1995. *Géographie sociale, géographie du littoral. Norois* Vol. 42, n°165, pp. 247-265.
- Corlay, J.-P. 1998. *Facteurs et cycles d'occupation des littoraux*. In: *Miossec A. (dir), Géographie humaine des littoraux maritimes*, Paris, CNED-SEDES, pp. 97-170.
- Corlay, J.-P. 2001. *Interactions fonctionnelles et spatiales en zone côtière : réflexions pour l'analyse et la gestion. Cinquièmes Rencontres halieutiques de Rennes*, ENSAR/IFREMER, pp. 69-86.
- Coroner, F. 2011. *Débat au Parlement européen sur la Planification Spatiale Maritime (PSM) et la Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC). Débat organisé par Isabelle Lövin (députée européenne, verte, Suède), l'Intergroupe Mers et Zones Côtières et le CRPM*, Bruxelles, pp. 1-3.
- Cousteau, J.-M. et Vallette, P. 2007. *Atlas de l'océan mondial. Pour une politique durable de la planète mer*. Paris, Editions Autrement, 79 p.
- Coutau-Bégarie, H. 2007. *L'océan globalisé*. Paris, Economica, Institut de stratégie comparée, 317 p.

- Crober, A.M. 1999. The ecosystem approach to ecosystem management. *Department of Geography, faculty of Environemetal Studies of Waterloo*, 34 p.
- Crowder, L. et Norse, E. 2008. Essential ecological insights for marine ecosystem-based management and marine spatial planning. *Marine Policy* Vol. 32, n°5, pp. 772-778.
- Cummins V., et al. 2003. *Review of Integrated Coastal Zone Management & Principals of best practice*. Ireland. Coastal and Marine resources centre for The Heritage council, 84 p.
- Curtin, R. et Prellezo, R. 2010. Understanding marine ecosystem based management : a literature review. *Marine Policy* Vol. 34, pp. 821-830.
- Dalton, T., et al. 2010. Mapping human dimensions in marine spatial planning and management : an example from Narragansett Bay, Rhode Island. *Marine Policy* Vol. 34, n°2, pp. 309-319.
- Dauvin, J.-C. 1997. *Les biocénoses marines et littorales françaises des côtes atlantiques, Manche et Mer du Nord. Synthèse, menace et perspectives*. Paris, Institut d'écologie et de gestion de la biodiversité. Laboratoire de biologie des invertébrés marins et malacologie. Service du patrimoine naturel. Muséum National d'Histoire Naturelle, 359 p.
- David, G. 2005. Spatialité et temporalité océanes, Recherches sur les îles et les rivages de l'Océanie et de la partie occidentale de l'océan Indien., *Mémoire d'habilitation à diriger des recherches - Géographie*, Paris, Université Paris IV-Sorbonne, 428 p.
- Day, J. 2002. Zoning - Lessons from the Great Barrier Reef Marine Park. *Ocean and Coastal Management*, 45, pp. 139-156.
- Day, J. 2008. The need and practice of monitoring, evaluating and adapting marine planning and management--lessons from the Great Barrier Reef. *Marine Policy* Vol. 32, n°5, pp. 823-831.
- Day, J. 2009. Case study. Thinking Outside the (MPA) box on EBM: Great Barrier Reef Marine Park. *Marine Ecosystems and Management (MEAM)* Vol. 2, n°3, pp. 7-8.
- Day, V., et al. 2008. The Marine Planning Framework for South Australia: A new ecosystem-based zoning policy for marine management. *Marine Policy* Vol. 32, n°4, pp. 535-543.
- De Freitas, D.M. et Tagliani, P.R.A. 2007. Spatial planning of shrimp farming in the Patos Lagon Estary (southern Brazil) : an integrated coastal management approach. *Journal of Coastal Research* S1(47), pp. 136-140.
- de Jouvenel, B. 1964. *L'art de la conjecture*. Monaco, Edition du Rocher, 369 p.
- Deboudt, P. 2010a. Contribution à une géographie sociale de la nature littorale. *Habilitation à diriger des recherches - Géographie*, Université de Nantes, 529 p.
- Deboudt, P. 2010b. *Inégalités écologiques, territoires littoraux & développement durable*. Villeneuve-d'Ascq, Presse universitaire du Septentrion, 409 p.
- Deboudt, P., et al. 2008. Recent developments in coastal zone management in France: The transition towards integrated coastal zone management (1973-2007). *Ocean & Coastal Management* Vol. 51, n°3, pp. 212-228.
- Decouflé, A.-C. 1972. *La prospective*. Paris, Presse Universitaire de France, 124 p.
- DEFRA 2002. *Safeguarding our seas. A strategy for the conservation and sustainable development of our marine environment*. London, 80 p.
- DEFRA 2004. *Review of marine nature conservation. Working group report to government*, 150 p.
- DEFRA 2005a. *Charting progress. An integrated assessment of the state of UK seas*, 119 p.

DEFRA 2005b. *Safeguarding sea life. The joint UK response to the review of marine nature conservation*, 40 p.

DEFRA 2006a. *A marine bill. A consultation document of the department for environment, food and rural affairs. Summary of responses*, 113 p.

DEFRA 2006b. *A marine Bill. Consultation document*, 309 p.

DEFRA 2007a. *A sea change. A marine bill white paper. Presented to parliament by the secretary of state for environment food and rural affaires by command of her majesty*, 168 p.

DEFRA 2007b. *Summary of responses to the consultation on : A sea change a Marine Bill white paper*, 63 p.

DEFRA 2008a. *Managing our marine resources - licensing under the Marine Bill*, 20 p.

DEFRA 2008b. *Marine and Coastal Access Bill Newsletter 9*.

DEFRA 2008c. *Marine and coastal Access Bill (HL)*, 318 p.

DEFRA 2009a. *Managing our marine ressources : the Marine Management Organisation*, p. 38.

DEFRA 2009b. *Marine and Coastal Access Bill - Indicative maps*, 16 p.

DEFRA December 2010. *Government response to the consultation on secondary legislation under the Marine and Coastal Access Act: Part 4 Marine Licensing*, 30 p.

DEFRA July 2010a. *Consultation on a marine planning system for England*, 88 p.

DEFRA July 2010b. *Recommended marine plan areas for the English Inshore and English Offshore Marine Regions*, 13 p.

DEFRA July 2010c. *Second consultation on secondary legislation under the Marine and Coastal Access Act:Part 4 Marine Licensing*, 47 p.

DEFRA March 2010. *Draft statutory guidance to the Marine Management Organisation on its contribution to the achievement of sustainable development. Presented to parliament pursuant to section 2(6) of the Marine and Coastal Access Act 2009*, 16 p.

DEFRA March 2011a. *A description of the marine planning system for England*, 98 p.

DEFRA March 2011b. *Guidance on Marine Licensing under Part 4 of the Marine and Coastal Access Act 2009*, 45 p.

DEFRA March 2011c. *Summary of responses to the consultation on a marine planning system for England and related Impact Assessment*, 33 p.

DEFRA november 2009. *Consultation on marine plan areas within the English Inshore and English Offshore Marine Regions*, 54 p.

DEFRA November 2010a. *Consultation on secondary legislation under Part 4 of the Marine and Coastal Access Act 2009: Marine Licensing - Fees*, 11 p.

DEFRA November 2010b. *An initial summary of responses to The UK Marine Policy Statement: A draft for consultation*, 16 p.

Degnol, D. et Wilson, D.C. 2008. *Spatial planning on the North Sea: A case of cross-scale linkages. Marine Policy* Vol. 32, n°2, pp. 189-200.



- Denis, J. et Hénocque, Y. 2001. *Des outils et des hommes pour une gestion intégrée des zones côtières*. Paris. UNESCO, Manuels et guides, n°42, 64 p.
- Depraz, S. 2008. *Géographie des espaces naturels protégés. Génèse, principes et enjeux territoriaux*, Armand Colin, Collection U Géographie, 320 p.
- des Clers, S., et al. 2008. *FisherMap. Mapping the grounds : recording fishermen's use of the seas. Final report*, 58 p.
- Di Méo, G. 1998. De l'espace au territoire : éléments pour une archéologie des concepts fondamentaux de la géographie. *L'information géographique* n°3, pp. 99-110.
- Di Méo, G. 2001. *Géographie sociale et territoires*. Paris, Nathan Université, 317 p.
- Dinter, W.P. 2001. *Biogeography of the OSPAR Maritime Area*. Bonn. Federal Agency for Nature Conservation.
- Direction départementale de l'équipement du Finistère et Services maritimes interdépartemental de Bretagne 2008. *Schéma de référence des dragages en Finistère*, 51 p.
- Direction générale des affaires maritimes et de la pêche et Commission européenne 2010. *Planification de l'espace maritime pour les mers et océans de l'UE : de quoi s'agit-il ?* Luxembourg, Office des publications de l'Union européenne, 20 p.
- Direction générale des affaires maritimes et de la pêche (DG FISH), et al. 2008. *Legal aspects of maritime spatial planning. Final report*, 79 p.
- Donnelly, J.E., et al. March 2009. *Firth of Clyde Marine Spatial Plan - Draft. Scottish Sustainable Marine Environment Initiative (SSMEI, Clyde Pilot)*, 104 p.
- Doumenge, F. 1961. *Le Japon et l'exploitation de la mer*, Société languedocienne de géographie, 224 p.
- Doumenge, F. 1965. *Géographie des mers*, Presse Universitaire de France, 300 p.
- Doumenge, F. 1998. L'histoire de la pêche thonière. *ICCAT* Vol. 50, n°2, pp. 753-803.
- Doumenge, F. et Monnier, Y. 1989. *Les Antilles françaises*, Presse Universitaire de France, 125 p.
- Douvere, F. 2008. The importance of marine spatial planning in advancing ecosystem-based sea use management. *Marine Policy* Vol. 32, n°5, pp. 762-771.
- Douvere, F. 2010. Marine spatial planning. Concepts, current practice and linkages to other management approaches. *Doctorat in Political Sciences*, Gent University, Belgium, 125 p.
- Douvere, F. et Ehler, C. 2007. The need for a common vocabulary for marine spatial planning in ecosystem-based marine management. *Prepared for the ENCORA network*, pp. 1-13.
- Douvere, F. et Ehler, C. 2008. Introduction. *Marine Policy* Vol. 32, n°5, pp. 759-761.
- Douvere, F. et Ehler, C. 2009a. Ecosystem-based marine spatial management : an evolving paradigm for the management of coastal and marine places., In, Paris, Ocean Yearbook. Intergovernmental Oceanographic Commission and Man and the Biosphere Programme, UNESCO, pp. 1-26.
- Douvere, F. et Ehler, C. 2011. The importance of monitoring and evaluation in adaptive marine spatial planning. *Journal of coastal conservation*, Vol. 15, n°2, pp. 305-311.
- Douvere, F. et Ehler, C.N. 2009b. New perspectives on sea use management: Initial findings from European experience with marine spatial planning. *Journal of Environmental Management* 90, pp. 77-88.

Douvere, F. et Ehler, C.N. 2009c. New perspectives on sea use management: Initial findings from European experience with marine spatial planning. *Journal of Environmental Management* Vol. 90, n°1, pp. 77-88.

Douvere, F., et al. 2007. The role of marine spatial planning in sea use management: The Belgian case. *Marine Policy* Vol. 31, n°2, pp. 182-191.

Dudley, N. 2008. *Lignes directrices pour l'application des catégories de gestion aux aires protégées*. Gland, Suisse, 96 p.

Dupilet, D. 2001. *Le règlement des conflits d'usage dans la zone côtière entre pêche professionnelle et autres activités. Rapport à Monsieur le Premier Ministre. Remis par Monsieur Dominique Dupilet, député du Pas-de-Calais*. Ifremer, 57 p.

Dutch central government 2008. *Pre-policy Document on the North Sea*, 63 p.

Ehler, C. 2008. Conclusions : benefits, lessons, learned, and future challenges of marine spatial planning. Vol. 32, n°5, pp. 840-843.

Encyclopaedia universalis et Queffelec, H. 1983. *Grand Atlas de la Mer*. p. 320.

Enquête BVA et IFREMER 2009. *Enquête relative à la pêche de loisir (récréative et sportive) en mer en Métropole et dans les DOM. Synthèse des résultats finaux*, 13 p.

Epstein, R. 2005. Quand l'Etat se retire des territoires. *Esprit* n°11, dossier "des sociétés ingouvernables ?", pp. 96-111.

Euzenes, P. et Le Foll, F. 2004. *Pour une gestion concertée du littoral breton*. Conseil Economique et Social Régional de Bretagne, 214 p.

Flannery, W. et Ó Cinnéide, M. 2008. Marine spatial planning from the perspective of a small seaside community in Ireland. *Marine Policy* Vol. 32, n°6, pp. 980-987.

Fock, H.O. 2008. Fisheries in the context of marine spatial planning : Defining principal areas for fisheries in the German EEZ. *Marine Policy* Vol. 32, n°4, pp. 728-739.

Fontenelle, G. 2001. De l'approche écosystémique à la gestion écosystémique. Essai d'une revue pour apprécier cette transition. *Actes du cinquième forum halieutique : "Halieutique : complexité et décision"*, pp. 1-33.

Foster, E.G. et Haward, M. 2003. Integrated management councils: A conceptual model for ocean policy conflict management in Australia. *Ocean & Coastal Management* Vol. 46, n°6-7, pp. 547-563.

Foulquier, E. 2001. L'Uruguay et son insertion régionale : le rôle des ports dans la structuration des territoires. *Doctorat de géographie*, Université de Nantes, 383 p.

Frémont, A. 2005. *Aimez-vous la géographie ?* Paris, Flammarion, 358 p.

Frémont, A., et al. 1984. *Géographie sociale*. Paris, Masson, 387 p.

Gachelin, C. 1992. *Pour un plan stratégique intégré du littoral français*, 144 p.

Gaignon, J.L. et Goudedranche, L. Décembre 2007. *Suivi - accompagnement des projets de GIZC. Résultats de la deuxième enquête. Appel à projet DIACT / SGMER 2005 " Pour un développement équilibré des territoires littoraux par une GIZC"*, 6 p.

Gaignon, J.L. et Goudedranche, L. Février 2007. *Suivi - accompagnement des projets de GIZC. Résultats de la première enquête. Appel à projet DIACT / SGMER 2005 " Pour un développement équilibré des territoires littoraux par une GIZC"*, 12 p.

- Gallopin, G.C., et al. 1997. *Branch points : Global scenarios and human choices*. Stockholm. Pole Star Series Report, Stockholm Environment Institute, n°7, 55 p.
- Garcia, S.M. et Hayashi, M. 2000. Le partage des océans et gestion des écosystèmes. Evolution spatiale contrastée de la gouvernance des pêches maritimes. *Les espaces de l'halieutique, 4ème Forum halieumétrique, juin-juillet 1999*, pp. 442-495.
- Gaudin, J.-P. 2002. *Pourquoi la gouvernance ?*, Presses de science politique, 137 p.
- GIEC 2007. *Bilan 2007 des changements climatiques. Contribution des groupes de travail I, II, et III au quatrième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. Equipe de rédaction principale : Pachari, R.K. et Reisinger, A.* Genève, 103 p.
- Gilliland, P., et al. 2004. *The practical implementation of marine spatial planning - understanding and addressing cumulative effects. Report of a workshop held 4 December 2003, Stansted. Research report*, Vol. 599.
- Gilliland, P.M. et Laffoley, D. 2008. Key elements and steps in the process of developing ecosystem-based marine spatial planning. *Marine Policy* Vol. 32, n°5, pp. 787-796.
- Godard, A., et al. 1983. *André Guilcher géographe de la mer*. Paris, Librairie Minard, Paradigme - Terres et Sociétés, 532 p.
- Godet, M. 1977. *Crise de la prévision, essor de la prospective*, Presse Universitaire de France, 188 p.
- Godet, M. 1992. *De l'anticipation à l'action*, Dunod, 390 p.
- Golding, N., et al. 2004. *Irish sea pilot - Report on the development of a marine landscape classification for the Irish sea*. JNCC, 28 p.
- Gopnik, M. 2008. *Integrated marine spatial planning in U.S. waters: the path forward*. For the Marine Conservation Initiative of the Gordon and Betty Moore Foundation, 56 p.
- Gourmelon, F., et al. 2010. *Modélisation multi-agent et jeu de rôles, des outils de médiation et d'apprentissage au service du développement durable (MEDIA). Rapport final*. Appel à projet conseil régional 2007. Dispositif 211-B3/ASOSC - Action pour l'application sociale des sciences, 22 p.
- Gourmelon, F., et al. 2008. Eléments de prospective environnementale dans une réserve de biosphère. *Cybergeo : European Journal of Geography* Vol. 429, pp. 1-18.
- Gourmelon, F., et al. 2011. Eléments de synthèse. *La Géoprospective : apports de la dimension spatiale aux recherches prospectives ?*, pp. 1-2.
- Gourmelon, F. et Le Berre, I. 2001. De l'application scientifique au SIG institutionnel : le cas du SIGIroise. *CoastGIS'01*, Halifax, p. 11.
- Government of South Australia 2006. *Marine Planning Framework for South Australia*, 32 p.
- Government of United Kingdom 2009. *Marine and Coastal Access Act 2009*, Chapter 23, 332 p.
- Gravier, J.-F. 1947. *Paris et le désert français*. Paris, Le Portulan, 414 p.
- Great Barrier Reef Marine Park Authority 2009. *Great Barrier Reef Outlook report 2009*, 212 p.
- Grenelle de la Mer 2009. *Le Livre Bleu des engagements du Grenelle de la Mer*, 71 p.
- Groupe inter-administratif de prospective maritime et littoral de la façade Atlantique présidé par Joseph Erwan Courtel, et al. juin 1997. *Quel avenir pour la façade atlantique ? Réflexions à partager, pour mieux agir ensemble*. DATAR, SGMer.

- Grumbine, R.E. 1994. What is Ecosystem Management ? *Conservation Biology* Vol. 8, n°1, pp. 27-38.
- Gubbay, S. 2004. *Marine protected areas in the context of marine spatial planning - discussing the links*. WWF - UK, 22 p.
- Gubbay, S. 2005. Marine protected areas & zoning in a system of marine spatial planning. In WWF - UK, editor, pp. 1-14.
- Guerin, B. 2007. *Pour une pêche durable en France et en Europe ! Proposition du WWF*. Paris. WWF France, Programme "Pêche Durable", 179 p.
- Guilcher, A. 1955. Chronique océanographique. *Norvois* Vol.5, n°5, pp. 101-126.
- Guillaume, J. 2008. *Les transports maritimes dans la mondialisation*. Paris, L'Harmattan, 275 p.
- Guineberteau, T. 1994. L'aménagement littoral de la façade Atlantique : les schémas spécifiques aux espaces côtiers. *Doctorat de Géographie*, Université de Nantes, 379 p.
- Guineberteau, T. 1998. Planification spatiale et gestion intégrée du littoral. *Séminaire de l'UMR 6554, Littoral, Environnement, Télédétection, Géomatique. Analyse et gestion intégrées des zones côtières*, pp. 43-45.
- Guineberteau, T., et al. 2009. Présentation d'un protocole d'analyse des conflits littoraux et maritimes. Appréhender les conflits pour une meilleure gestion des territoires. *Séminaire Développement durable. LEMNA-DCS France*.
- Guineberteau, T., et al. 2006. La gestion intégrée des zones côtières en France : mirage ou mutations stratégiques fondamentales. *Vertigo* Vol.17, n°3, p. 14.
- Gunn, J., et al. 2010. *Review of the Great Barrier Reef Marine Park Structural Adjustment Package*, 129 p.
- Haiqing, L. 2006. The impacts and implications of the legal framework for sea use planning and management in China. *Ocean & Coastal Management* Vol. 49, pp. 717-726.
- Hall, P. 2002. *Urban and regional planning*. London, United Kingdom, Fourth Edition - Routledge, 272 p.
- Hall, T., et al. 2011. Advancing objectives-based, integrated ocean management through marine spatial planning: current and future directions on the Scotian Shelf off Nova Scotia, Canada. *Journal of coastal conservation* Vol. 15, n°2, pp. 247-255.
- Halpern, B.S., et al. 2008a. Managing for cumulative impacts in ecosystem-based management through ocean zoning. *Marine Policy* Vol. 51, n°3, pp. 203-211.
- Halpern, B.S., et al. 2008b. A global map of human impact on marine ecosystems. *Science* Vol. 319, n°5865, pp. 948-952.
- Hanling, W. 2004. Ecosystem Management and its application to Large Marine Ecosystems : science, law, and politics. *Ocean Development & International Law* Vol. 35, pp. 41-74.
- Harvey, N. et Caton, B. 2003. *Coastal management in Australia*, Oxford university press, 342 p.
- Hatem, F. 1993. *La prospective : pratiques et méthodes*, Economica, série "Gestion", 385 p.
- Hatzios, M., et al. 1998. *Evaluation d'initiatives de gestion intégrée des régions méditerranéennes. Expériences du METAP et du PAM (1988-1996)*. METAP-PNUE-PAM, 63 p.

Healey, P. 2004. The treatment of space and place in the new strategic spatial planning in Europe. *International Journal of Urban and Regional Studies* Vol. 28, n°1, pp. 45-67.

Henocque, Y. 2008. Note d'introduction : la planification en mer. *Grenelle de l'environnement, comité opérationnel n°12 Gestion intégrée de la mer et du littoral*, pp. 1-3.

Henocque, Y. 2009. Réflexions sur la base de la conférence européenne de lancement sur la mise en oeuvre de la planification stratégique maritime, 26 février 2009, CE, Bruxelles. p. 4.

Henocque, Y. 2010a. Echos de la 5ème conférence mondiale sur les océans, les littoraux et les îles. GOC5, 3-7 mai 2010. Vers une gouvernance renouvelée pour la gestion intégrée des mers et des littoraux. Paris, p. 18.

Henocque, Y. 2010b. Evolution parallèle et convergence entre conservation de la biodiversité et gestion intégrée de la mer et du littoral. Sur quelques approches possibles pour la mise en cohérence des initiatives de protection et de gestion au sein des documents stratégiques de façade/bassin maritime. In Commission des parties n°10 de la Convention sur la Biodiversité, editor, Nagoya, Japon, pp. 1-9.

Henocque, Y. 2010c. Expo 2012 - Pour des côtes et des océans : diversités des ressources et activités durables. Vers une gouvernance renouvelée pour la gestion intégrée des mers et des littoraux. Article basé sur les débats de la conquième conférence du Forum Global sur les Côtes, les Océans et les îles qui s'est tenu du 3 au 7 mai 2010 au siège de l'UNESCO. Paris, IFREMER, Nature & Société, DP2S, pp. 1-19.

Henocque, Y., et al. 1997. *Methodological Guide to Integrated Coastal Management*. Paris. UNESCO, Manuals and Guides IOC, n°36, 47 p.

Henocque, Y., et al. 2011. *Etude de faisabilité pour un projet de gestion intégrée de la mer et du littoral en Méditerranée nord-occidentale. Département du Var, France. Pour un "Var choisi plutôt qu'un Var subi" (Var 2030)*. LittOcean, 62 p.

HM Government, et al. 2010. *UK Marine Policy Statement: A draft for consultation*, 125 p.

HM Government, et al. March 2011a. UK Marine Policy Statement, p. 47.

HM Government, et al. March 2011b. Marine Planning and Licensing Newsletter n°5, p. 6.

Hoffert, M. 2008. *Les nodules polymétalliques dans les grands fonds océaniques: une extraordinaire aventure minière et scientifiques sous-marine*. Paris, Vuibert, Société géologique de France, 430 p.

Houet, T. 2006. Occupation des sols et gestion de l'eau : modélisation prospective en paysage agricole fragmenté (application au SAGE du Blavet). *Doctorat de géographie*, Université de Rennes 2, 370 p.

Houet, T., et al. 2008. Modélisation prospective spatialisée à l'échelle locale : approche méthodologique. Application à la gestion de l'eau en Bretagne. *Revue internationale de géomatique* Vol. 18, n°3, pp. 345-373.

IADB 1998. *Strategy for coastal and marine resources management in Latin America and the Caribbean*. Washington, D.C. Inter-American Development Bank, Bank Strategy Paper, n°129, 38 p.

ICES 2011. *A vision worth sharing*, 9 p.

IFREMER 2006. *Possibilités d'exploitation de matériaux marins sur les façades maritimes "Manche-Est" et "Loire-Gironde"*. Synthèse. UNPG, Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie, 26 p.

IFREMER 2007. *La mer a de l'avenir. Données économiques maritimes françaises 2007*, 35 p.

Interagency policy task force 2010. *Final Recommendations of the Interagency Ocean Policy Task Force*, The with House Council on Environmental Quality, Executive office of the president of the United States, 96 p.

Interdepartmental Directors' Consultative Committee North Sea 2005. *Integrated Management Plan for the North Sea 2015 - Summary*. Netherlands, 20 p.

Jacques, S., et al. 2011. *Analysis of the existing international maritime spatial planning instruments affecting the deployment of offshore renewable energies*. Seanergy 2020, European Wind Energy Association, 37 p.

JNCC 2002. Irish sea Pilot. A trial of regional sea management for nature conservation. *Newsletter n°1*.

JNCC 2003. Irish sea Pilot. A trial of regional sea management for nature conservation. *Newsletter n°2*.

JNCC 2004. Irish sea Pilot. A trial of regional sea management for nature conservation. *Newsletter n°3*.

JNCC Marine Conservation Zone Project team 2010. *The Marine Conservation Zone Project*, 1-7 p.

Jourden, G. et Marchand, P. 2009. *Des énergies marines en Bretagne : à nous de jouer !* Rennes. Conseil Régional Bretagne, 352 p.

Jowell, R. 1980. Participation à l'aménagement : de l'invocation à l'application. *Aménagement et nature* n°57, pp. 7-9.

Julien, P.-A., et al. 1975a. *La méthode des scénarios : une réflexion sur la démarche et la théorie de la prospective*. Paris. Série "Travaux et recherches de prospective", DATAR, La documentation française, 131 p.

Julien, P.-A., et al. 1975b. La méthode des scénarios en prospective. *L'actualité économique* Vol. 51, n°2, pp. 253-281.

Kaiser, E., et al. 1995. *Urban land use planning*. Chicago, United States of America, University of Illinois Press, 493 p.

Kalaora, B. 1999. Global expert : la religion des mots : les mots des institutions. *Ethnologie française* Vol. 29, n°4, pp. 513-527.

Kalaora, B. 2010. *Rivages en devenir. Des horizons pour le Conservatoire du littoral*, La documentation française, Conservatoire du littoral, 279 p.

Kelleher, G. et Kenchington, R. 1991. *Guidelines for establishing marine protected areas*. UICN, Great Barrier Reef Marine Park Authority, 79 p.

Kenchington, R.A. et Day, J. 2011. Zoning, a fundamental cornerstone of effective Marine Spatial Planning: lessons learnt from the Great Barrier Reef, Australia. *Journal of coastal conservation* Vol. 15, n°2, pp. 271-278.

Kindstrom, M., et al. 2008. *Towards marine spatial planning in the Baltic sea*. BALANCE - Interreg project, 137 p.

Kooiman, J. 2002. Governance, a socio-political perspective. In Jurgen R. Grote et Bernard Gbikpi, editor, In: *Participatory governance : political and societal implications*, Leske, Buddrich, p. 275.

Labasse, J. 1966. *L'organisation de l'espace. Eléments de géographie volontaire*. Paris, Hermann, 604 p.

- Labrecque, G. 1998. *Les frontières maritimes internationales. Essai de classification pour un tour du monde géopolitique*. Montréal, Harmattan, coll. Raoul Dandurand, 443 p.
- Lackey, R.T. 1998. Seven pillars of ecosystem management. *Landscape and urban planning* Vol. 40, n°1-3, pp. 21-30.
- Lacoste, Y. 1985. *La géographie, ça sert, d'abord à faire la guerre*. Paris, La découverte, 213 p.
- Lacoste, Y. 1999. Littoral, frontière marines. *Hérodote, revue de géographie et de géopolitique* Vol. 93, pp. 3-19.
- lacoste, Y. 2006. *Géopolitique de la Méditerranée*. Paris, Armand Colin, 479 p.
- Laffoley, D. 2008. *Towards networks of Marine Protected Areas. The MPA plan of action for IUCN's world commission on protected areas*. Gland, Switzerland, 28 p.
- Laffoley, D., et al. 2001. An implementation framework for the conservation, protection and management of nationally important marine wildlife in the UK. In: *Nationally important seascapes, habitats and species. A recommended approach to their identification, conservation and protection*, Peterborough, Prepared for the DETR Working Group on the Review of Marine Nature Conservation by English Nature and the Joint Nature Conservation Committee, p. 36.
- Laffoley, D., et al. 2004. *The Ecosystem Approach. Coherent actions for marine and coastal environments. A report to the UK government*, 65 p.
- Lagabrielle, E. 2007. Planification de la conservation de la biodiversité et modélisation territoriale à l'île de la Réunion. *Doctorat de géographie*, Université de la Réunion, 173 p.
- Lamp, J., et al. 2010. *Become a maritime spatialist within 10 minutes. Maritime spatial planning in the Baltic sea*. Frankfurt. WWF - Germany, 28 p.
- Lascoume, P. 1991. De l'atteinte à la prévention des risques industriels. In: *Conquête de la sécurité, gestion des risques*, L'Harmattan, pp. 65-86.
- Lassagne, M. 2004. Management des risques, stratégie d'entreprises et réglementation : le cas de l'industrie maritime. *Thèse de doctorat en Sciences de Gestion*, Centre de Paris, Ecole Nationale Supérieure d'Arts et métiers, 513 p.
- Lawrence, D., et al. 2002. *The Great Barrier Reef: finding the right balance*. Victoria, Australia, Melbourne University Press, 263 p.
- Le Berre, M. 1992. Le territoire. In Economica, editor, In: *Encyclopédie de la géographie*, Paris, Bailly A., Ferras R., Pumain D., (dir), pp. 617-638.
- Le Berre, S. 2008. Les observatoires de la fréquentation, outils d'aide à la gestion des îles et des littoraux. *Doctorat de géographie*, Université de Bretagne Occidentale, 2 volumes, 744 p.
- Le Corre, N. 2009. Le dérangement de l'avifaune sur les sites naturels protégés de Bretagne : état des lieux, enjeux et réflexions autour d'un outil d'étude des interactions hommes/oiseaux. *Doctorat de géographie*, 539 p.
- Le Gentil, E. 2009. Pollution par les hydrocarbures en Manche et golfe de Gascogne. Risques et prévention entre 1960 et 2004. *Doctorat de géographie*, Université de Bretagne Occidentale, 308 p.
- Le Noan, C. 1995. La concertation en droit administratif français. *Doctorat de droit public*, Université de Paris I, 444 p.
- Le Pensec, L. 2001. *Vers de nouveaux rivages, sur la refondation du Conservatoire du littoral. Rapport au Premier ministre*. Paris. La documentation française, 100 p.

- Le Sann, A. 2008. *Une histoire des pêches lorientaises, 19ème - 20ème siècles. La pêche bretonne : diversité des trajectoires portuaires*. Lorient, Collectif Pêche & Développement, 53 p.
- Le Tixerant, M. 2004. Dynamique des activités humaines en mer côtière. Application à la mer d'Iroise., *Doctorat de géographie*, Brest, Université de Bretagne Occidentale, 213 p.
- Le Tixerant, M. 2010a. *Cartographie de la réglementation des pêches professionnelles. Projet Cartoreg II - Région Aquitaine*. Terra Maris pour l'Association du Grand Littoral Atlantique (AGLIA) et le Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins d'Aquitaine, 24 p.
- Le Tixerant, M. 2010b. *Cartographie de la réglementation des pêches professionnelles. Projet Cartoreg II - Région Pays de la Loire*. Terra Maris pour l'Association du Grand Littoral Atlantique (AGLIA) et le Comité Local des Pêches et des Elevages Marins des Pays de la Loire, 33 p.
- Le Tixerant, M. 2010c. *Cartographie de la réglementation des pêches professionnelles. Projet Cartoreg II - Région Poitou-Charentes*. Terra Maris pour l'Association du Grand Littoral Atlantique (AGLIA) et le Comité Local des Pêches Maritimes et des Elevages Marins de Poitou-Charentes, 31 p.
- Le Tixerant, M. 2010d. *Cartographie du système de gestion des pêches maritimes dans les eaux territoriales au large de la région Bretagne. Années 2010/2011*. Terra Maris pour le Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins de Bretagne, DPMA, 98 p.
- Le Visage, C. 2004. Principes de base de la gestion intégrée des zones côtières. *Assises Nationales du Littoral*, Les Sables d'Olonnes, 29 avril, ANEL.
- Lebahy Yves 2001. *Le pays maritime. Un espace projet original*. Rennes, Presse Universitaire de Rennes. Université de Bretagne Sud, 141 p.
- Leblond, E., et al. 2011. *Synthèse des flotilles de pêche 2009. Flotte de la Mer du Nord - Manche - Atlantique. Flotte de Méditerranée*. Ifremer, Système d'Informations Halieutiques, 249 p.
- Leca, J. 1994. L'Etat creux. In Editions de l'Aube and DATAR, editors, In: *La France au-delà du siècle*, 235 p.
- Leclere, A.-S. et Bersani, C.D. 2010. *Mer et littoral : vers une planification stratégique*. Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable. Collège Paysage, Espaces protégés et Patrimoine, 133 p.
- Lefebvre, C. 2005. *Aires marines protégées, les enseignements du premier congrès mondial pour la stratégie nationale*. Geelong, Australie, 15 p.
- Lefebvre, C. 2009. Une loi mer pour la France...pourquoi et surtout pour qui ? *Vertigo* Hors série n°5, p. 11.
- Legrand, G., et al. 2010. *Contribution à la réflexion sur les volets "Mer" du SCOT. Notre stratégie et Note juridique*. DREAL Bretagne, Mission zone côtière et milieux marins, Vol.1 et 2, 53 p.
- Lévy, J. et Lussault, M. 2003. Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés., Belin, 1033 p.
- Li, Y., et al. 2000. Spatial data quality and sensitivity analysis in GIS and environmental modelling : the case of coastal oil spills. *Computer, Environment and Urban systems* Vol. 24, pp. 95-108.
- Lieberknecht, L.M., et al. 2004. *The Irish sea pilot - Report on the identification of nationally important marine features in the Irish sea. JNCC report, n°348*, 58 p.
- Liman, A.-s., et al. 2008. *BALANCE Interim Report n°24. Towards a Representative Network of Marine Protected Areas in the Baltic Sea*, 73 p.
- Louchet, A. 2009. *La planète océane. Précis de géographie maritime*, Armand Colin, 559 p.



- Lozachmeur, O. 2005. Le concept de "gestion intégrée des zones côtières" en droit international, communautaire et national. *Droit maritime français*, pp. 259-277.
- Lucas, A. 1999. Representation of variability in marine environmental data. *Marine and Coastal Geographical Information Systems*. *Taylor & Francis*, pp. 53-74.
- Lucchini, L. et Voelckel, M. 1990. *Droit de la mer. La mer et son droit - Espaces maritimes*. Paris, Tome 1 - Pédone, 640 p.
- Lumb, C., et al. 2004a. *The Irish sea pilot : developing marine nature conservation objectives for the Irish sea. Report to DEFRA by the JNCC.*, 73 p.
- Lumb, C., et al. 2004b. *The Irish sea Pilot : Report on collation and mapping of data*. JNCC., 88 p.
- Macintosh, A., et al. 2010. Dealing with interests displaced by marine protected areas : a case study on the Great Barrier Reef Marine Park Structural Adjustment Package. *Ocean & Coastal Management* Vol. 53, pp. 581-588.
- Macintosh, A., et al. 2011. The Great Barrier Reef Structural Adjustment Package : how it grew out of control, and its implications for future MPA processes. *MPA news. International news and analysis on Marine Protected Areas* Vol. 12, n°5 March/April, 8 p.
- Maes, F. 2005a. *Towards a spatial structure plan for sustainable management of the sea*, 545 p.
- Maes, F. 2005b. *Un océan d'espace. Vers un plan de structure d'aménagement pour une gestion durable de la mer du Nord*. Gent. Institut Maritime, Université de Gent, 204 p.
- Maes, F. 2008. The international legal framework for marine spatial planning. *Marine Policy* Vol. 32, n°5, pp. 797-810.
- Maes, F., et al. 2007. GAUFRE : towards a spatial structure plan for the sustainable management of the Belgian part of the North sea. In: *Science and sustainable management of the North Sea : Belgian case studies*, Academia Press, p. 326.
- Marcadon, J. 2001. *Les enjeux atlantiques*. Paris, Ellipses, 157 p.
- Marine Ecosystems and Management (MEAM) 2008-2009. Managing ecosystems, managing fisheries : how do EBM and EBFM relate ? *Marine Ecosystems and Management (MEAM)* Vol. 2, n°2, pp. 1-3.
- Marine Ecosystems and Management (MEAM) 2009. Should conservation be considered a "use" of the marine environment? *Marine Ecosystems and Management (MEAM)*, Vol. 3, n°1, pp. 1-2.
- Marine Ecosystems and Management (MEAM) 2010. Examining the relationship between marine spatial planning and EBM: views from three planners. *Marine Ecosystems and Management (MEAM)* Vol. 3, n°4, pp. 1-3.
- Marine Ecosystems and Management (MEAM) 2011a. The surge in very large MPAs : what is driving it and what does the future hold ? *Marine Ecosystems and Management (MEAM)* Vol. 13, n°2, pp. 1-8.
- Marine Ecosystems and Management (MEAM) 2011b. What role does ocean zoning play in marine spatial planning ? Viewpoints from the EU, US, and China. *Marine Ecosystems and Management (MEAM)* Vol. 4, n°4, pp. 1-3.
- Marine Management Organisation 2010. *East Inshore and East Offshore marine plan areas Statement of Public Participation*, 22 p.
- Marine Management Organisation 2011. *Marine planning*, 1-4 p.

Marine Protected Areas news 2011. The surge in very large MPAs : what is driving it and what does the future hold ? *International news and analysis on marine protected areas* Vol. 13, n°2, pp. 1-8.

Marrou, L. et Miossec, A. 1998. L'Atlantique un regard géographique. *Historiens et Géographes*. n°363, pp. 66 - 312.

Martin, G., et al. 2006. *BALANCE Report n°4. Literature review of the "Blue Corridors" concept and its applicability to the Baltic Sea*, 72 p.

Massé, P. 1965. *Le plan ou l'anti-hasard*. Paris, Gallimard, 250 p.

Mauroy, P. 2000. *Refonder l'action publique locale : rapport au Premier ministre*. Paris, 192 p.

McKenna, J., et al. 2008. Managing by principle : a critical analysis of the European principles of Integrated Coastal Zone Management (ICZM). *Marine Policy* Vol. 32, pp. 941-955.

MEEDDAT 2004. *Stratégie française pour la biodiversité, enjeux, finalités, orientations*, 48 p.

MEEDDAT 2007. *Stratégie nationale pour la création d'aires marines protégées, Note de doctrine pour les eaux métropolitaines*, 11 p.

Meiner, A. 2010. Integrated maritime policy for the European Union - consolidating coastal and marine information to support maritime spatial planning. *Journal of coastal conservation* Vol. 14, pp. 1-11.

Merckelbagh, A. 2009. *Et si le littoral allait jusqu'à la mer ! La politique du littoral sous la Vème République*. Paris, Editions Quae, 351 p.

Merlin, P. 2002. *L'aménagement du territoire*, PUF, 448 p.

Mermet, L. 1992. *Stratégie pour la gestion de l'environnement. La nature comme jeu de société ?* Paris, L'Harmattan, Collection Environnement, 205 p.

Mettan, N. 1992. Place de la négociation dans les processus d'aménagement du territoire et de la protection de l'environnement. In Presse polytechniques et universitaire romandes, editor, In: *La négociation : son rôle, sa place dans l'aménagement du territoire et la protection de l'environnement*, Lausanne, Ruegg, J., Mettan, N., Vodoz, L., p. 425.

Meur-Ferec, C. 1997. Les politiques départementales des espaces naturels sensibles sur le littoral français : un principe commun pour des applications contrastées. *Cahiers Nantais* n°47 - 48, pp. 387-394.

Meur-Ferec, C. 2008. *De la dynamique naturelle à la gestion intégrée de l'espace littoral, un itinéraire de géographe*. Nantes, Habilitation à Diriger des Recherches en géographie, Edilivre, Collection universitaire, 249 p.

Michelin, Y. 2000. Le bloc-diagramme : une clé de compréhension des représentation du paysage chez les agriculteurs ? Mise au point d'une méthode d'enquête préalable à une gestion concertée du paysage en Artense (massif central français). *Cybergeo : European Journal of Geography* n°118, p. 11.

Milcamps, J.-B. 2010. Un schéma départemental de la mer et du littoral - Conseil Général du Morbihan. In: *Mer et littoral : vers une planification stratégique*, Leclere Anne-Sophie, Bersani Catherine (Dir.), Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable. Collège Paysage, Espaces protégés et Patrimoine, pp. 111-113.

Ministère de l'écologie du développement durable des transports et du logement 2011. *Arrêté du 27 septembre 2011 relatif à la composition et au fonctionnement des conseils maritimes de façade*, Arrêté du 27 septembre 2011 relatif à la composition et au fonctionnement des conseils maritimes de façade, 1-2 p.

Ministère de l'écologie et du développement durable 2011. *Installation de 3000 MW d'éoliennes en mer. "Un premier investissement de 10 milliards d'euros pour produire de l'énergie décarbonée, créer une nouvelle "filrière industrielle verte" et des dizaines de milliers d'emplois en France". Dossier de presse*, Grenelle de l'environnement, 27 p.

Ministère de l'écologie et du développement durable des transports et du logement 2011. *Décret n°2011-637 relatif aux attributions, à la composition et au fonctionnement du Conseil national de la mer et des littoraux*, Journal officiel de la république française, Texte n°8.

Mintzberg, H. 1994. *The rise and fall of strategic planning*. London, Prentice Hall, 458 p.

Miossec, A. 1986. *Cassandre à Pénélope. A propos de quelques cas d'aménagement sur le littoral de la Bretagne et de la Vendée*. *Norois* n°132. L'aménagement dans le France de l'Ouest, pp. 505-515.

Miossec, A. 1994. *Les côtes atlantiques des Etats-Unis à l'épreuve du Coastal Zone Management Act*. *Norois* t. 41, n°161, pp. 35-53.

Miossec, A. 1998a. *De l'aménagement des littoraux à la gestion intégrée des zones côtières*. In CNED and SEDES, editors, In: *Géographie humaine des littoraux maritimes*, Concours, CAPES - Agrégation d'histoire et de géographie, pp. 413-471.

Miossec, A. 1998b. *La gestion intégrée des zones côtières. Analyse et gestion intégrée des zones côtières*, p. 55.

Miossec, A. 1999. *La France a-t-elle construit une politique de gestion intégrée de son littoral ? Bulletin de l'association de géographes français* n°2, pp. 212-220.

Miossec, A. 2001. *L'évolution de la géographie des océans et des littoraux face aux perspectives du développement durable au XXIème siècle. Quelles hypothèses envisager ? Annales de Géographie* t. 110, n°621, pp. 509-526.

Miossec, A. 2004. *Le développement durable : affaire de tous, approches de géographes. Historiens et Géographes*. n°387, pp. 85-96.

Mission développement durable des territoires de la DDTM du Morbihan 2010. *Schéma de référence des dragages du Morbihan, Document provisoir*, 66 p.

Moine, A. 2007. *Le territoire : comment observer un système complexe*, l'Harmattan, 176 p.

Monsieur le président de la République française 2009. *Discours sur la politique maritime nationale*. Le Havre, 1-8 p.

Moquay, P. 2005. *L'Etat territorialisé, ou l'arroseur arrosé : les ambiguïtés de l'Etat face aux recompositions territoriales en France*. Laval, Presse universitaire de Laval, 527 p.

Morin, E. 1977. *La méthode*. Paris, Seuil, 240 p.

Motte, A. 2005. *La notion de planification stratégique spatialisée (Strategic Spatial Planning) en Europe (1995-2005)*, Collection recherches n°159, PUCA.

MSPP consortium 2006a. *Irish Sea Pilot Regional Plan*, 78 p.

MSPP consortium 2006b. *Marine Spatial Planning Pilot - Final Report*, 97 p.

Mssp consortium 2006c. *Marine Spatial Planning Pilot - Project. Marine spatial Planning - Related plans (Final)*, 6 p.

MSPP consortium 2006d. *Marine Spatial planning Pilot - Project. Towards Marine Spatial Planning and Management (Final)*, 13 p.

- MSPP consortium 2006e. *Marine spatial planning pilot. Scenario 1 : Tidal stream energy (Final)*, 20 p.
- MSPP consortium 2006f. *Marine spatial planning pilot. Scenario 2 : Marine aggregate extraction (Final)*, 22 p.
- MSPP consortium 2006g. *Marine spatial planning pilot. Scenario 3 : Marine protected areas (Final)*. 12 p.
- MSPP consortium et DEFRA 2006. *Marine Spatial Planning Literature Review*, 136 p.
- Musard, O. 2003. Les pratiques subaquatiques au sein des aires marines protégées en Méditerranée française : entre paysages sous-marins, représentations et impacts. Contribution pour une gestion patrimoniale des ressources naturelles., *Doctorat de géographie*, Université d'Aix-Marseille I, 449 p.
- Musard, O. 2007. Le proche espace sous-marin : essai sur la notion de paysage. *L'espace géographique* n°2, Tome36, pp. 168-185.
- National and Atmospheric Administration (NOAA) et National Center for Marine Protected Areas 2010. *Mapping human uses of the ocean. Informing marine spatial planning through participatory GIS*. National Center for Marine Protected Areas, 11 p.
- National Oceans Office 2003. *Oceans Policy : principles and processes*. Hobart, 20 p.
- National oceans Office 2004. *National Marine Atlas. Non-fisheries Uses In Australia's Marine Jurisdiction.*, 78 p.
- National Oceans Office 2005. *Northern Marine Atlas. Fisheries uses and social indicators in Australia's marine jurisdiction*, 52 p.
- OECD 1993a. *Coastal zone management : Integrated policies*. Paris.
- OECD 1993b. *Coastal zone management : selected case studies*. Paris, 310 p.
- OECD 1997. *Integrated coastal management : review of progress in selected OECD countries*. Paris, n°54382, 52 p.
- Olsen, E., et al. 2011. Place-based management at different spatial scales. *Journal of coastal conservation* Vol. 15, n°2, pp. 257-269.
- Olsen, S.B., et al. 2006. *A handbook on governance and socio-economics of Large Ecosystems*. Université de Rhode Island. CRC, 103 p.
- Ortolland, D. et Pirat, J.P. 2010. *Atlas géopolitique des espaces maritimes. Frontières, énergie, transport, piraterie, pêche et environnement*. Paris, Editions TECHNIP, 333 p.
- Oster, D. et Bonnet, E. 1998. *Le croquis de géographie*. Paris, Librairie Vuibert, 143 p.
- Paillard, M., et al. 2009. *Energies renouvelables marines. Etude prospective à l'horizon 2030*, édition Quae, 331 p.
- Papon, P. 1996. *Le sixième continent : géopolitique des océans* Paris, O. Jacob, 336 p.
- Parlement européen et Conseil de l'Union européenne 2002/413/CE. *Recommandation du Parlement européen et du Conseil relative à la mise en oeuvre d'une stratégie GIZC en Europe*, Journal officiel de l'Union européenne, pp. 0024-0027.
- Parlement européen et Conseil de l'Union européenne Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000. *Directive établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau*, 78 p.

Parlement européen et Conseil de l'Union européenne Directive 2008/56/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 juin 2008. *Directive établissant un cadre d'action communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin (directive-cadre "stratégie pour le milieu marin")*, Journal officiel de l'Union européenne, 40 p.

Parrain, C. 2010. Territorialisation des espaces océaniques hauturiers. L'apport de la navigation à voile dans l'océan atlantique. *Doctorat de géographie*, Université de La Rochelle. Equipe AGÎLE., 479 p.

Paskoff, R. 2007. *L'érosion des plages : les causes, les remèdes*. Paris, Monaco, Edition de l'Institut océanographique, 184 p.

Paulet, J.-P. 2006. *L'homme et la mer. Représentations, symboles et mythes*. Paris, Economica, Athropos, 124 p.

Pennanguer, S. 2005. Incertitude et concertation dans la gestion de la zone côtière. *Doctorat ENSA, mention halieutique*, Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie de Rennes, 372 p.

Pernetta, J. et Elder, D. 1993. *Cross-sectoral, integrated coastal area management (CICAM) : guidelines for coastal area development*. Gland. UICN.

Perruchon, I. et Santiquet, M. 2002. Le droit de l'exploitation pétrolière en mer. *Neptune* Vol. 8-1, p. 51.

Petit, C. 1999. Gestion intégrée de la zone côtière d'Opale : la démarche de SIG de l'observatoire de l'environnement littoral et marin. *CoastGIS'99*.

Peuziat, I. 2009. Plaisance et environnement. Pratiques, représentations et impacts de la fréquentation nautique de loisir dans les espaces insulaires. Le cas de l'archipel des Glénan (France). *Doctorat de géographie*, Université de Bretagne Occidentale, 344 p.

Picq, J. 1994. *Rapport de la mission sur les responsabilités et l'organisation de l'Etat. L'Etat en France. Servir une nation ouverte sur le monde*, 143 p.

Pierre, J. et Peters, B.G. 2005. *Governing complex societies. Trajectories and scenarios*, Palgrave Macmillan Eds., 158 p.

Pinchemel, P. et Pinchemel, G. 1988. *La face de la terre. Eléments de géographie*. Paris, Colin-Masson, Coll. U Géographie, 5ème édition., 517 p.

Pinot, J.-P. 1998. L'outil par excellence de l'aménagement intégré du littoral : le SMVM ; voeux pieux et réalités. *Séminaire de l'UMR 6554 Littoral, Environnement, Télédétection, Géomatique. Analyse et gestion intégrées des zones côtières*, pp. 33-39.

Pinot, J.-P. 2002. Géographie des littoraux en France : évolution d'une discipline. In: *Le littoral. Regards, pratiques et savoirs. Etudes offertes à Fernand Verger*, Paris, Textes réunis par Baron-Yellès Nacima, Goeldner-Gianella Lydie, Velut Sébastien. Editions rue d'ULM, Presse de l'Ecole normale supérieure, Conservatoire du littoral, pp. 27-58.

Piquard, M. 1973. *Littoral français, perspectives pour l'aménagement, rapport au gouvernement. Rapport Piquard*, 268 p.

Pitte, J.-R. 2010. *Le génie des lieux*. Paris, CNRS éditions, 59 p.

Plancoast 2007. *Best Practice in Marine Spatial Planning. Description of four case studies in Europe and overseas. Draft report*, 35 p.

Plasman, C. 2008. Implementing marine spatial planning : a policy perspective. *Marine Policy* Vol. 32, pp. 811-815.

PNUE/PAM/PAP 1999. *Cadre conceptuel et directives pour la gestion intégrée du littoral et des bassins fluviaux*. Split. Programme d'Actions Prioritaires, 80 p.

Policy research corporation commissioned by DG Maritime Affairs and Fisheries et Commission européenne 2010. *Study on the economic effects of Maritime Spatial Planning. Final report*, 55 p.

Policy research corporation commissioned by DG Maritime Affairs and Fisheries et Commission européenne April 2010. *Study on the economic effects of Maritime Spatial Planning. Final report*, 55 p.

Policy research corporation commissioned by DG Maritime Affairs and Fisheries et Commission européenne august 2010. *The potentiel of maritime spatial planning in the Mediterranean sea. Case study report : the western Mediterranean*. Brussels, Draft status, 64 p.

Pomeroy, R. et Douvère, F. 2008. The engagement of stakeholders in the marine spatial planning process. *Marine Policy* Vol. 32, pp. 816-822.

Post, J.C. et Lundin, C.G. 1996. *Guidelines for integrated coastal zone management*. Washington, D.C. World Bank. Environmentally Sustainable Development Studies and Monographs Series, n°9.

Poux, X. 2003. Les méthodes des scénarios. In Mermet, editor, In: *Propsectives pour l'environnement : quelles recherches ? Quelles méthodes ?*, La documentation française, pp. 33-50.

Préfecture de la Région Bretagne 2010. *Planification stratégique des énergies renouvelables en mer en Bretagne. Compte rendu de la conférence Mer et Littoral du 26 janvier 2010*. Rennes, 39 p.

Prieur, M. et Ghézali, M. 2000. *Législations nationales relatives à l'aménagement et à la gestion des zones côtières en Méditerranée et propositions de lignes directrices. Plan d'action pour la Méditerranée*, Split, 91 p.

Productshap 2004. *Fishing on a square inch*. Dutch Fish Producr Board, 12 p.

Pujol, J.-L., et al. 2006. *Une ambition maritime pour la France. Rapport du groupe POSEIDON "Politique maritime de la France"*, 226 p.

Rapport DIACT-SGMer 2006. *Rapport français d'application de la recommandation du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2002*, 87 p.

Reclus, E. 1877. *Nouvelle géographie universelle. 1. La terre et les hommes. 2. La France*. Paris, Hachette, 959 p.

Région Bretagne et Préfecture de la Région Bretagne 2010. *Appel à projets de gestion intégrée de la zone côtière. Date d'ouverture de l'appel à projet : 13 décembre 2010. Date de clôture de l'appel à projet : 7 mars 2011. Appel à projets lancé dans le cadre du Grand projet "Développer une politique maritime intégrée" du contrat de projets Etat / Région 2007 - 2013*, 8 p.

République française 2009. *Livre bleu : Stratégie Nationale pour la Mer et les Océans*, 80 p.

République française 2011. *Décret n°2011-492 du 05/05/11 relatif au plan d'action pour le milieu marin*, Décret n°2011-492 du 05/05/11 relatif au plan d'action pour le milieu marin, 1-7 p.

Retière, D. 2003. Les bassins de plaisance : structuration et dynamique d'un territoire. Etude comparative Mor Bras (France) - Solent (Grande-Bretagne). *Doctorat de géographie*, Brest, Université de Bretagne Occidentale, 327 p.

Rio, M. 2009. *Proposition d'orientations d'évolutions portuaires*. Lorient. AudéLor, 195 p.

Rochette, J. et Billé, R. 2008. Perspectives pour une nouvelle gouvernance de la biodiversité en haute mer. *Revue juridique de l'environnement* Vol. 4, pp. 509-514.

- Rochette, J. et Chabason, L. 2011. L'approche régionale de préservation du milieu marin : l'expérience des "mers régionales". In: *Regards sur la terre 2011 - Océans : la nouvelle frontière*, Jacquet, p., Pachauri, R.K., Tubiana, L. (sous la direction de), Armand Colin, pp. 231-241.
- Rodriguez, T., et al. 2007. *Guide méthodologique d'aide à la prise en compte des problématiques maritimes dès le diagnostic des SCOT côtiers*. Cépralmar, 156 p.
- Rolland, G. 2005. *Synthèse bibliographique sur la gestion intégrée des zones côtières*, 35 p.
- Rougerie, G. et Beroutchachvili, N. 1991. *Géosystèmes et paysages. Bilan et méthodes*, Armand Colin, collection U Géographie, 302 p.
- Roux, M. 1997. *L'imaginaire marin des français. Mythe et géographie de la mer*, l'Harmattan, 219 p.
- Rouxel, F. et Rist, D. 2000. *Le développement durable. Approches méthodologique dans les disgnotics territoriaux.*, Collection du Certu, Dossier 105, 148 p.
- RSPB et Wilson, S. 2004. *Potentiel benefits of marine spatial planning to economic activity in the UK*, 103 p.
- Rufenacht, A. 1998. *Littoral de France*.
- Rupprecht Consult - Forschung & Beratung GmbH et Institut International de l'Océan 2006. *Evaluation de la GIZC en Europe - Rapport Final*. Cologne, Germany, 60 p.
- Saint Martin, K. et Hall-Alber, M. 2008. The missing layer : geo-technologies, communities, and implications for marine spatial planning. *Marine Policy* Vol.32, pp. 779-786.
- Salm, R., et al. 2000. *Marine and coastal protected areas : a guide for planners and managers*. Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 396 p.
- Schaefer, N. et Barale, V. 2011. Maritime spatial planning : oppotunities & challenges in the framework of the EU integrated maritime policy. *Journal of coastal conservation* Vol. 15, n°2, pp. 237-245.
- Schultz-Zehden, A., et al. 2008. *Handbook on integrated maritime spatial planning*. Berlin. INTERREG IIIB CADSES PlanCoast Projetc, 100 p.
- Scialabba, N. 1998. *Integrated coastal management and agriculture, forestry and fisheries*. Rome. FAO, Guidelines, Environment and Natural Resources Service, 256 p.
- Scottish Government 2010. *Marine (Scotland) Act 2010*, 112 p.
- Scottish Government 2011a. *Scotland's National Marine Plan Pre-Consultation Draft*, 161 p.
- Scottish Government 2011b. *Scotland's National Marine Plan. Interim SA report*, 69 p.
- SGMer 2008. Le Secrétariat général de la mer. Web page.
- Sherin, A.G., et al. 1999. Putting the coastal zone information puzzle together. *CoastGIS'99*, pp. 80-92.
- Sherman, K., et al. 1993. *Large marine ecosystems : stress, mitigation and sustainability*. Washington, DC, AAAS Press, 367 p.
- Sherman, K., et al. 2007. *Global applications of the Large Marine Ecosystem concept 2007 - 2010*. NOAA Technical memorandum, 79 p.
- Sivas, D. et Caldwell, M. 2008. A new vision for Californian ocean governance : comprehensive ecosystem-based marine zoning. *Standford Environmental Law Journal* Vol.27, pp. 209-270.

- Slocombe, D.S. 1998. Lesson from experiences with ecosystem-based management. *Landscape and urban planning* Vol. 40, pp. 31-39.
- Smith, H.D., *et al.* 2011. The integration of land and marine spatial planning. *Journal of coastal conservation* Vol. 15, n°2, pp. 291-303.
- Smouts, M.-C. 1998. Du bon usage de la gouvernance en relations internationales. *La gouvernance. Revue internationale des sciences sociales* n°155, p. 88.
- Snickars, M. et Pitkanen, T. 2007. *BALANCE Interim Report n°28. GIS tools for marine spatial planning and management*. Finland. Natural Heritage Services, 172 p.
- Sonnec, E. 2006. La navigation de plaisance : territoire de pratique et territoire de gestion en Bretagne. Entre dualité et nécessité de fusion pour une évolution progressive de l'activité. *Doctorat de géographie*, Université de Rennes 2, 503 p.
- Sorensen, J. 1993. The international proliferation of integrated coastal management efforts. *Ocean & Coastal Management* Vol. 21, n°1-3, pp. 45-80.
- Sorensen, J. 2002. *The status of integrated coastal management as an international practice*. Baseline 2000 background report, 167 p.
- Strain, L., *et al.* 2006. Marine administration and spatial data infrastructure. *Marine Policy* Vol.30, n°4, pp. 431-441.
- Suárez de Vivero, J.L. et Rodríguez Mateos, J.C. 2012. The Spanish approach to marine spatial planning. Marine Strategy Framework Directive vs. EU Integrated Maritime Policy. *Marine Policy* Vol. 36, pp. 18-27.
- Szaro, R.C., *et al.* 1998. The emergence of ecosystem management as a tool for meeting people's needs and sustaining ecosystems. *Landscape and urban planning* Vol. 40, pp. 1-7.
- Talidec, C., *et al.* 2009. *Les pêches côtières bretonnes. Méthodes d'analyse et d'aménagement*. Versailles, Quae, 225 p.
- Talleg, J.-F. 2009. La réponse française à la feuille de route sur la planification de l'espace maritime. Bruxelles, pp. 1-5.
- Tallis, H., *et al.* 2010. The many faces of ecosystem-based management: Making the process work today in real places. *Marine Policy* Vol.34, pp. 340-348.
- Taussik, J. 2007. The opportunities of spatial planning for integrated coastal management. *Marine Policy* Vol.31, pp. 611-618.
- The Commonwealth of Massachusetts et Executive Office of Energy and Environmental Affairs 31 décembre 2009a. *Massachusetts Ocean Management Plan. Vol 1 : Management and Administration*, 126 p.
- The Commonwealth of Massachusetts et Executive Office of Energy and Environmental Affairs 31 décembre 2009b. *Massachusetts Ocean Management Plan. Vol 2 : Baseline Assessment and Science Framework*, 253 p.
- Theys, J. 2003. La gouvernance, entre innovation et impuissance. Le cas de l'environnement. *Développement durable et territoires (en ligne)* Dossier 2 : Gouvernance et développement durable, pp. 1-30.
- Tissier, J.-L. 1998. Comment prendre le large ? Quelques jalons pour une analyse de la place de l'océan Atlantique dans la géographie française (1860-1950). in Miossec A., Marrou I., L'Atlantique, un regard géographique. *Historiens et Géographes*. n°363, pp. 143-151.



- Treyer, S. 2006. A quelle raréfaction de l'eau faut-il se préparer. Construire une intervention prospective au service de la planification pour les ressources en eau en Tunisie. *Doctorat de l'ENGREF*, Institut national agronomique de Paris, 670 p.
- Trouillet, B. 2002. La "mer côtière" : une approche territoriale. Essai sur la construction d'un ensemble territorial., *Séminaire "mer côtière" de l'UMR 6554 CNRS*, pp. 6-9.
- Trouillet, B. 2004. La "mer côtière" d'Iroise à Finistère. Etude géographique d'ensembles territoriaux en construction. *Doctorat de géographie*, Université de Nantes, 293 p.
- Trouillet, B. 2006. La mer-territoire ou la banalisation de l'espace marin (Golfe de Gascogne). *M@ppemonde* 84, p. 17.
- Trouillet, B., et al. 2011. Planning the sea : the French experience. Contribution to marine spatial planning perspective. *Marine Policy* Vol.35, pp. 324-334.
- Trouillet, B., et al. 2008. La gestion des littoraux et des mers. In Guillaume, J., editor, In: *Mare economicum, Enjeux et avenir de la France maritime et littorale*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, pp. 457-509.
- Tyldesley, D. 2003. *Review of how the Land Use Planning System could influence the development of Marine Spatial Planning System for England. Research report*, Vol. 566, 39 p.
- Tyldesley, D. 2004. *Irish sea pilot project. Coastal and marine spatial planning framework*. Report to the Joint Nature Conservation Committee, 32 p.
- UICN 2007. Déclaration de Boulogne sur mer. *Premier colloque national aires marines protégées*, pp. 1-5.
- UNEP 1995. *Guidelines for integrated management of coastal and marine areas with special reference to the Mediterranean Basin*. Nairobi, Kenya. United Nations Environment Programme, UNEP regional seas reports and studies, n°161.
- UNEP et WCMC 2008. *National and regional network of marine protected areas : a review of progress*. Cambridge, 144 p.
- UNESCO 1997. *Guide méthodologique d'aide à la gestion intégrée de la zone côtière*. UNESCO, Manuels et guides, n°36, 47 p.
- UNESCO 2006. *Visions for a sea change, Report of the First International Workshop on Marine Spatial Planning*. Paris, 83 p.
- UNESCO 2009. *Marine spatial Planning. A step-by-Step approach toward Ecosystem-based Management*. Paris, 97 p.
- United Nations Sustainable Development 1992. *United Nations Conference on Environment & Development. Rio de Janeiro, Brazil, 3 to 14 June 1992. Agenda 21*, United Nations Conference on Environment & Development. Rio de Janeiro, Brazil, 3 to 14 June 1992. Agenda 21., 351 p.
- Vallaux, C. 1908. *La Mer*, Octave Doin, 796 p.
- Vallaux, C. 1932. *Mers et océans*. Paris, Reider, 100 p.
- Vallaux, C. 1933. *Géographie générale des mers*, Alcan, 796 p.
- Vallega, A. 1992. The management of the mediterranean Sea : the role of regional complexity. *Ocean & Coastal Management* Vol. 18 (2-4), pp. 279-290.
- Vallega, A., et al. 1988. *The new frontiers of marine geography*. Rome, National Research Council and IGU Study Group on Marine Geography., 135 p.

- Vanney, J.-R. 1991. *Introduction à la géographie de l'océan : une vue nouvelle du monde*. Paris, Institut Océanographique, 214 p.
- Vanney, J.-R. 2002. *Géographie de l'océan Global*. Paris, Gordon&Breach, 350 p.
- Verger, F. 2005. *Marais maritimes et estuaires du littoral français*. Paris, Belin, 335 p.
- Verger, F. 2009. *Zones humides du littoral français : estuaires, deltas, marais et lagunes*. Paris, Belin, 447 p.
- Vernes, J. 1895. *L'île mystérieuse*, Magasin d'Éducation et de Récréation, 512 p.
- Vidal de la Blache, P. 1903. *Tableau de la géographie de la France*. Paris, Hachette, 403 p.
- Vié, J.-C., et al. 2009. *Wildlife in a changing world. An analysis of the 2008 UICN red list of threatened species*. UICN, 180 p.
- Vigarié, A. 1968. *Géographie de la circulation. Tome II, La circulation maritime* Paris, Génin, 492 p.
- Vigarié, A. 1995. *La mer et la géostratégie des nations*. Paris, Economica-ISC, 432 p.
- Villa, F., et al. 2002. Zoning marine protected areas through spatial multiple-criteria analysis : the case of the asinara island national marine reserve of Italy. *Conservation Biology* Vol. 16, n°2, pp. 515-526.
- Vincent, M.A., et al. 2004a. *The Irish sea pilot : report on the communication strategy*. Peterborough, 24 p.
- Vincent, M.A., et al. 2004b. *Marine nature conservation and sustainable development - the Irish sea Pilot. Report to DEFRA by the JNCC.*, 176 p.
- Voiron-Canicio, C. 2006. L'espace dans la modélisation des interactions nature-société. *Interacions Nature-Société, analyse et modèles*, La Baule, UMR6554 LETG, pp. 1-6.
- Voiron-Canicio, C., et al. 2009. Evaluer les impacts du changement climatique sur le fonctionnement d'une aire urbaine littorale : outils d'aide à la réflexion et d'aide à la décision existants. *Fifth Urban Research Symposium. Cities and Climate Change: Responding to an Urgent Agenda*, Marseille, p. 24.
- Voituriez, B. 2003. *Les humeurs de l'Océan : effets sur le climat et les ressources vivantes*. Paris. UNESCO, 158 p.
- Von Bertalanffy, L. 1968. *General System Theory : foundation, development, application*, 296 p.
- Wagner, A. 2010. *Deliverable D 2.1 : Report defining the criteria for assessing national MSP practices affecting the deployment of marine renewable energy sources*. European Wind Energy Association, SEANERGY project partners, 14 p.
- Walter, V.R., (dir.) 2004. *Millennium ecosystem assessment. Global and multiscale assessment reports*. ONU, 5 volumes.
- WCPA et IUCN 2007. *Establishing network of marine protected areas : a guide for developing national and regional capacity for building MAP network. Non-technical summary report.*, 16 p.
- Weber, J. 1995. *Gestion des ressources renouvelables : fondements théoriques d'un programme de recherche. Document de travail*. CIRAD, 21 p.
- Weber, M. 2003. *Le savant et le politique : une nouvelle traduction*. Paris, La Découverte (écrit en 1919), 206 p.

Welsh Assembly Government 2011. *Sustainable Development for Welsh Seas: Our Approach to Marine Planning in Wales. Consultation Document from Wednesday 16 February 2011 to 11 May 2011*, 37 p.

Wilcox, E.S. 1994. *Lessons from the field : Marine integrated conservation and development*. Washinton, D.C. WWF, 55 p.

Witherell, D., *et al.* 2000. An ecosystem-based approach for Alaska groundfish fisheries. *ICES Journal of Marine Science* Vol. 57, pp. 771-777.

World Bank 1993. Noordwijk guidelines for integrated coastal zone management. *World Coast Conference, 1-5 novembre*.

## **LISTE DES ANNEXES**

**ANNEXE n°1** : Liste des conventions pour la gestion de mers régionales

**ANNEXE n°2** : Outils de PSM pour l'analyse des conditions futures, utiles à la PSM.

**ANNEXE n°3** : Liste des projets soutenus par l'UE pour tester la PSM.

**ANNEXE n°4** : Fiche de synthèse du projet de PSM intitulé GAUFRE, Belgique

**ANNEXE n°5** : Fiche de synthèse du premier projet pilote en mer d'Irlande, Royaume-Uni

**ANNEXE n°6** : Fiche de synthèse du second projet pilote en mer d'Irlande, Royaume-Uni

**ANNEXE n°7** : Fiche de synthèse du projet de PSM multi usages en mer d'Irlande, Royaume-Uni

**ANNEXE n°8** : Fiche de synthèse du projet de PSM intitulé Finding Sanctuary, Royaume-Uni

**ANNEXE n°9** : Fiche de synthèse du projet pilote de PSM dans l'estuaire de Clyde, Royaume-Uni

**ANNEXE n°10** : Fiche de synthèse des projets de PSM en Australie

**ANNEXE n°11** : Liste des personnes rencontrées lors des entretiens à l'échelle internationale

**ANNEXE n°12** : Liste des initiatives de PSM à l'échelle internationale - Synthèse bibliographique

**ANNEXE n°13** : Historique de l'émergence du statut d'AMP en France

**ANNEXE n°14** : Liste des personnes rencontrées pour les entretiens à l'échelle nationale et régionale

**ANNEXE n°15** : Guides d'entretiens à l'échelle nationale et régionale

**ANNEXE n°16** : Liste des personnes contactées et / ou rencontrées pour la collecte des données cartographiques

**ANNEXE n°17** : Liste des données cartographiques collectées à l'échelle des espaces d'étude

**ANNEXE n°18** : Liste des acteurs rencontrés dans le cadre des entretiens à l'échelle micro

**ANNEXE n°19** : Guides d'entretiens à l'échelle micro

**ANNEXE n°20** : Croquis illustrant la vision du Conseil Général du Morbihan pour le littoral et la mer à l'horizon 2025

## ANNEXE n°1 : Liste des conventions pour la gestion de mers régionales

Espace concerné	Titre de la convention	Année	Objectifs de création
Antarctique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convention sur la protection des phoques en Antarctique</li> <li>- Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources (CCAMLR) ou convention de Canberra</li> <li>- Protocol on Environmental Protection of the Antarctic Treaty</li> </ul>	1972	Son objectif est d'assurer la protection des phoques dans l'Antarctique par un système de gestion qui permet que les prises ne dépassent pas le niveau optimal admissible.
		1980 – 1982	Convention sur la conservation de la faune et la flore marines.
		1991 - 1998	Son objectif est d'assurer la protection globale de l'environnement en Antarctique et des écosystèmes dépendants et associés. Dans ce but, les parties désignent l'Antarctique comme réserve naturelle consacrée à la paix et à la science (art. 2). Toute activité relative aux ressources minérales, autres que la recherche scientifique est interdite (art. 7). Pendant 50 ans, cette interdiction ne peut être levée qu'à l'unanimité des parties consultatives (art 25). Au-delà de 50 ans, la levée de cette interdiction ne peut être décidée que dans les conditions prévues à l'article 25. Toute activité humaine en Antarctique est soumise à une évaluation d'impact préalable (art. 8 et annexe I). Les activités entreprises dans cette zone et relatives aux programmes de recherches scientifiques, au tourisme et à toutes les autres activités gouvernementales et non gouvernementales nécessitent une notification préalable. Leur exercice doit tenir compte des spécificités naturelles et esthétiques de l'Antarctique et ne pas porter atteinte à la protection de l'environnement (art 3).
Atlantique Nord-Est	<p>La convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique Nord-Est dite Convention d'Oslo</p> <p>Elle est désignée aujourd'hui sous le nom de convention OSPAR depuis sa modernisation en 1992</p>	1972 - 1974	<p>Cette convention vise à fédérer les moyens de connaissance et d'action des parties contractantes (15 pays et 27 organisations non gouvernementales) pour assurer la meilleure conservation possible de cet espace marin dans un esprit de développement durable.</p> <p>Cette convention est née de la fusion entre la convention d'Oslo (1972) traitant de la prévention de la pollution marine par les opérations d'immersion, et de la convention de Paris, traitant des rejets d'origine tellurique.</p>
		1992 - 1998	<p>Son objectif est de prévenir et d'éliminer les pollutions dans l'espace maritime et de s'assurer que les écosystèmes marins sont dans une situation soutenable et en bonne santé et que les activités humaines peuvent se dérouler en toute sécurité.</p> <p>Les cinq annexes à la Convention révèlent la démarche qu'elle s'impose :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Annexe I</i>, sur la prévention et la suppression de la pollution provenant de sources telluriques reprend les dispositions de la Convention de Paris (1974).</li> <li>- <i>Annexe II</i> sur la prévention et la suppression des pollutions par les opérations d'immersion et d'incinération en mer, reprend ceux de la Convention d'Oslo.</li> <li>- <i>Annexe III</i> est spécifique aux activités offshore, contrôle des pollutions résultant de ces activités et élimination des plates-formes désaffectées.</li> <li>- <i>Annexe IV</i> porte sur l'évaluation du milieu marin. Elle prévoit un bilan périodique de l'état du milieu en regard des activités humaines et des efforts accomplis pour en limiter l'impact. Un bilan pour chacune des 5 régions identifiées et un bilan de synthèse pour la région seront publiés début 2001 (QSR 2000).</li> <li>- <i>Annexe V</i> sur "la protection et la conservation des écosystèmes et de la diversité biologique de la zone maritime" (dite annexe biodiversité) a été adoptée par les ministres à Sintra en 1998. Elle est entrée en vigueur le 30 août 2000. Le projet de loi de ratification par la France est en cours d'instruction inter ministérielle.</li> </ul> <p>Le travail de la Commission OSPAR est guidé par l'approche écosystémique afin d'atteindre une gestion intégrée des activités humaines dans l'environnement marin, et doit servir de plate-forme d'échange d'information concernant la gestion de l'espace marin.</p>
Mer Baltique	- « Convention on the Protection of the Marine Environment of the Baltic Sea Area », aussi connue sous le nom de Convention d'Helsinki sera réactualisée en 1992.	1974 – 1980 Remplacée en 1992 – 2000	La convention d'Helsinki s'attache à préserver l'environnement marin de la Mer Baltique depuis 1974 de toutes les sources de pollutions et de restaurer ou sauvegarder ses équilibres écologiques grâce à une coopération intergouvernementale entre pays riverains.

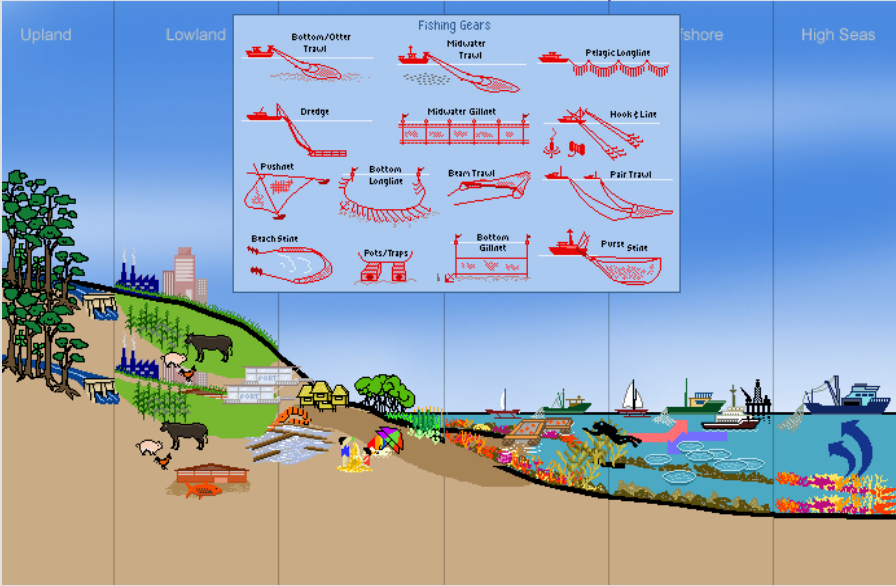
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La mer Baltique rejoint le « Comprehensive Environmental Action Programme »</li> <li>- HELCOM coordonne l'application de la convention d'Helsinki et le plan d'action de la mer Baltique</li> </ul>	1992	
Méditerranée	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan d'action pour la Méditerranée (PAM)</li> <li>- Convention de Barcelone : « convention for the protection of the Mediterranean sea against pollution »</li> </ul>	<p>1975 – 1995</p> <p>1976 – 1978, amendée en 2004</p>	<p>Il s'agit d'une convention sur la protection de la mer et du littoral Méditerranée contre la pollution. Elle a donné lieu à 6 protocoles. Cinq d'entre eux traitent de la gestion des pollutions marines d'origines différentes. Le dernier traite de la création d'aires spéciales de protection de la biodiversité : des aires spécialement protégées (ASP).</p> <p>Cette convention s'est vue confier la mise en œuvre du Plan d'Action pour la Méditerranée (PAM) dans le cadre du protocole « biodiversité » sous l'égide du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), qui comprend également la création d'Aires Spécialement Protégées d'Importance Méditerranéenne (ASPIM).</p> <p>C'est dans ce cadre que le Sanctuaire pour les mammifères marins PELAGOS a été élaboré et inscrit en 2002 à la liste des ASPIM.</p> <p>Depuis plus de 30 ans, et dans un contexte d'une plus grande mobilisation internationale en faveur de l'environnement, les 21 pays riverains de la Méditerranée et la Communauté Européenne ont développé un dispositif de coopération régionale environnementale original dans le cadre du Plan d'Action pour la Méditerranée du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE/PAM).</p> <p>Le <b>Plan Bleu</b> est l'un des acteurs de cette coopération. Il est notamment chargé de produire de l'information et de la connaissance afin d'alerter les décideurs et acteurs sur les risques environnementaux et les enjeux de développement durable en Méditerranée et de dessiner des avenir pour éclairer les processus de décision.</p> <p>Les quatre principaux objectifs stratégiques du Plan Bleu structurent l'ensemble de ses activités. Ils consistent à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier, collecter et traiter, en continu, les informations environnementales ainsi qu'économiques et sociales, utiles aux acteurs et décideurs</li> <li>- Evaluer les interactions entre environnement et développement économique et social pour mesurer les progrès vers le développement durable</li> <li>- Conduire des analyses et des études prospectives pour aider à construire des visions d'avenir et conforter la décision</li> <li>- Diffuser et communiquer les produits et résultats selon une formulation adaptée aux publics visés.</li> </ul> <p>Après la rédaction d'un projet de document d'orientations stratégiques, le Plan Bleu a finalisé un cadre d'intervention qui couvre la période 2007-2015. Ce cadre a pour ambition de situer les travaux futurs du Plan Bleu à moyen terme tout en les reliant aux différentes problématiques du développement durable et aux calendriers internationaux et régionaux.</p>
Pacifique Sud	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convention d'Apia : « convention on the conservation of Nature in the South Pacific »</li> <li>- Convention de Nouméa</li> </ul>	<p>1976 - 1990</p> <p>1986 - 1990</p>	<p>Elle vise la création de zones protégées (parcs nationaux, réserves nationales) permettant la sauvegarde des espèces de la faune et de la flore menacées, ainsi que des « paysages remarquables, des formations géologiques frappantes et des régions ou objets présentant un intérêt esthétique ou une valeur historique, culturelle ou scientifique » (art. II.1). Le faible nombre d'Etats signataires (Australie, Fidji, France, Samoa occidentales et Iles Cook) limite toutefois le rayonnement de cette convention.</p> <p>Cette convention vise la protection des ressources naturelles et de l'environnement. La convention de Nouméa vise à « prévenir, réduire et combattre la pollution », assure une gestion rationnelle de l'environnement, et encourage à cette fin la concertation et la collaboration entre les Parties, afin notamment de permettre l'harmonisation des politiques nationales en matière de prévention de la pollution. La convention de Nouméa est complétée par deux protocoles. Le premier met en place des mécanismes de coopération dans les interventions d'urgence contre les incidents générateurs de pollution. Le second vise la prévention de la pollution résultant de l'immersion de déchets.</p> <p>Cette convention comporte 26 membres ce qui lui donne plus de poids que la précédente.</p>
Mer de Koweït	<ul style="list-style-type: none"> <li>«Kuwait Regional Convention for cooperation on the protection of marine environment from pollution»</li> </ul>	1978 - 1979	<p>Cette convention couvre des programmes d'activité allant des pollutions par hydrocarbures, aux déchets industriels, à la gestion des ressources marines, la gestion du littoral, les pêcheries, l'océanographie, SIG, etc.</p> <p>Cette convention inclut la création de la « Regional Organization for the Protection of the Marine Environment » (ROPME) et le « Marine Emergency</p>

			Mutual Aid Centre » (MEMAC). L'ensemble des protocoles élaborés dans le cadre de cette convention a eu des effets très positifs sur la protection de l'environnement littoral et marin face aux pollutions dans cette région, mais il reste encore à faire face à des challenges environnementaux majeurs.
Pacifique Sud-Est	- « Convention for the Protection of the Marine Environment and Coastal Zones of the South-East Pacific : dite Convention de Lima	1981	Cette convention est associée à de nombreux protocoles. L'objectif de cette convention est : - d'appliquer les instruments juridiques existants - de développer un suivi et une évaluation transfrontalière des pollutions - de protéger les espèces menacées notamment tortues et mammifères marins - de prévenir l'introduction d'espèces envahissantes ou invasives - et de développer des programmes d'éducation et de sensibilisation
Mers des Caraïbes	Convention de Carthagène	1981 - 1986	Cette convention vise la protection et le développement de l'environnement marin : marées noires, aires spéciales de protection des espèces sauvages, pollutions d'origines telluriques ou liées à des activités humaines en mer.
Les régions de l'Afrique de l'Ouest et du Centre (WACAF)	La convention d'Abidjan.	1981 - 1984	Cette convention vise notamment la gestion de crises en cas de pollutions.
Asie de l'Est	"Action Plan for the Protection and development of the Marine and coastal areas of the East Asian Region"	1981	Il n'y a pas de convention régionale dans cette zone. Le plan d'action est basé sur les traités existants et sur la bonne volonté des Etats.
Mer Rouge et Golfe d'Aden	- « Action Plan for the Red Sea and Gulf of Aden" and "Regional Convention for the Conservation of the Red Sea and Gulf of Aden Environment: Jeddah Convention". - "Regional cooperation in Combating Pollution by Oil and other Harmful Substance in Case of Emergency"	1982, révisée en 1995 puis 2005  1982 - 1985	Le « Regional Organization for the Conservation of the Environment of the Red Sea and Gulf of Aden" (PERSGA) s'est mise en place en 1995. L'objectif de cette convention est d'assurer la conservation et l'utilisation durable des écosystèmes littoraux et marins de la Mer Rouge et du Golfe d'Aden.
l'Afrique Orientale	- Convention de Nairobi pour la protection, la gestion et le développement de l'environnement marin du littoral des régions africaines orientales	1985 – 1996 Amendée en 2010	Cette convention vise la protection, la gestion et le développement de l'environnement marin et côtier dans l'optique du développement durable. Elle se veut un cadre privilégié pour les actions de coopération internationale relatives à la mer dans cette région. Différents protocoles viennent compléter cette convention.
Arctique	- Arctic Environmental Protection Strategy (AEPS) - Arctic Council	1991  1996	A l'échelle de cette mer régionale, il n'existe pas encore de conventions. En revanche il existe une stratégie basée sur les trois piliers du développement durable et un conseil qui sert de forum d'échange entre gouvernements et populations. Il existe au sein de ce conseil des groupes de travail scientifique.
Mer Noire	La "Convention on the Protection of the Black Sea against Pollution" dite aussi Convention de Bucarest	1992 - 1994	Cette convention a pour projet la mise en place d'une gestion intégrée de la zone côtière pour la Mer Noire. Elle s'intéresse aux sources de pollutions terrestres, au problème d'introduction d'espèces étrangères, et à la gestion des ressources au travers d'un plan d'action stratégique (Strategic Action Plan – SAP). Cette stratégie a été révisée en 2009.
Pacifique Nord-Ouest (NOWPAP) : Chine, Corée, Japon, Russie fédérale	- « The Northwest Pacific Action Plan » - "The NOWPAP Regional Oil Spill Contingency Plan" - "NOWPAP Regional Coordinating Unit" (RCU) et "Regional Activity Centres" (RACs) - "NOWPAP Regional Action Plan on Marine Litter"	1994  2003  2005  2007	L'objectif de NOWPAP est de mettre en place une évaluation et un suivi du système, de développer une base de données régionale en réseau, de mettre en place un plan de gestion des pollutions chimiques et pétrolières, et de proposer un plan de gestion des déchets en mer. Mais pour le moment ce programme de Mer Régionale n'est pas fondé sur une convention spécifique. Il existe uniquement des plans.

Mers d'Asie du Sud	- "South Asian Seas Action Plan (SASAP)" et " South Asia Cooperative Environment Programme (SACEP"	<b>1995 - 1997</b>	Il n'existe pas pour cette région une convention spécifique. Le SASAP suit les conventions globales relatives aux aspects maritimes et environnementaux et considère le droit de la mer comme convention chapeau. Cependant il existe un plan d'action et de coopération qui vise à développer une gestion intégrée de la zone côtière, une planification de plans d'urgences en cas de marées noires, et la régulation des activités littorales et de leurs effets sur l'environnement marin.
Mer Caspienne	- « Caspian Environment Programme (CEP) - "Convention for the Protection of the Marine Environment of the Caspian Sea »	<b>1998 - 1999</b>  2003	Ce programme vise à stopper la détérioration de l'environnement de la mer Caspienne et de promouvoir une gestion basée sur le développement durable de cette zone.
Pacifique Nord-Est : Colombie, Costa Rica, Salvador, Guatemala, Honduras, Mexique, Nicaragua, Panama	La « Convention for cooperation in the Protection and sustainable development of the Marine and coastal environment of the North-East Pacific" dite aussi Convention d'Antigua.	<b>2002</b>	Le principal objectif de cette convention est d'assurer un cadre régional pour la coopération afin de faciliter une gestion durable des ressources littorales et marines des pays bordiers en garantissant le bien être des populations et en préservant les ressources pour les générations futures.



## ANNEXE n°2 : Outils de PSM pour l'analyse des conditions futures, utiles à la PSM

Outils	Description
<b>Coastal Transects Analysis Model</b> <sup>173</sup>	<p>Outil de visualisation et d'aide à la décision qui permet d'aider les gestionnaires d'espaces côtiers, les praticants, les politiques, les communautés littorales et autres parties prenantes, à s'accorder sur une vision actuelle et future de l'espace côtier. C'est un outil descriptif alimenté par des données physiques pour décrire l'espace côtier, les habitats et les ressources, des informations générales sur la pêche et les autres activités maritimes, les outils de gestion existants et les enjeux de gestion actuels. Une image interactive sous forme de transect de la zone côtière est générée grâce à ces données. Une seconde phase avancée de cet outil permet de développer un modèle. Ce modèle est basé sur des données quantitatives pour décrire les habitats, les pêcheries (nombre de prises, nombre de bateaux, distribution des prises, origine des bateaux...). Le résultat de cette seconde phase est une animation dynamique qui permet par exemple de voir changer la taille des stocks de poissons en fonction des techniques de pêche utilisées. Ce logiciel fait partie d'un pack qui s'appelle INCOFISH (Integrating Multiple Demands on Coastal Zones with Amphasis on Aquatic Ecosystems and Fisheries) élaborée par la Commission européenne.</p>  <p><i>Illustration du type de résultat (phase I) obtenu avec le logiciel Coastal Transects Analysis Model (<a href="http://fishbase.sinica.edu.tw/report/t/home.htm">http://fishbase.sinica.edu.tw/report/t/home.htm</a>).</i></p>
<b>MarineMap</b> <sup>174</sup>	<p>Outil d'aide à la décision utilisant une interface sur Internet pour une participation ouverte des acteurs dans une démarche de PSM. Cet outil permet de collecter de façon simple, flexible et efficace des connaissances de gestionnaires, de scientifiques, mais aussi d'acteurs et du grand public dans un processus de gestion intégrée. Cet outil permet de visualiser des données socio-économiques et écologiques, dessiner et assembler des réseaux futurs d'AMP, spécifier des mesures de régulations à appliquer dans les AMP ainsi que des buts et des objectifs à atteindre, générer des rapports d'évaluation des AMP, discuter les résultats en ligne.</p>
<b>MIDAS (Marine Integrated Decision Analysis System)</b> <sup>175</sup>	<p>Logiciel développé par des chercheurs des Universités du Connecticut, de Boston et de l'Institut de sciences marines de Perry. Ce logiciel a pour objectif de soutenir les usagers et gestionnaires d'aires marines protégées à comprendre les facteurs critiques qui influencent le fonctionnement de ces espaces ; d'estimer l'effet des aires marines protégées en se basant sur des critères écologiques, sociaux, économiques et de gouvernance ; et de conseiller les gestionnaires dans le cadre de la révision des plans de gestion.</p>

<sup>173</sup> <http://fishbase.sinica.edu.tw/report/t/home.htm>

<sup>174</sup> <http://marinemap.org/>

<sup>175</sup> <http://people.bu.edu/suchi/midas/>

<b>Marxan with zone</b> <sup>176</sup>	<p>Outils mis au point par des chercheurs de l'Université du Queensland pour faciliter le rezonage du parc marin de la Grande Barrière et, par la suite, a été utilisé un peu partout dans le monde dans le cadre de projets de planification d'aires marines. Au moyen d'un algorithme d'optimisation, ce programme (téléchargeable et d'utilisation libre) sélectionne des séries de secteurs qui permettent d'atteindre des objectifs de conservation tout en réduisant au minimum les incidences socio-économiques sur les utilisateurs des milieux marins et des collectivités côtières. Les données qui y sont entrées peuvent comporter un large éventail d'éléments, de valeurs, liés aux aspects écologiques, socio-économiques, culturels et à l'expérience du visiteur, y compris les espèces, les habitats, les activités récréatives et les sites culturels. Marxan ne donne pas de « réponses définitives » mais est un outil d'aide à la décision. Il permet d'évaluer et de comparer de manière objective dans quelle mesure diverses configurations permettent de satisfaire aux principes de gestion écologique, socio-économique et culturelle. Ce programme peut contribuer à rendre le processus de définition des aires marine protégées plus scientifiquement défendable et plus transparent. Certains projets de PSM orienté vers la création d'aires marines protégées utilisent ce programme en complément afin d'aider les acteurs à proposer des zonages qui satisferont le plus grand nombre. On peut présenter aux acteurs ce que pourrait être le zonage des AMP d'après un logiciel mathématique et discuter sur cette base l'élaboration du zonage définitif. Cet instrument bien connu dans le milieu de la planification de la conservation de la biodiversité est aussi utilisé dans quelques projets de planification de l'occupation du sol (Lagabrielle, 2007), mais n'est pas un outil spécifiquement recommandé pour la mise en œuvre de la PSM. Ce programme reste à utiliser avec précautions sachant que les résultats dépendent entièrement des données intégrées. S'il existe des erreurs dans ces données ou des manques, les résultats et donc les sites proposés pour la création d'AMP seront également erronés.</p>
<b>NatureServe Vista</b> <sup>177</sup>	<p>Outil d'aide à la décision pour la gestion intégrée terre – mer. Il permet d'évaluer, créer, mettre en œuvre et suivre les usages terrestres et de développer des scénarios de gestion pour atteindre des objectifs de conservation en prenant en compte le contexte économique, social et politique.</p>
<b>Atlantis</b> <sup>178</sup>	<p>Outil de modélisation développé par Beth Fulton au sein de l'Institut de recherche marine et atmosphérique (CSIRO) à Hobart en Australie. Cet outil permet de rechercher les stratégies appropriées pour la gestion régionale des pêches, d'analyser l'effet de la complexité sur la performance de modèles, de développer des indicateurs robustes de l'impact des pêcheries sur l'environnement, de tester des mesures de gestion pour atteindre des objectifs de conservation.</p>
<b>InVitro</b> <sup>179</sup>	<p>Modèle fondé sur des agents. Il a été développé pour répondre à des questions de gestion multi usage dans le domaine maritime.</p>
<b>Plateforme de modélisation SIMARIS développée par Matthieu le Tixerant (Le Tixerant, 2004)</b>	<p>Cette plateforme de modélisation a pour objectif de fournir une vision globale et dynamique du déroulement des activités en milieu marin. Pour cela, cette plateforme de modalisation est fondée sur l'identification des principales contraintes pouvant influencer le déroulement des activités humaines en mer : les contraintes physiques, les contraintes biologiques, les contraintes météorologiques, les contraintes réglementaires, et les contraintes socio-économiques. La démarche conceptuelle vise à répondre à trois questions principales. D'abord où et quand les activités sont-elles susceptibles de se dérouler. Puis il s'agit d'associer à ces données spatio-temporelles des données statistiques (nombre de navires, types de navires, débarquements) afin d'être en mesure de quantifier les activités. Il s'agit donc d'un couplage entre un modèle multi-agent et un SIG. Cette plateforme permet alors d'identifier, en croisant les données de contraintes, les territoires de pratique potentielle des activités en mer. Cette plateforme de modélisation permet de répondre à des besoins de gestion quotidienne en mer : gestion des pêches, aide à la gestion de conflits d'usages, surveillance, d'aide à la planification de projets d'infrastructures en mer (éoliennes offshore...), d'aide à la gestion de crises (naufrages de bateaux, pollutions marines...) ou encore d'aider à la planification d'interventions en mer (clapage, interventions sur des épaves...). C'est donc un outil d'aide à la gestion opérationnelle en mer.</p>

<sup>176</sup> <http://www.uq.edu.au/marxan/>

<sup>177</sup> <http://www.natureserve.org/prodServices/vista/overview.jsp>

<sup>178</sup> <http://www.csiro.au/science/Atlantis-ecosystem-model.html#1>

<sup>179</sup> <http://www.cmar.csiro.au/research/mse/invitro.htm>

## ANNEXE n°3 : Liste des projets soutenus par l'UE pour tester la PSM.

Nom du projet pilote	Description
<b>MESMA</b> ( <i>Monitoring and Evaluation of Spatially Managed Areas</i> )	<p>Projet financé dans le cadre du FP7 qui s'engage à suivre et évaluer des aires marines disposant d'une planification et d'une gestion spatiale. Ce projet se focalise sur la PSM avec pour objectif de produire des outils de gestion intégrés (concepts, modèles, lignes directrices) pour le suivi, l'évaluation et la mise en œuvre d'une gestion spatiale d'aires marines en se basant sur une collaboration européenne. Ce projet doit proposer des méthodes innovantes et une stratégie intégrée pour la gouvernance à différentes échelles. Ce projet a été lancé en novembre 2009 et se terminera en 2013. Avec une vingtaine de partenaires, ce projet travaille sur neuf zones différentes à travers l'Europe : Mer du Nord, estuaire de Penland et eaux d'Orkney, Mer de Barents et aire de Lofoten, Mer celtique, Pays basque et baie de Biscay, détroit de Sicile, Archipel intérieur de Ionian et golfs adjacents, Mer Baltique, Mer Noire.</p>
<b>KnowSeas</b> ( <i>Knowledge-based Sustainable Management for Europe's Seas</i> )	<p>Financé par le FP7 sur une durée de 4 ans (2009 – 2013) avec 30 partenaires de 15 pays différents. C'est un projet coordonné par l'association écossaise de sciences marines (Scottish Association for Marine Science). Il concerne quatre régions marines : mer Baltique, mer Noire, Mer Méditerranée, et Nord-Est Atlantique. L'objectif de ce projet est de fournir des connaissances scientifiques de base et des recommandations pratiques et concrètes pour l'application de l'approche fondée sur les écosystèmes pour un développement durable des mers régionales européennes.</p>
<b>SeaEnergy 2020</b> ( <i>Intelligent Energy Europe programme</i> )	<p>Programme européen qui court de mai 2010 à avril 2012. Il est coordonné par l'association européenne d'énergie éolien (<i>European Wind Energy Association</i>). Ce projet doit fournir une analyse approfondie des pratiques de PSM à l'échelle nationale et internationale, donner des recommandations politiques pour le développement existant ou potentiel de la PSM dans le cadre du développement des énergies renouvelables offshore et faire la promotion des résultats obtenus. L'objectif de ce projet est de développer la production d'électricité offshore pour l'UE et de promouvoir la PSM comme moyen de développer une production d'énergies renouvelable. Ce projet donnera des recommandations sur comment traiter de la meilleure façon la PSM et dépasser les obstacles de la PSM qui barrent la route au développement des nouvelles générations de production d'énergie renouvelables offshore (Jacques <i>et al.</i>, 2011; Wagner, 2010). Il donnera aussi des recommandations pour une approche plus coordonnée de la PSM et pour un plus large déploiement de la production d'énergie offshore (vent, vagues, marées).</p>
<b>CoExist</b>	<p>Vaste projet multidisciplinaire (constitué de 13 partenaires, de 10 pays européen coordonnés par l'Institut de recherche marine de Norvège et financé par le FP7) qui a pour but d'évaluer les activités en compétition et les interactions sur les côtes européennes. Ce projet est financé sur une durée de 36 mois à compter d'avril 2010. Le but ultime de ce projet est de fournir une feuille de route pour une meilleure intégration, durabilité et synergie entre les différentes activités qui se développent sur les côtes européennes. Le résultat central de ce projet sera une feuille de route pour l'intégration de l'aquaculture et de la pêche avec les autres activités côtières. Il passera par la caractérisation des écosystèmes côtiers et marins en Europe, leur utilisation courante et leur gestion spatiale, mais aussi par l'évaluation d'outils de gestion spatiaux permettant de combiner pêcheries, aquacultures et les autres usages que ce soit maintenant et dans le futur. Les résultats attendus devraient être : une contribution au maintien et au développement des pêcheries et de l'aquaculture côtière ; une contribution aux connaissances économiques ; un cadre pour aider à résoudre les conflits existants et futurs en lien avec l'aquaculture et la pêche et d'autres secteurs ; contribuer à la formulation, la mise en œuvre et l'évaluation de la politique maritime européenne et des législations qui en découlent ; de soutenir les outils de gestion basés sur une approche écosystémique ; de contribuer au développement à l'échelle locale et régionale et au grossissement du secteur aquacole et de la pêche ; et de soutenir les relations et la communication entre les parties prenantes, les scientifiques et la société civile. Plusieurs sites pilotes ont été retenus dans le cadre de ce projet dont l'un d'entre eux correspond à la mer d'Iroise, en association avec l'Iffremer, qui offre un cas d'étude intéressant par rapport aux interactions entre pêcheries, aquaculture et autres usages dans le contexte d'une aire marine protégée (Parc naturel marin d'Iroise).</p>
<b>BaltSeaPlan</b>	<p>Initiative majeure de l'UE dans le champ de la PSM. Avec 14 partenaires de sept pays riverains de la Mer Baltique, le projet doit fournir des apports clés pour la réalisation de la politique maritime européenne, le plan d'action de la convention HELCOM et de la déclaration de VASAB Gdansk. Avec une approche « apprendre en faisant » (Learning-by-doing), ce projet cherche à combler le manque de législation. Pour cela sept zones d'importance dans la mer Baltique ont été choisies comme zones pilotes pour développer des plans spatiaux maritimes. L'ensemble des données sera harmonisé en lien avec la directive INSPIRE et structuré au sein d'une base de données commune aux pays impliqués. Le projet donnera ensuite des apports clés en terme de stratégie maritime nationale comme recommandé dans le cadre du Livre Bleu et de la future politique maritime. En 2011, une vision spatiale commune pour l'ensemble de la mer Baltique sera développée pour mettre en synergie les différentes visions nationales.</p>

<p><b>ODEMM</b> <i>(Options for Delivering Ecosystem-Based Marine Management)</i></p>	<p>L'objectif de ce projet financé par le septième programme-cadre (7<sup>ème</sup> PC) est d'évaluer les options de gestion (outils, combinaison d'outils) qui peuvent aider à mettre en œuvre la DCSMM, la directive Habitat, et le livre bleu de la Commission européenne. Analyse coût – bénéfice des différentes options de gestion. Ce projet a été lancé en mars 2010 pour une durée de 42 mois (achèvement en août 2013) et un financement de 8.27 millions d'euros. Il implique plusieurs Etats membres.</p>
<p><b>C-SCOPE</b> <i>(Combining Sea and Coastal Planning in Europe)</i></p>	<p>Buts et résultats : l'amélioration de la coordination, de la planification et de la gestion du littoral occupe une place centrale au sein du projet C-SCOPE. En raison de la densité de la population et de la richesse des ressources, les zones côtières sont mises sous une pression continue et croissant ; de nombreuses activités telles que la pêche, le dragage, la navigation, le tourisme et l'énergie maritimes sont en compétition au sein de cet espace vital. C-SCOPE entend créer un 'cadre optimal de planification côtière et maritime' destiné à répondre aux besoins des utilisateurs professionnels et non professionnels, fondé sur une approche de la base au sommet. Les résultats permettront d'adopter une approche plus holistique, réduisant les conflits de développement et leur impact entre le littoral et la mer à l'échelon local.</p> <p>L'objectif de ce projet est de créer un cadre pour une planification intégrée littorale et marine. Ce projet est fondé sur 3 étapes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- développer un plan de l'espace littoral et marin apportant une expérience pour une planification intégrée terre - mer</li> <li>- développer des outils pour mettre en œuvre une gestion durable du littoral</li> <li>- développer un système de concertation pour intégrer les acteurs au processus</li> </ul> <p>Ce projet est né d'une collaboration entre le centre de coordination pour la gestion intégrée du littoral en Belgique et le forum côtier du Dorset dans le sud-ouest de l'Angleterre.</p> <p>Différents groupes de travail ont été mis en œuvre dont un sur la PSM.</p> <p>Il s'agit d'un projet Interreg IV des 2 mers adopté en 2008 et s'étend jusqu'en 2013.</p>
<p><b>ESaTDOR</b> <i>(European Seas in Territorial Development)</i></p>	<p>Ce projet (2010-2013) coordonné par l'Université de Liverpool analyse les usages actuels des mers européennes au travers de cartographies des usages en mer, des comportements, les typologies, les dynamiques et les interactions, en prenant en compte le développement durable et le changement climatique. Le projet doit identifier les comportements vis-à-vis des usages de la mer et les zones potentielles de conflits entre des usages. La comparaison des relations entre la planification terrestre et maritime permettra également d'apporter des réponses à la gouvernance de l'espace maritime.</p>
<p><b>IEA on wind &amp; ocean energy</b></p>	<p>Ce projet vise à assister les décideurs politiques et les porteurs de projets d'éoliens offshore à mieux comprendre les barrières et les spécificités de l'énergie offshore et pour leur donner des recommandations.</p>
<p><b>VECTORS</b> <i>(Understanding environmental and human impacts on marine ecosystems)</i></p>	<p>Projet financé par le 7ème PC et coordonné par le laboratoire marin de Plymouth a pour objectif d'aider à comprendre comment les activités humaines impactent les écosystèmes marins aujourd'hui et comment ce sera dans le futur. Ce projet évaluera comment ces impacts affecteront les services écosystémiques rendus par l'environnement marin, quels seront les impacts socio-économiques et quelles sont les mesures qui peuvent être développées pour réduire ou s'adapter à ces changements. Ce projet est focalisé sur l'approche écosystémique en sachant que l'homme fait entièrement partie de ces écosystèmes. Durée : 2011 - 2015</p>

## ANNEXE n°4 : Fiche de synthèse du projet de PSM intitulé GAUFRE, Belgique

Fiche 1

GAUFRE

Belgique

Towards a Spatial Structure Plan for Sustainable Management of the Sea  
Vers un plan de structure d'aménagement pour la gestion durable de la mer du Nord

### Echelle de travail

ZEE de la Belgique - 3600km<sup>2</sup> (C'est environ égal à la superficie du Parc Naturel Marin d'Iroise : 3500km<sup>2</sup>).  
65 Km de large et 87 Km vers le large.  
0,5% de la surface de la mer du Nord.  
Dans cette zone la mer va jusqu'à 20 m de profondeur en moyenne, 35 m maximum.



### Type de projet

Rentre dans le cadre d'un programme de recherche PADD-II de la politique scientifique fédérale. Projet de recherche.

### Structure

Trois équipes de recherches de l'université de Gent :  
- Maritime institute  
- Renard center for marine geology  
- Marine biology section  
Et un consultant en environnement : Ecolas  
Soit environ 15 personnes.

### Contacts actuels

Prof. Dr. **Frank Maes**  
Faculty of Law - University of Ghent

### Dates

De 2003 à avril 2005

### Objectifs généraux

- 1 - Acquérir des connaissances scientifiques sur l'utilisation de la mer du Nord et sur les effets possibles de ces différentes fonctions.activités sur le milieu marin
- 2 - Réaliser un diagnostic pour une planification spatiale optimale en mer de Belgique dans une perspective de développement durable.
- 3 - Développer une méthodologie spécifique pour une planification spatiale de l'espace maritime, où devraient primer l'interdisciplinarité et la participation publique.

### Résultats attendus

- 1 - Obtenir une synthèse des connaissances scientifiques sur l'utilisation de la mer et sur l'impact possible de diverses activités dans la partie belge de la mer du Nord.
- 2 - Avec ces données, faire une première ébauche d'un schéma de structure pour cette zone qui prenne en compte les conflits d'intérêts entre les différents groupes et qui soit basé sur la participation active de ces groupes.
- 3 - Le but n'était pas de réaliser le plan d'aménagement idéal mais de développer une méthodologie de planification de l'espace pour la mer belge. Les résultats peuvent ensuite orienter les décideurs politiques dans le développement de leur vision de l'utilisation future de l'espace, de la méthodologie et des scénarios possibles.

### Cadre du projet

Différents projets antérieurs ont fourni une base pour le projet Gaufre. La politique scientifique fédérale soutient depuis des années les recherches sur l'écosystème de la Mer du Nord : mammifères marins, oiseaux, macro benthos, gestion durable de la mer, etc.

Un atlas de la partie belge de la Mer du Nord a été réalisé en 2000 (Federal office for scientific, technical and cultural Affaires - F. Maes and all). Il donne un aperçu de l'utilisation spatiale des activités à ce moment. Cet atlas signale les conflits existants et potentiels de façon sommaire et implicite.

Mais depuis cet atlas, de nouvelles activités sont apparues avec de nouveaux besoins spatiaux. Une demande d'espace croissante (éoliennes, AMP...).

Ce projet GAUFRE prend en compte aussi la planification des infrastructures (câbles, pipeline...) et fait état de l'intensité des activités en mer. Il prend aussi en compte des données biologiques et géologiques.

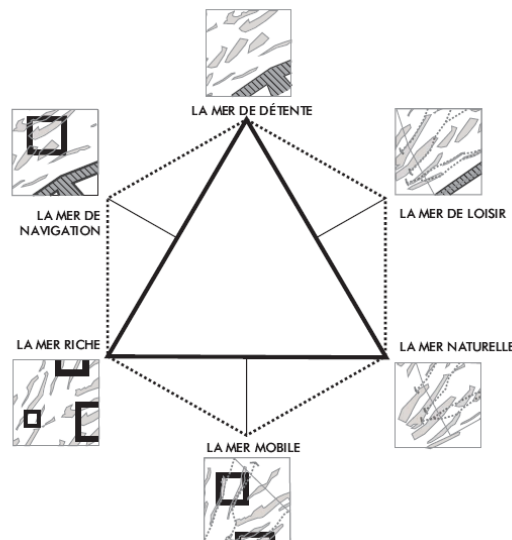
### Problématique / historique du projet

La demande d'espace pour les activités en mer augmente et s'accompagne de discussions et de controverses publiques concernant l'utilisation de l'espace maritime (parcs éoliens, AMP, etc.). Il y a besoin de trouver l'équilibre entre nécessité de protéger l'écosystème marin et la demande d'espace des différentes activités en mer du Nord. La mer du Nord est entourée de pays très peuplés / industrialisés beaucoup de tourisme côtier, beaucoup d'activités en mer.

### Méthodologie

Ce projet est basé sur la mise en place d'un schéma de structure, c'est-à-dire un plan de gestion spatialisée (réalisé à partir d'un logiciel de dessin : coreldraw). Ce schéma structurel correspond à une simplification du territoire, version schématisée de la réalité. Il s'attache aux éléments structurant (la morphologie exacte des bancs de sable, etc., n'est pas représentée à cette échelle. Ce qui est important c'est leur localisation par rapport aux autres choses).

- 1 - Présentation générale de la zone et description des activités (activités non compatibles ou compatibles, compatibles avec d'autres fonctions, impact du tourisme, impact sur l'environnement, aspects juridiques, exigences environnementales).
- 2 - Synthèse (conflits, valeur naturelle, bande côtière, infrastructures, dynamique, tendances).
- 3 - Définition des visions spatiales : détermination des valeurs fondamentales appliquées à la Mer du Nord (le bien-être écologique, économique et social), des principes (précaution, durabilité, sécurité), affirmation des principes fixes valables pour chaque scénario, développement de divers scénarios, établissement du plan de structure, approche transnationale.



Scénarios développés dans le cadre du projet GAUFRE



### Fonctionnement / organisation / Déroulement

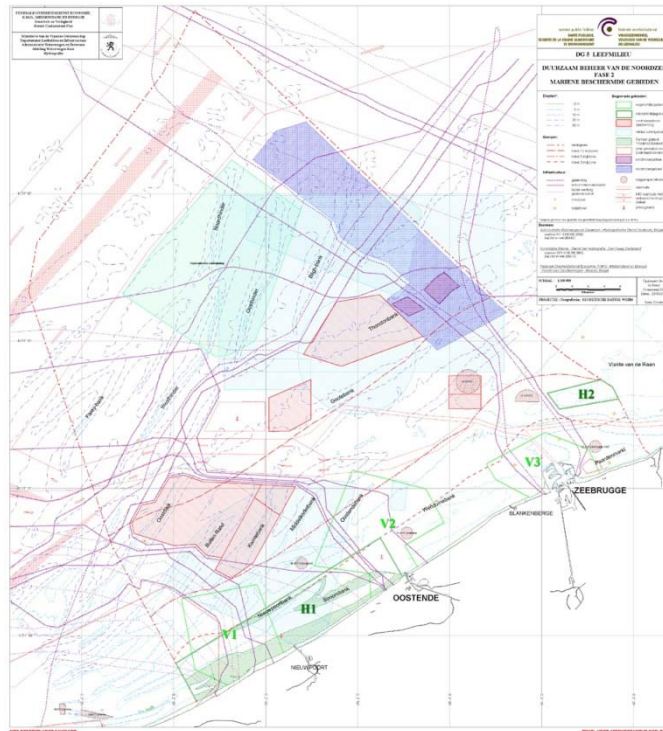
Equipe du projet travail en étroite relation avec un comité scientifique et « a steering comity » c'est-à-dire des représentants d'acteurs.

Deux ateliers ont été réalisés au cours du projet :

- l'un avec des experts scientifiques
- l'autre avec les acteurs directement concernés - parties prenantes (politiques + les différents secteurs)

### Textes institutionnels / Cadre juridique

Depuis 2003 un Master Plan a été adopté en mer de Belgique. Mais ce plan n'a pas apporté de véritable changement dans le système de gestion de l'espace maritime belge du fait qu'aucune politique maritime intégrée n'a accompagné ce plan.



### Etat d'avancement

Le projet s'est terminé en avril 2005. Dans les "Quatre étapes vers une politique spatiale en Mer du Nord" décrite dans le projet, les deux premières étapes ont été réalisées dans le cadre du projet : détermination des valeurs fondamentales appliquées à la mer du nord et développement de divers scénarios concernant la mer du nord. Il reste aux décideurs politiques à établir une vision unique basée sur les différents scénarios. Cette vision serait le fondement de la future gestion de la mer du nord. Aujourd'hui le projet est terminé et n'a pas connu de suite pour le moment. L'état ne s'est pas approprié ce travail.

#### Intérêt

Réel travail avec les groupes d'acteurs pour le diagnostic et la construction des scénarios. Méthodologie intéressante par rapport à la PSM.

#### Inconvénients

Les valeurs clés sur lesquelles se base le projet ont été proposées aux groupes d'acteurs. Cela ne vient pas d'eux. Ces valeurs ont été acceptées, mais cela pose question de l'influence que cela a pu avoir sur eux ou non ? L'autre problème c'est que ce projet n'est pas lié à une volonté politique. Le projet n'a donc pas apporté les attentes espérées.

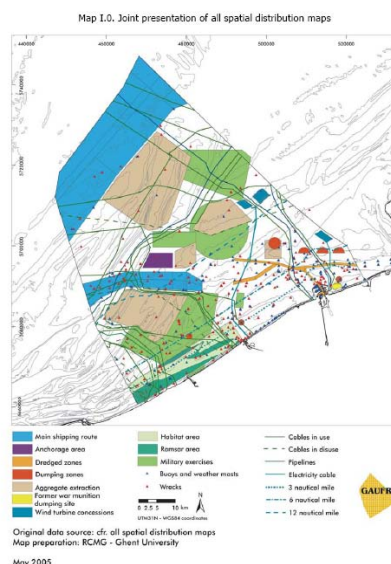
## Références bibliographiques

- Maes, F. 2005. Un océan d'espace. Vers un plan de structure d'aménagement pour une gestion durable de la mer du Nord. Gent. Institut Maritime, Université de Gent, 204 p.
- Maes, F. 2005. Towards a spatial structure plan for sustainable management of the sea, 545 p.
- Douvere, F., et al. 2007. The role of marine spatial planning in sea use management: The Belgian case. Marine Policy Vol. 31, n°2, pp. 182-191.
- Report of the workshop on marine spatial planning. January 16-17 2004
- Calewaert, J.-B. et Maes, F. 2007. Science and sustainable management of the North Sea: Belgian case studies, Academia Press, 326 p.
- Maes, F., et al. 2000. Limited atlas of the Belgian part of the North Sea., 31 p.
- Maes, F., et al. 2007. SPSP II - Balancing impacts of human activities in the North Sea (BALANS), EV-21, 199 p
- Maes, F., et al. 2007. SPSP II - Emissions of CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> and NO<sub>x</sub> from ships (ECOSONOS), EV-44, 223 p.

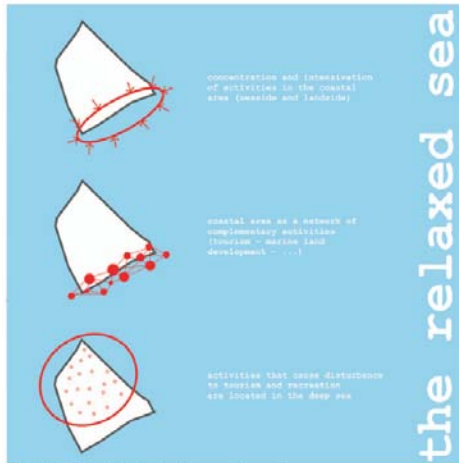
## Différence d'approche et lien entre AMP et PSM

Basé sur les usages

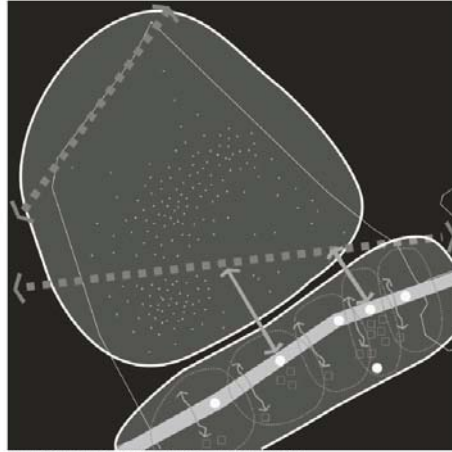
## Résultats cartographiques



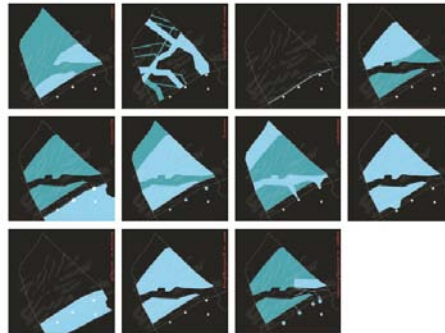




Map III.1.4.2c. Scenario 1: The Relaxed Sea - spatial concepts  
(Structure map: Maritime Institute - Gent University)



Map III.1.4.2d. Scenario 1: The Relaxed Sea - spatial structure plan  
(Structure map: Maritime Institute - Gent University)



Map III.1.4.2e. Scenario 1: The Relaxed Sea - significance for the "uses" of the BPNS  
left to right:  
top row: nature conservation - cables & pipelines - coastal defense - wind parks  
second row: aquaculture - fishing - shipping - military use  
last row: tourism & recreation - sand & gravel extraction - dredging & dumping of dredgings  
(Structure maps: Maritime Institute - Gent University)



## ANNEXE n°5 : Fiche de synthèse du premier projet pilote en mer d'Irlande, Royaume-Uni

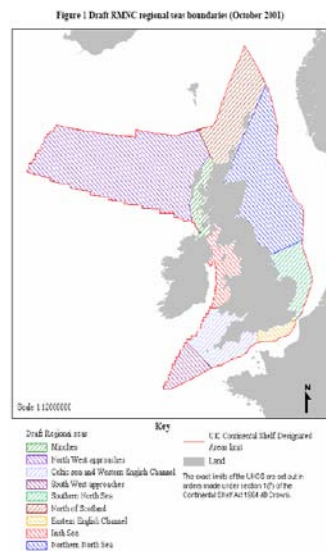
Fiche 2

Irish sea pilot project

Royaume-Uni

### Echelle de travail

La mer d'Irlande a été choisie, car bien étudiée dans le passé, haut niveau d'informations disponibles. 104 000km<sup>2</sup>



### Type de projet

Projet initié par le gouvernement du RU en collaboration avec le gouvernement de l'île de Man et de l'Irlande. Suite à la publication par le secrétariat d'état chargé de l'environnement, de l'alimentation et des affaires rurales (DEFRA) de son rapport "safeguarding our sea" en mai 2002, un groupe de travail composé entre autre de représentant de DEFRA a été chargé de réfléchir à cette question. Ce groupe publie un rapport d'intérim en mars 2001 faisant différentes recommandations dont la mise en place d'un projet pilote en mer d'Irlande confié pour la gestion courante au JNCC. Le département de l'alimentation et des affaires rurales (DEFRA) et le Comité mixte pour la conservation de la nature (JNCC) ont signé un accord de service qui autorise le JNCC à entreprendre le travail concernant le projet pilote en mer d'Irlande. En parallèle, le RMNC (Review of Marine Nature Conservation) qui doit faire des propositions pour l'amélioration de la conservation de la nature reconnaît qu'il est nécessaire de tester l'approche en mers régionales à travers un projet pilote.

### Structure

DEFRA + JNCC

### Contacts actuels

**Chris Lumb**  
Senior Officer - Marine Delivery Leader - NW Region, Natural England  
**Sue KIDD**  
Senior Lecturer, Department of Civic Design

### Dates

Le 21 mai 2002 lancement officiel. JNCC commence en juin 2002 (Travail prévu sur 21 mois). Terminé en 2004.

### Objectifs généraux

Le principal rôle du projet pilote est de tester les recommandations identifiées dans le rapport intérim du groupe de travail RMNC publié en mars 2001. Plus particulièrement les objectifs sont :

- tester le cadre proposé par le papier "An implementation for the conservation, protection and management of nationally-important marine wildlife in the UK" publié en 2002 (Laffolet et al.)
- déterminer les potentiels et les systèmes de régulation existants ou autre pour délivrer une conservation de la nature effective et identifier les lacunes
- recommander des mesures pour résoudre les lacunes identifiées.

Objectif d'appliquer une approche par écosystèmes pour la conservation de la nature comme pour les autres secteurs. Le projet permet de tester l'aspect opérationnel des recommandations faites par le RMNC. Ce projet doit permettre de confronter les besoins en terme de conservation de la nature et ceux des différents usages en mer.

Constituer un catalogue de données : environnementales, sociales, économiques.

### Résultats attendus

Ce projet a permis de travailler sur différents axes, et de faire des recommandations concernant notamment les mesures de gestion nécessaires telles que la planification spatiale maritime.

Ce projet donne des recommandations pour appliquer ce type de gestion dans les autres mers régionales.

Le résultat de ce projet pilote consiste en des recommandations pour affiner le cadre de la conservation de la nature marine dans les eaux du RU ainsi que les actions législatives et administratives nécessaires pour son application.

Cela a permis d'avoir une première idée de ce que pourrait être un réseau d'aires marines protégées concrètement.

Mais dans ce projet on a aussi fait quelques études sur la planification spatiale marine et on a commissionné un projet complémentaire pour traiter de cette question.

### Cadre du projet

En Mai 2002, DEFRA publie un rapport (the marine stewardship report) établissant la vision du gouvernement « pour des océans propres, en bonne santé, protégés, productifs, riches en biodiversité » : "Safeguarding our Seas: A strategy for the Conservation and Sustainable Development of our Marine Environment", Department of Environment Food and Rural Affairs (Mai 2002).

En novembre 2002, DEFRA publie une feuille de consultation "Seas of Change".

Mars 2005, DEFRA publie un rapport « Charting Progress : An integrated assessment of the state of UK seas » qui fournit une première évaluation intégrée de l'état des mers sur l'ensemble du plateau continental du RU.

RMNC (Review of Marine Nature Conservation) a été créé en 1999 par le gouvernement du RU (par DEFRA avec le JNCC, et les agences de campagne - country agencies) pour examiner comment le système de protection de la nature fonctionne au RU et pour faire des propositions d'amélioration. Pour faire une analyse des options de protection des espèces et des habitats marins. Le résultat de ce travail a fait l'objet d'un rapport présenté au gouvernement en 2004. Ce rapport présente 16 recommandations clés et d'autres propositions secondaires. Ce rapport s'intitule : "Review of Marine Nature Conservation: Working Group report to Government", Department of Environment Food and Rural Affairs (Juillet 2004). La réponse du gouvernement au RMNC a été rendu en 2005 : « Safeguarding sea Life, the joint UK response to the Review of Marine Nature Conservation » le 8 décembre 2005.

Cette démarche fait partie d'un large éventail de politiques sur l'environnement marin.

Une stratégie globale a été proposée dans le cadre du rapport de DEFRA en mai 2002.

Le rapport du groupe de travail RMNC publié en 2004 est une importante contribution pour établir « notre vision pour nos mers ». Les administrations du RU ont apprécié les 16 recommandations de la RMNC (plein accord). Le but de cette réponse du gouvernement est de faire ressortir les visions partagées des 4 administrations du RU vers une approche générale.

### Problématique / historique du projet

Besoin de développer une politique maritime nationale. Besoin de mieux préserver l'environnement marin tout en permettant le développement durable des activités en mer. Développer un réseau cohérent d'AMP, aujourd'hui appelé Zones marines de conservation, grâce à la mise en place d'une nouvelle organisation : Marine Management Organisation. Tester la mise en place de la planification spatiale marine sur une zone pilote avant de l'étendre à l'ensemble des eaux du RU.

### Méthodologie

Programme divisé en différentes tâches :

- développer et mettre en oeuvre une stratégie de communication pour informer et impliquer les parties prenantes (contacts par e-mail, site Internet, newsletters, articles, 40 présentations, workshops, réunions)
- collecter et cartographier les informations concernant les caractéristiques physiques et biologiques de la mer d'Irlande, ses ressources naturelles et les activités humaines qui s'y déroulent (le projet pilote a permis la récolte de données : géophysiques, hydrographiques, sur la conservation de la nature, l'écologie, les usages humains. Identifier la disponibilité des données, leur source, leur format, identifier les données prioritaires. Données obtenues : ligne côtière / niveau zéro, hydrographie, bathymétrie, vertébrés, communautés benthiques, distribution des efforts de pêche, ports, routes maritimes, industrie de gaz et de pétrole, énergie renouvelable, extraction de sable et gravier, usages côtiers, population côtière, câbles sous-marins, structures de défense côtière, activités touristiques et de récréation - sports nautiques, nautisme, marina, eaux de baignade, drapeaux bleu - qualité de l'eau, usage militaire, sites de décharge, sites protégés, épaves. Logiciel : Arcview8 + spatial analyste + Arcgis + Excel)
- manipuler, analyser et cartographier les données dans un SIG
- développer une classification des paysages marins pour la mer d'Irlande
- tester les propositions de critères pour l'identification des habitats et espèces d'importance nationale

- tester les propositions de critères pour l'identification des aires marines d'importance nationale
- développer des objectifs de conservation à différents niveaux en prenant en compte les besoins des autres secteurs d'activités
- revoir la législation existante, la gouvernance et renforcer les mécanismes concernant les objectifs de conservations
- tester la contribution potentielle de la conservation de la nature marine pour le développement durable
- voir comment faire la même chose dans d'autres mers régionales
- évaluer le projet
- évaluer le coût pour compléter la stratégie de conservation de la nature en mer d'Irlande

### Fonctionnement / organisation / Déroulement

Dirigé par DEFRA et des représentants d'administrations (Environment Agency, fishing industry...) qui se sont regroupés 7 fois. Piloté sur le terrain par JNCC comprenant une équipe de 11 personnes (Project director, Pilot team leader, Pilot team Senior officer, Pilot team administration, 2 GIS support, Marine Landscape, Nationally-important features and areas, Seabirds and cetaceans data, Seabirds colony data, Report preparation) et des commissions de travail composés des représentants d'acteurs, d'universités...

### Textes institutionnels / Cadre juridique

- DEFRA. 2002. Safeguarding our seas. A strategy for the conservation and sustainable development of our marine environment. London. 80 p.
- DEFRA. 2004. Review of marine nature conservation. Working group report to government. 150 p.
- DEFRA. 2005. Safeguarding sea life. The joint UK response to the review of marine nature conservation. 40 p.
- DEFRA. 2005. Charting progress. An integrated Assessment of the state of UK seas. 119 p.
- DEFRA. 2006. A marine bill. A consultation document of the department for environment, food and rural affairs. Summary of responses. 131p.
- DEFRA. 2006. A marine Bill. Consultation document. 309p. DEFRA. 2007. Summary of responses to the consultation on : A sea change a Marine Bill White Paper. 63 p.
- DEFRA. 2007. A sea change. A marine bill white paper. Presented to parliament by the secretary of state for environment food and rural affairs by command of her majesty. 168 p.
- DEFRA. 2008. Marine and coastal Access Bill (HL). 318 p.
- DEFRA. 2008. Marine and coastal Access Bill Newsletter. Issue 9.
- DEFRA. 2009. Marine and coastal Access Bill – Indicative maps. 16 p.
- DEFRA. 2009. Managing our marine resources : the Marina Management Organisation. 38 p.
- Laffoley, D *et al.* 2004. The Ecosystem Approach. Coherent actions for marine and coastal environments. A report to the UK Government. Peterborough, English Nature. 65 p.
- David Tyldesley and Associates. 2003. Review of how the Land Use Planning System could Influence the Development of a Marine Spatial Planning System for England. English Nature Research Reports. Report 566. 39 p.
- Gilliland, P.M. *et al.* 2004. The practical implementation of marine spatial planning – understanding and addressing cumulative effects. Report of a Workshop held 4 December 2003, Stansted. English Nature Research Reports, No. 599, Peterborough: English Nature

Depuis au moins les années 2000, le Royaume-Uni travaille à l'élaboration d'une loi marine. Les différents documents présentés ci-dessus témoignent des différentes étapes de ce travail.

Cette loi marine a finalement été adoptée en 2009. Le cœur de cette « Marine Bill » est une proposition pour un système de planification spatiale marine. Avec différentes composantes : l'une est à une échelle nationale qu'on appelle « the marine policy statement » (très large échelle) et à l'intérieur de ce cadre il y a des plans régionaux (comme en France, le RU est très régionaliste) et la « marine bill » sera mise en œuvre différemment en Ecosse, ou au Pays de Galles.

En Ecosse le gouvernement possède déjà une « marine bill » et ils ont une responsabilité pour certaines problématiques dans les eaux territoriales. Le Pays de Galles possède aussi des responsabilités pour ses eaux territoriales.

Donc la « marine bill » sera mise en œuvre dans les eaux territoriales d'Angleterre, mais aussi dans les 12 milles en Ecosse et aux Pays de Galles. Donc on a « the marine policy statement » et à l'intérieur de ce cadre il y a des plans régionaux puis il y aura des plans marins qui mettront en œuvre ces déclarations dans des aires particulières avec plus de détails.

Une composante importante issue de cette « marine bill » est la création de l'organisation : Marine Management Organisation qui sera chargée de gérer les projets de PSM et d'AMP.

Et c'est une leçon importante à retenir par rapport aux autres pays puisqu'elle va siéger au département d'environnement par ce qu'il fallait que cette organisation soit rattachée à un département, mais l'intention est que cette organisation soit conçue plutôt comme une organisation inter gouvernementale et donc l'intention est que cela ne dépend pas plus d'un département que d'un autre, mais que ce soit « interdisciplinaire ».

### Etat d'avancement

Le projet pilote en mer d'Irlande (Irish sea pilot project) est complètement différent du « MSPP consortium project ». Le « Irish sea pilot project » est un projet qui fait partie d'une étude gouvernementale concernant la conservation du milieu marin et la gestion du milieu marin dans son ensemble.

A la suite de ce projet, il y a eu des recommandations qui ont été proposées. L'une de ces recommandations concernées la cartographie, une autre la planification en mer et la gestion du milieu marin pour aider le gouvernement à développer sa politique nationale de façon générale.

Après cela, ils ont décidé de développer un autre projet pilote pour aider à comprendre ce que la PSM pouvait être. Ils ont choisi la mer d'Irlande par ce qu'il y avait déjà eu un projet qui avait permis de collecter déjà beaucoup de données et de mobiliser déjà les parties prenantes (stakeholders). Mais il a été décidé de réduire l'aire géographique et de ne pas prendre en compte l'ensemble de la mer d'Irlande comme dans le premier projet, de prendre une aire plus petite pour pouvoir aller plus dans le détail des problématiques.

Intérêt	Inconvénients
Intérêt par rapport à la collecte des données à l'échelle d'une mer régionale.	C'est une mer particulière : est-il possible de généraliser ensuite cette expérience aux autres mers du territoire du RU ? Le projet été très accés sur la conservation.

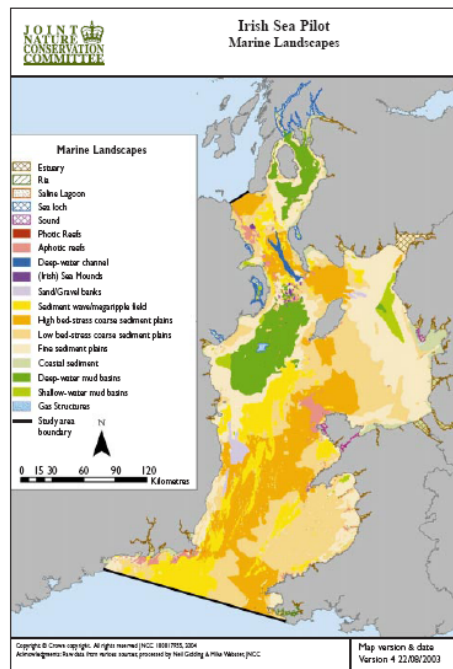
### Références bibliographiques

- JNCC, 2002. Irish sea Pilot. A trial of regional sea management for nature conservation. Newsletter n°1
- JNCC, 2003. Irish sea Pilot. A trial of regional sea management for nature conservation. Newsletter n°2
- JNCC, 2004. Irish sea Pilot. A trial of regional sea management for nature conservation. Newsletter n°3
- Vincent, M.A *et al.* 2004. The Irish sea pilot : report on the communication strategy. Peterborough.
- Tyldesley, D., 2004. Coastal and Marine Spatial Planning. Framework for the Irish Sea Pilot Project. Report to the JNCC.
- Robert Callum M. *et al.* 2003. Protection nationally important marine areas in the Irish sea pilot project region.
- Lumb, C.M. *et al.* 2004 The Irish Sea Pilot: Report on collation and mapping of data. Joint Nature Conservation Committee, Peterborough.
- Lumb, C.M. *et al.* 2004. The Irish Sea Pilot: Developing marine nature conservation objectives for the Irish Sea. Report to Defra by the Joint Nature Conservation Committee, Peterborough.
- Lieberknecht, L.M. *et al.* 2004. The Irish Sea Pilot - Report on the identification of nationally important marine areas in the Irish Sea. JNCC report n°347.
- Lieberknecht, L.M. *et al.* 2004. The Irish Sea Pilot – Report on the identification of nationally important marine features in the Irish Sea. JNCC report n°348.
- Vincent, M.A. *et al.* 2004. Marine nature conservation and sustainable development - the Irish Sea Pilot. Report to Defra by the Joint Nature Conservation Committee, Peterborough.
- Golding, N, *et al.* 2004. Irish Sea Pilot - Report on the development of a Marine Landscape classification for the Irish Sea. JNCC.

### Différence d'approche et lien entre AMP et PSM

Basé sur la conservation. Définir d'abord les objectifs de conservation pour l'ensemble de la zone qui doivent être en accord avec les principes de développement durable. Définir des objectifs stratégiques pour l'environnement marin et ceci permet ensuite de proposer un guide pratique pour la gestion. Initiative nationale.

### Résultats cartographiques



## ANNEXE n°6 : Fiche de synthèse du second projet pilote en mer d'Irlande, Royaume-Uni

Fiche 3

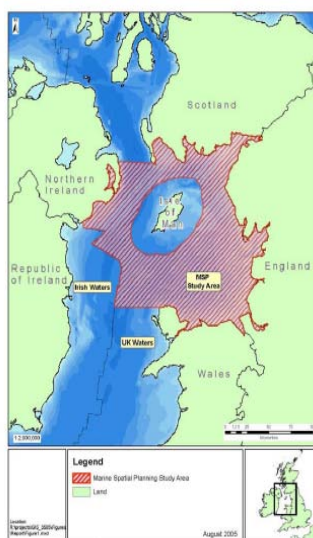
Marine Spatial Planning Pilot - MSPP consortium

Royaume-Uni

### Echelle de travail

Inclus la majorité de la mer d'Irlande. Au départ devait intégrer la mer de l'île de Man mais finalement ils ont demandé à ce qu'on retire leur territoire du projet.

58 000 Km<sup>2</sup>. De 20 à 350m de profondeur. 10 Km de côte.



Marine Spatial Planning Pilot (MSPP), Study Area

### Type de projet

Projet pilote pour tester la PSM dans les eaux du RU – projet gouvernemental

### Structure

MSPP Consortium

En décembre 2004 Defra commissionne un consortium composé de : ABP Marine Environmental Research Ltd (ABPmer), Terrence O'Rourke, Risk & Policy Analysts, Geotek, Hartley Anderson and Coastal Management for Sustainability

### Contacts actuels

**Paul Gilliland**  
Marine Policy Advisor  
Natural England

### Dates

2004-2006

### Objectifs généraux

Chargé de rechercher des options pour développer et mettre en œuvre la PSM dans les eaux côtières et offshore du Royaume-Uni.

2 objectifs clés :

- mieux comprendre et apprécier les expériences de PSM et ses possibilités d'application au RU
- entreprendre un projet pilote pour déterminer la faisabilité et la fonctionnalité de développer et d'appliquer un plan spatial maritime. Ce projet cherche à mettre en évidence les relations entre les différents usages et de résoudre les conflits.

## Résultats attendus

Ce projet comprend différents éléments :

- un bilan bibliographique (literature review)
- le développement d'un processus de mise en place de la PSM et la gestion d'un projet pilote qui stimule le développement d'un plan spatial maritime = tester les recommandations du gouvernement issues de l'Irish sea pilot project et de "safeguarding our sea"
- l'exploration des relations entre une planification régionale et la pléthore de plans marins existants
- la préparation d'une évaluation de ce plan
- un rapport final comprenant des recommandations et conclusions.

Mais ce n'est pas un plan réel, ce n'est pas une réelle base de données SIG puisqu'après le projet tous les membres se sont dispersés et il n'existe pas une base de donnée qui conserve tout ça à un endroit donné.

## Cadre du projet

Ce projet a bénéficié des travaux déjà réalisés par le JNCC dans le cadre du projet pilote en mer d'Irlande. Un large parti des données spatiales provient de ce précédent travail. Le reste des données sont issues de l'évaluation environnementale stratégique pour les énergies en mer d'Irlande (SEA 6) qui a été mise en place au même moment que l'étude du MSPP. Ce projet pilote est le premier qui tente au RU de développer la PSM à l'échelle régionale. Dans ce projet, le plan stratégique est plus important que le plan spatial. La PSM nécessite de définir avant des objectifs, de collecter des données, de faire de la prospective, d'analyser, de gérer des options spatiales. Inévitablement, le développement de ce plan identifie un certain nombre de manque d'information (lois, données spatiales...). Cependant, en mettant ensemble le large éventail des informations existantes le projet pilote est capable de simuler efficacement le processus de planification et de démontrer comment de telles informations peuvent être utilisées pour prendre des décisions et poursuivre la gestion. Le projet a apporté une source riche d'informations pour informer sur le futur cadre de la PSM. Souligne l'importance de prendre en compte les autres processus de planification à terre, comme en mer et la gamme de lois à l'échelle nationale, internationale, auxquelles chaque plan doit se référer. Ce projet a démontré les éléments qui distinguent la PSM de la PS à terre mais aussi les similarités. Evaluer les opportunités et inconvénients de la PSM. Il met en évidence les craintes des acteurs et les bénéfices qu'on peut tirer de la PSM. Finalement, il propose des recommandations clés pour le développement de la PSM dans toutes les eaux du RU. Le plan développé dans le cadre de ce projet fournira un cadre pour : l'allocation spatiale, recherche de processus consentant, recherche des impacts et pressions potentiels des activités, surveillance, collecte des données.

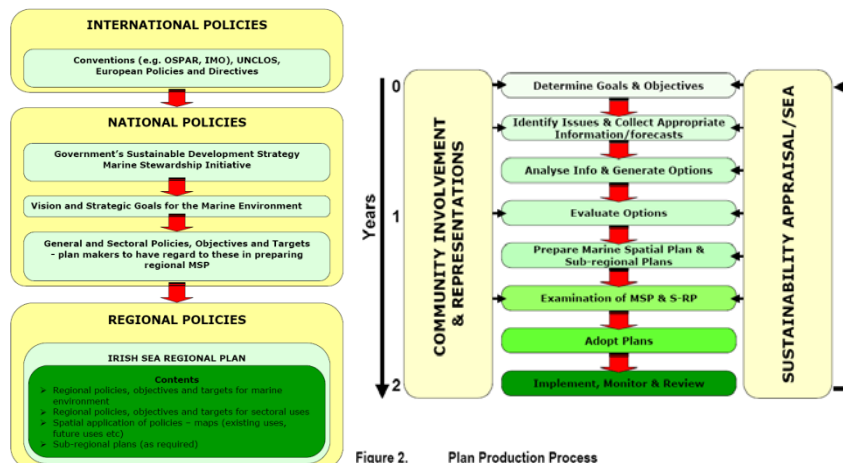
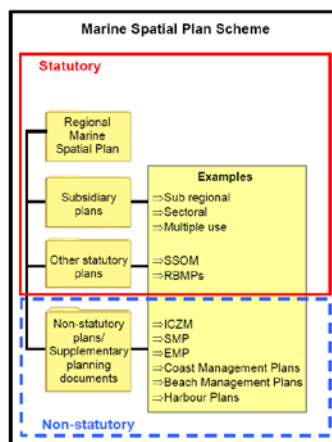


Figure 2. Plan Production Process



## Problématique / historique du projet

## Méthodologie

Principales étapes testées dans le cadre du projet :

- Définition des objectifs basés sur la vision développée au niveau national "Seas of change" (Defra 2004). Des objectifs plus concrets ont ensuite été proposés.

Pour chaque secteur d'activité, les politiques et objectifs ont été résumés dans le plan. Là où il y avait des manques, de nouvelles politiques et des objectifs ont été préparés. Cette étude prend également en compte un grand nombre de politiques européennes et internationales, nationales et régionales

- Collecte des données (il n'est pas forcément nécessaire de collecter beaucoup de données dans une zone où il y a pas d'ambiguïtés. En revanche, il faut beaucoup de données, de preuves dans le cas d'une aire où il y a beaucoup de pressions et de conflits entre usages (comme dans un estuaire), alors même qu'il y a des enjeux forts en terme de biodiversité. Les données doivent être présentées sous forme de cartes utilisables et comparables - même échelle, même période)

- Prospective (le plan doit permettre d'envisager le futur au-delà de 20 ans, mais peut être coupé en phases de 5 ans. Prévoir les futures demandes pour le développement spatial d'activités, les évolutions politiques et économiques, technologiques et climatiques)

- Analyse des données (mettre en commun la collecte des données et la prospective pour comparer et identifier les conflits. Regarder les demandes d'espaces qui sont satisfaites, les activités qui ne prennent pas assez en compte l'environnement pour les recentrer sur une approche basée sur l'écosystème où l'homme est intégré dans le cadre du développement durable)

- Propositions d'options spatiales : 3 scénarios ont été développés grâce aux données répertoriées. C'est la phase créatrice du processus de planification. Ici la modélisation n'a pas été utilisée, la consultation a été privilégiée.

Scénario 1 : les zones de moindres contraintes pour les hydroliennes

Scénario 2 : les zones moindres contraintes pour l'extraction de granulats

Scénario 3 : les zones favorables pour le développement d'aires marines protégées

- Evaluation de l'intérêt de ces différentes options (Goals Achievement Matrix)

- Etablissement d'un plan régional de planification spatial (le plan en lui-même consiste en une déclaration d'objectifs, l'explication du cadre spatial et une série de chapitres détaillant les politiques, expliquant le plan de zonage, identifiant les différentes aires pour lesquelles différentes politiques s'appliquent.

A l'intérieur de ce plan régional, certaines zones peuvent nécessiter un plan spécifique (avec plus de détails, sur une période plus courte)

- Participation (la participation des parties prenantes a été une base de ce projet. Ils doivent être impliqués avant, pendant et à la fin du processus.

Au début du processus, on a demandé aux acteurs, d'aider à identifier les objectifs et les priorités. Ensuite on leur a demandé d'évaluer les options de planifications proposées)

- Strategic Environmental Assessment (SEA) / Sustainability Appraisal (n'a pas été testée dans le cadre de ce projet)

- Mise en oeuvre du plan / adoption (ceci ne dépend pas de l'étude, mais de la nouvelle organisation : Marine Management Organisation. L'étude s'est arrêtée à la présentation des scénarii)

- Évaluation et révision du plan

Les informations spatiales ont été traitées sous Arc Gis9. L'appendix 2 permet de donner des détails sur la capture des données et leur utilisation, incluant une description des métadonnées.

Ont été cartographiés : les paysages marins, les caractéristiques de la colonne d'eau, les oiseaux marins, les mammifères marins, géologie et géomorphologie, héritages culturels (archéologie, paléoenvironnement, épaves), zones de frayères, zone de nurseries, distribution des poissons, distribution des coquillages, réserves de pétrole et de gaz, réserves marines minérales (sable et gravier), ressources d'énergies renouvelables (vent, vagues, marées). Les activités humaines ont été classifiées : pêche, cultures marines, ouvrage de défense de la côte, engineering, trafic maritime, ports, navigation, exploitation et production de gaz et pétrole et leurs connexions, énergies renouvelables, extractions de minéraux, usage du littoral terrestre, tourisme, activités récréatives, apports polluants, câbles sous-marins, sites naturels et géologiques protégés, héritages culturels.

Le plan est illustré par des cartes des activités existantes associées à la description des contraintes de chaque secteur.

Plutôt que de développer un plan de zonage qui montre où les activités peuvent avoir lieu, ils ont cherché à développer un plan de zonage qui identifie où les activités sont obligées de se dérouler. Ils vont définir des aires préférentielles plutôt que des allocations strictes de l'espace. Ils proposent des allocations que pour certaines activités et recommandent de réaliser des révisions régulières du plan. On trouve donc une carte qui illustre le futur plan de zonage pour certaines activités (hydroliennes, extraction de granulats et AMP) sous forme de zones préférentielles.

Ce plan est accompagné de différentes cartes présentant chaque activité qui ont lieu en mer. Ce plan sous forme d'aires préférentielles est en fait une synthèse des 3 scénarios

L'étude présente ensuite des zones de multi usage qui fonctionnent (extraction de granulats marins et routes de navigation de plaisance, hydroliennes et navigation de plaisance, plaisance et pêche, épaves et AMP, pêche et extraction de granulats...) et d'autres sont à imaginer (énergie renouvelable et aquaculture...).

Les scénarii ont été développés de la façon suivante :

- définition de la politique et des objectifs de chaque secteur (contexte national par exemple en terme d'objectifs de production d'énergies renouvelables marins, objectifs en terme de production à atteindre en mer d'Irlande...)

- détermination des contraintes technologiques (exemple : ressource, connexion au continent, espace de sécurité autour de l'hydrolienne, contraintes de profondeur). Ceci a permis de désigner les zones techniquement favorables à l'implantation d'hydrolienne

- superposition des autres usages présents sur ces zones potentielles pour éliminer les zones où les hydroliennes ne peuvent pas être implantées du fait de la présence d'autres activités. D'abord, on a superposé par exemple les routes maritimes, les zones d'épaves, ou d'activité militaires, etc.

Il ne reste pas beaucoup de zones libres.



Résultat : production d'une carte où sont identifiées les zones de moindre contrainte pour le développement d'aires préférentielles pour l'hydrolien. La superposition des zones potentielles pour l'hydrolien avec la pêche montre également du chevauchement. Mais étant donné les faibles surfaces que grignote cette activité sur la totalité des zones de pêche (jamais plus de 3% maximum) l'étude estime que c'est un moindre dommage tout en prenant en compte le fait que ces espaces ne correspondent pas à des zones de forte production de poissons.

Ces scénarios montrent que malgré de nombreuses contraintes il est possible de trouver des possibilités pour le développement de l'hydrolien, de l'extraction de granulats ou des AMP.

Le même procédé a été développé pour les 3 scénarios.

#### Fonctionnement / organisation / Déroulement

Le projet a été supervisé par un groupe de gestion du projet "Project management group" composé de DEFRA et de représentants du gouvernement. Les parties prenantes ont aussi été impliquées à tous les niveaux du projet pour simuler autant que possible le processus de consultation. Une première réunion a été organisée en avril 2005 avec les parties prenantes qui a permis de lister les informations nécessaires pour ce projet (définition de la zone d'étude, documents et données nécessaires et disponibles, définition des différents secteurs d'usagers, politiques sectorielles, objectifs nationaux et régionaux, information sur la distribution des ressources naturelles, information spatiale sur les différents usages). Le travail de Vincent et al. 2004 a servi de bonne base pour ce travail.

Une première ébauche du plan a été présentée aux parties prenantes en juin 2005 à Liverpool. Le cadre du projet a ensuite été travaillé entre juin et septembre 2005 avec des consultations informelles avec différents secteurs (conservation de la nature, héritage culturel, pêcheurs, câbles, industrie du gaz et du pétrole, industrie des énergies renouvelables, industrie d'extraction de granulats). Les scénarios 1 et 2 ont largement été approuvés par les secteurs respectifs. L'ébauche de plan a été soumise à consultation en septembre 2005 au groupe consultatif et discuté dans le cadre d'un atelier à la fin du mois de septembre.

Un certain nombre d'amendements ont été réalisés suivant les remarques des parties prenantes, et en octobre 2005 le plan final a été présenté.

#### Textes institutionnels / Cadre juridique

Voir fiche n°2

#### Etat d'avancement

L'étape de mise en œuvre du plan est quelque chose qui doit être fait au-delà du projet, dans le cadre de procédures existantes à l'échelle nationale. Il était convenu dans les objectifs du projet pilote que la nouvelle organisation de gestion marine (Marine Management Organisation) prendrait la responsabilité pour coordonner la mise en place du plan. L'existence de ce plan donnera l'opportunité d'introduire un cadre pour le développement de permis marin. C. Lumb qui continue de travailler sur cette zone pense que créer des AMP en premier lieu c'est prendre les choses un peu à l'envers par ce que c'est un outil de planification et ce qu'on voudrait vraiment faire c'est faire la PSM et après regarder où il est approprié d'avoir des AMP.

#### Intérêt

Intérêt par rapport au zoom sur différentes échelles à l'intérieur de la mer d'Irlande. Méthode de développement des scénarios très intéressante et qui paraît transposable dans d'autres espaces géographiques. Intérêt du processus de consultation.

#### Inconvénients

N'a pas pu tester toutes les étapes du processus de PSM, et s'est arrêté avant la mise en œuvre du plan et son adoption.

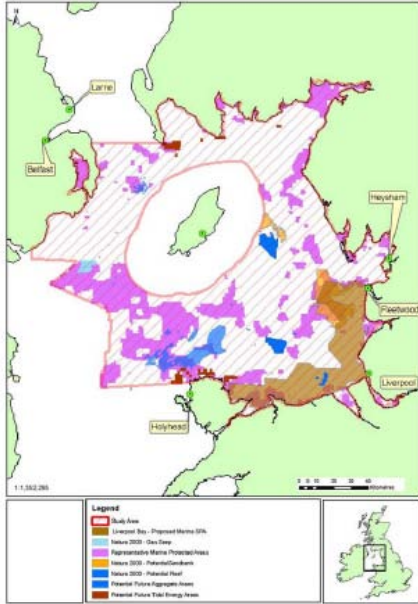
#### Références bibliographiques

- MSPP consortium, 2006. Marine Spatial Planning Pilot – Final Report. 97 p.
- MSPP consortium, 2006. Irish Sea Pilot Regional Plan. 78 p.
- MSPP consortium, 2006). Marine Spatial Planning Literature Review. 136 p.
- MSPP consortium 2006. Marine Spatial Planning Pilot – Project. Marine spatial Planning – Related plans (Final). 6 p.
- MSPP consortium, 2006. Marine Spatial Planning Pilot – Project. Towards Marine Spatial Planning and Management (Final). 13 p.
- MSPP consortium, 2006. Marine Spatial Planning Pilot. Scenario 1 : Tidal stream energy (Final). 20 p.
- MSPP consortium, 2006. Marine Spatial Planning Pilot. Scenario 2 : Marine aggregate extraction (Final). 22 p.
- MSPP consortium, 2006. Marine Spatial Planning Pilot. Scenario 3 : Marine protected areas (Final). 12 p.
- DEFRA. 2002. Safeguarding our seas. A strategy for the conservation and sustainable development of our marine environment. London. 80 p.
- DEFRA. 2004. Review of marine nature conservation. Working group report to government. 150 p.
- DEFRA. 2005. Safeguarding sea life. The joint UK response to the review of marine nature conservation. 40 p.
- DEFRA. 2005. Charting progress. An integrated Assessment of the state of UK seas. 119 p.
- DEFRA. 2007. A sea change. A marine bill white paper. Presented to parliament by the secretary of state for environment food and rural affairs by command of her majesty. 168 p.
- DEFRA. 2008. Marine and coastal Access Bill (HL). 318 p.
- DEFRA. 2009. Marine and coastal Access Bill – Indicative maps. 16 p.
- DEFRA. 2009. Managing our marine resources : the Marine Management Organisation. 38 p.

## Différence d'approche et lien entre AMP et PSM

Il semble qu'il y a d'abord eu le choix d'une région marine : la mer d'Irlande. Puis d'une sous-région marine à l'intérieur de cette zone (plus petites). Basé sur une initiative nationale. Approche multi usages.

### Résultats cartographiques



Illustrative Future Use Zoning Plan

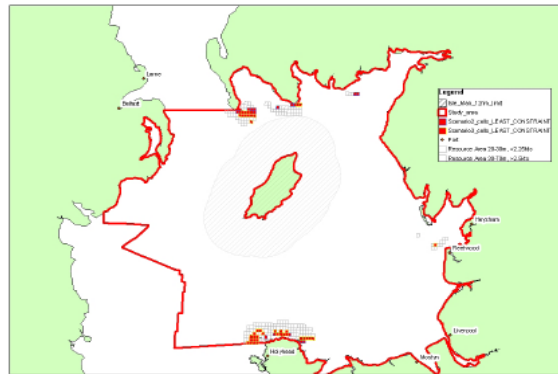


Figure 9 Resource cells identified as having 'least constraint' for development of tidal turbine farms.

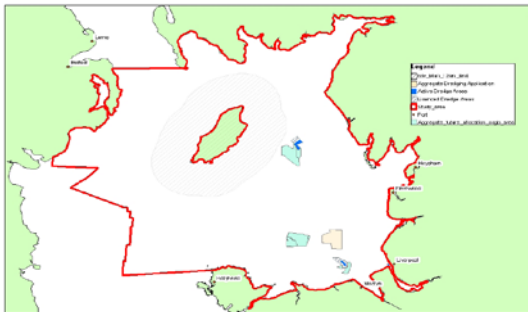
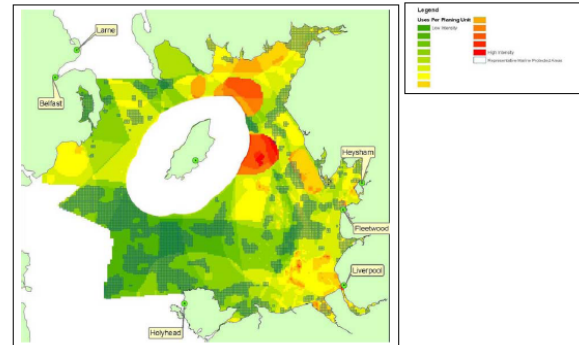


Figure 11 Resource areas identified as having 'least constraint' for provision of future marine aggregate dredging licensing together with areas currently licensed (or applied for).

Figure 2. An example of minimising use-related conflict when designing a MPA network. Note that use intensity shows that the highest areas (shades towards red) have been avoided by the MPA network.



## ANNEXE n°7 : Fiche de synthèse du projet de PSM multi usages en mer d'Irlande, Royaume-Uni

Fiche 4

Zone à multi usages en mer d'Irlande.  
Utilisation d'une base de données SIG

Royaume-  
Uni

### Echelle de travail

Mer d'Irlande - 104 000km<sup>2</sup>



### Type de projet

Projet universitaire - publication pour the Scottish Natural Heritage, et English Nature and Countryside Council for Wales

### Structure

University of Hull, Institute of estuarine & coastal studies (IECS)  
Scottish Natural Heritage  
English Nature  
Countryside Council for Wales

### Contacts actuels

Suzanne J. Boyes, Michael Eliotte, Shona M. Thomson, S. Atkins, P. Gilliland, J. Hamer, A. Hill

### Dates

2005-2007

### Objectifs généraux

Propose un plan de zonage pour la mer d'Irlande pour tester des idées de conservations et guider les débats sur la PSM. Prend en compte que les activités légales permises en mer d'Irlande. Dans ce travail il s'agit d'évaluer le niveau et l'adéquation de la protection effective avec le besoin en terme de conservation de la nature en mer d'Irlande.

### Résultats attendus

Ce travail a été réaliser pour apporter une contribution au projet pilote en mer d'Irlande par ce qu'ils trouvaient que ce projet ne regardait pas assez la question du zonage. C'est la contribution de Natural England à ce projet pilote. Cette publication est quelque chose de théorique. Cela permet aussi de montrer qu'il existe déjà une gestion avec beaucoup de réglementation, la PSM n'est pas une révolution. Et avant de dire qu'est ce que la planification doit être, il faut d'abord comprendre qu'est-ce qui se passe maintenant. Cet article donne une méthodologie pour savoir comment décrire la gestion existante, mais exprimée d'une façon intégrée. Ils mettent en évidence qu'il y a des déjà du zonage.

### Cadre du projet

Le projet pilote en mer d'Irlande et la Revue sur la Conservation de la Nature Marine, tous deux reportent le besoin d'entreprendre des recherches plus approfondies en ce qui concerne les bénéfices potentiels du développement d'un système de planification spatiale marine dans les eaux du RU. Ils ont recommandé que les données récoltées dans le cadre du projet pilote en mer d'Irlande servent de base solide pour d'autres approches de PSM. La mer d'Irlande est une aire intensivement utilisée, avec la majorité des activités maritimes se déroulant couramment sur les eaux côtières du RU qui sont représentées dans cette mer régionale. L'organisation de la gestion, les dispositions légales et juridiques des différentes autorités sont aussi complexes. Le cas de la mer d'Irlande donne un bon cas d'étude pour une approche plus intégrée de la gestion des défis fixés par ceux qui prennent les décisions dans l'environnement marin. Utiliser le zonage de la mer comme pour améliorer la gouvernance de l'environnement marin.

### Problématique / historique du projet

Voir fiche n°2

### Méthodologie

Le plan de zonage est basé sur les mécanismes légalement permis et admissibles en mer d'Irlande et a été conçu pour guider le développement de la planification spatiale marine. Cela présente, de façon visuelle et descriptive comment le plan existant et le cadre de gouvernance est capables prendre en compte l'augmentation de la pression des activités et du développement sur l'environnement marin. Seul les activités qui apparaissent dans le cadre de la loi sont prises en compte. Les principales législations et règles relevant des activités maritimes et de la conservation de la nature couramment en œuvre en mer d'Irlande ont été identifiées et résumées. Les aires juridictionnelles et les détails de ces mesures qui possèdent des éléments spatiaux ont été cartographiés dans un SIG. Basé sur ces informations, un plan de zonage de la mer d'Irlande a été proposé qui définit les zones où des types de multi usage, des usages exclusifs, ou des usages partiels sont possibles. La législation nationale et les arrêtés municipaux locaux qui contrôlent ces activités ont été examinés et leurs données spatiales reliées aux permis et accords (quand ils étaient disponibles) ont été cartographiées dans un SIG soulignant la complexité des activités légalement permises et désignées en mer d'Irlande. Ce n'est pas l'intention de ce présent plan de proposer une politique pour les zones en indiquant où les futurs développements devront être encouragés ou non, seulement le gouvernement est capable à partir de ça de peser les priorités économiques, sociales et environnementales. Le but est de développer un plan de zonage multi usage avec des potentiels d'application en mer d'Irlande.

Proposition d'un zonage allant de la plus faible à la plus forte protection :

1 – Zone d'usage générale :

\* Gestion minimale : Des activités qui sont déjà permises par la législation internationale (licences des autorités compétentes)

\* Gestion ciblée : Une autorisation, licence, permis, est nécessaire.

2 – Zone de conservation prioritaire

Englobe toutes les zones désignées pour la conservation.

3 – Zone d'exclusion

\* exclusion limitée : Cela correspond à des zones où des activités se superposent et ne sont pas forcément compatibles.

Ouverture saisonnière ou fermeture permanente à certaines activités

\* exclusion signifiante : Ce sont les zones autour desquels il y a une zone de sécurité : exemple 500 m autour des exploitation de pétrole, de gaz ou des turbines.

4 – Zone protégée

Zones de protection historiques où des dommages irréparables pourraient avoir lieu si des activités étaient permises. Toutes les activités y sont interdites sauf pour la recherche et même pour cela il faut un permis. Cette carte montre donc une image de la réalité actuelle des différents niveaux de gestion et de protection sur laquelle on peut se baser pour considérer un certain nombre de scénarios et de questions. On peut par exemple tester le développement de protections supplémentaires de l'environnement marin. Ce plan de zonage permet d'identifier où les interactions et les conflits potentiels pourraient apparaître et l'importance des mesures existantes apportées pour annuler ou minimiser les conflits entre les activités et avec les intérêts naturels. C'est un état de référence à partir duquel on peut comparer le développement des politiques et tout autre plan ou déterminer des plans de zonage qui pourraient être développés.

### Textes institutionnels / Cadre juridique

Voir fiche n°2

### Etat d'avancement

L'actuel plan de zonage basé sur la législation des activités existantes indique qu'il y a une faible protection spécifique des paysages marins actuels. D'autres mesures seraient nécessaires pour la protection de ces paysages, incluant les aires protégées ou les zones d'exclusion qui produit un niveau de protection. Besoin de créer un réseau d'aires protégées.

Le mécanisme légal actuel sur lequel la proposition de plan de zonage est basée ne fournit pas une protection adéquate par rapport à l'importance de la conservation de la nature nécessaire en mer d'Irlande. Actuellement les zones de protection ne couvrent que 2Km<sup>2</sup> de la mer d'Irlande.

L'approche actuelle, ad hoc sectorielle et postérieure pour la gestion des activités existe depuis de nombreuses années et est la seule base pour le placement du développement existant dans l'environnement marin. Cette approche ostensiblement non stratégique va de plus en plus limiter la mise en œuvre d'une politique de planification spatiale plus cohérente. Actuellement, l'exploitation de l'environnement marin au RU est dans une phase pionnière où de nouveaux développements occupent l'espace et sont licenciés essentiellement sur la base du « premier arrivé, premier servi ». L'environnement marin est régulièrement occupé et alloué sans stratégie ou plan spatial pour décider des priorités pour les différentes aires.

Il y a donc un besoin urgent de mettre en place une stratégie et une planification spatiale pour la mer pour clarifier à tous les usagers et parties prenantes où leurs intérêts pourront ou ne pourront pas être accommodés. Cet article a aussi montré que les mécanismes disponibles qui peuvent être utilisés pour mettre en œuvre une politique de PSM sont limités. Le développement de mécanismes administratifs et législatifs appropriés est nécessaire pour permettre la mise en œuvre d'un plan de zonage dans le cadre d'un système de PSM.

Intérêt	Inconvénients
Démarche intéressante par rapport à l'état initial basé sur les mécanismes légalement permis en mer d'Irlande. Travail sous SIG. Intérêt du plan basé sur des zones multi usage et un zonage en quatre parties allant des contraintes les plus faibles aux plus fortes pour les activités	C'est une mer particulière : est-il possible de généraliser ensuite cette expérience aux autres mers du territoire du RU ?

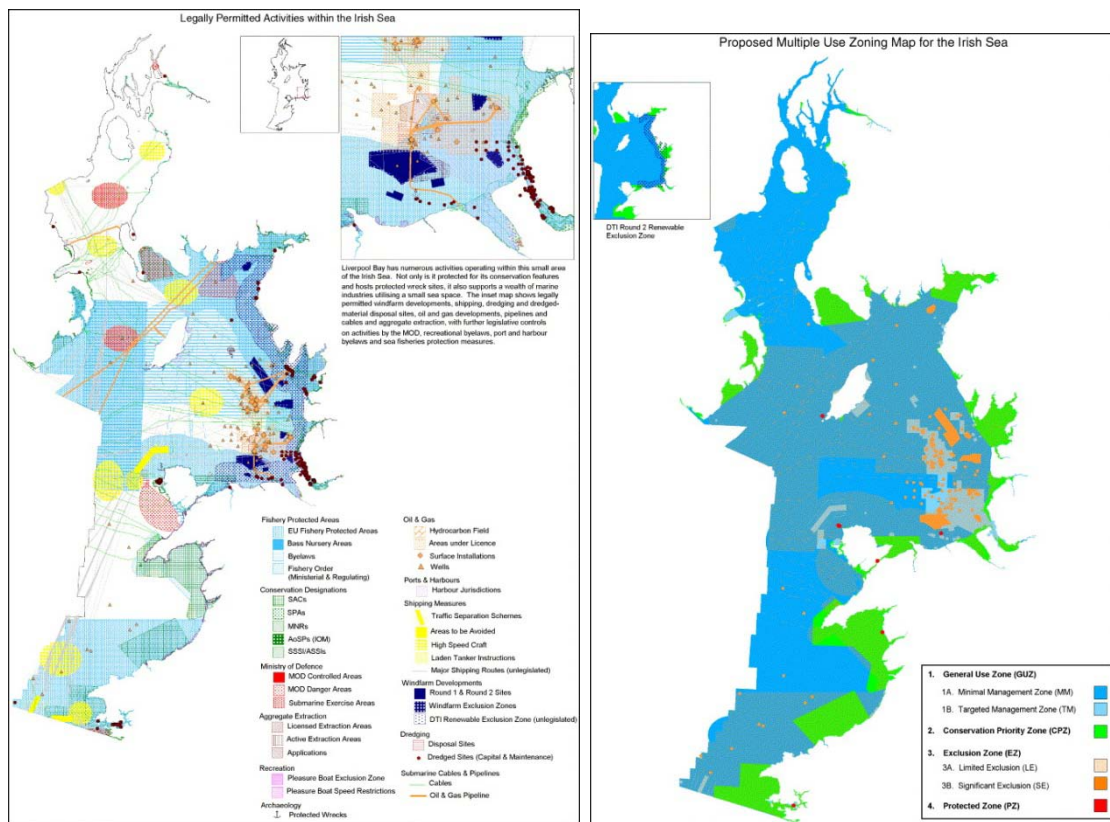
### Références bibliographiques

- J. Boyes, Suzanne *et al.* 2007. A proposed multiple-use zoning scheme for the Irish Sea. An interpretation of current legislation through the use of GIS-based zoning approaches and effectiveness for the protection of nature conservation interests. Marine Policy n°31, pp. 287-298
- Boyes, S *et al.* 2005. Multiple-use zoning in UK and Manx Waters of the Irish Sea: an interpretation of current legislation through the use of GIS-based zoning approaches. Report to Scottish Natural Heritage, English Nature and Countryside Council for Wales. Perth.

### Différence d'approche et lien entre AMP et PSM

Basé sur les mécanismes légalement permis et admissibles en mer d'Irlande. Si on regarde comment sont mise en œuvre les AMP aujourd'hui en Angleterre à l'échelle nationale, comme dans le cadre du projet Finfing Sanctuary, on voit qu'il y a une volonté de travailler avec d'autres secteurs, avec d'autres parties prenantes, pour identifier des AMP pour lesquelles les gens sont d'accord au lieu de définir ces AMP sans connaître les autres secteurs. Il faut comprendre les exigences des différents secteurs aujourd'hui et dans le futur. Et il faut faire cela de façon stratégique à l'échelle régionale et ne plus regarder les choses de façon individuelles.

### Résultats cartographiques



## ANNEXE n°8 : Fiche de synthèse du projet de PSM intitulé Finding Sanctuary, Royaume-Uni

Fiche 5

Finding Sanctuary

Royaume-Uni

### Echelle de travail

Les limites de la zone correspondent à la limite avec l'Irlande, la France et les cantons (county). Ce sont les limites politiques.



### Type de projet

Projet d'initiative national (même si au départ il s'agissait d'un mandat informel)

### Structure

JNCC, Natural England, South West Food and Drink, the National Trust, the Royal Society for the Protection of Birds, the South West Wildlife Trust et the County Councils of Dorset, Devon and Cornwall.

### Contacts actuels

**Tom Hopper**  
Finding Sanctuary (FS)

### Dates

2004 - 2008

### Objectifs généraux

Le but est de développer un réseau d'AMP autour de la côte sud-ouest de l'Angleterre. Identifier les activités qui se déroulent dans cette zone, ou et quand avec quelle intensité pour identifier des AMP partagées..

### Résultats attendus

Mieux connaître les zones de pêches, les connaissances écologiques des pêcheurs, leurs idées par rapport à la localisation des AMP.

### Cadre du projet

FS a été mis en place pour contribuer à la protection de la biodiversité marine et des ressources de poissons. Le RU a signé différentes conventions (convention sur le développement durable, Oslo, OSPAR) pour établir un réseau écologique cohérent d'AMP d'ici 2010 et un réseau Natura 2000. Dans le contexte national, « The UK Marine and Coastal Access Act » (adopté en 2009) introduit un nouveau type d'AMP : les zones marines de conservation (Marine conservation zone – MCZ) qui feront parti du réseau d'AMP. Le modèle de Finding sanctuary en tant qu'approche accomplie en collaboration avec les parties prenantes a été reconnue par le gouvernement comme la meilleure façon d'atteindre une conservation suffisante de la nature tout en atteignant des besoins économiques et sociaux dans un contexte de développement durable. « The national science Advisory Panel » est chargé de définir le réseau d'AMP à l'échelle nationale.

Le projet a commencé sans mandat formel, maintenant il a adopté un mécanisme de planification plus formel pour la création de zone marine de conservation et l'approche est relayée dans les autres régions d'Angleterre où il y a des projets similaires pour mettre en œuvre un réseau d'ici 2012.

### Problématique / historique du projet

Développer des AMP en accord avec les activités qui utilisent la zone pour éviter d'imposer et mieux faire respecter

### Méthodologie

FS collecte les informations à l'échelle de cette zone, surtout les données cartographiques incluant les informations spatiales sur les espèces, les habitats, l'environnement, les informations sociales et économiques sur la répartition des activités humaines et les met ensemble. Mise en place d'une base de données SIG. Au fur et à mesure de nouvelles données viennent alimenter cette base que ce soit en ce qui concerne les données sur la biodiversité (par l'équipe de FS et par un programme à l'échelle nationale menée par DEFRA), comme des données sur les activités humaines (licences pour l'extraction de granulats, régulations de la pêche côtière, aires de réserve volontaire pour la pêche, les aires déjà protégées). Mais les données concernant la connaissance des activités humaines en mer sont plutôt grossières et inégales. C'est pourquoi un projet de cartographie de la pêche a été mis en place (FisherMap). Ce projet est aujourd'hui finalisé et FS continu de cartographier d'autres activités humaines sur la méthodologie développée pour le projet « FisherMap ». L'objectif est de construire une image aussi complète que possible de la mer du sud-ouest de l'Angleterre en étendant les connaissances à la pêche récréative, aux sports nautiques...). L'instrument des SIG sur Internet « WebGis » va être développé davantage, jusqu'à ce que chaque usager puisse rentrer ses connaissances à travers une carte interface intuitive sur leur ordinateur accompagné d'un questionnaire en ligne. Le point essentiel dans le projet est que les parties prenantes sont activement impliquées et intégrées dans la planification et le processus de décision. De ce fait, un large groupe de parties prenantes ont été réunies dès le premier stade du programme pour explorer différentes configurations d'AMP, pour identifier des conflits potentiels avec des usages existants et pour trouver des façons de travailler autour de ces conflits. Il y a deux principales raisons de cette forte implication des parties prenantes. La première c'est que FS se focalise sur la conservation de la biodiversité dans le cadre du développement durable en minimisant les impacts des activités. Deuxièmement, un réseau d'AMP qui a été planifié d'une façon transparente dans un processus participatif est plus facilement soutenu par les acteurs, et les parties prenantes y adhéreront plus facilement ce qui confortera la conservation de la biodiversité. La méthodologie pour le projet FisherMap a été inspirée d'un projet de cartographie participative réalisée avec des pêcheurs dans l'estuaire de la Tamise et d'un travail en colombie-britannique réalisé par J. Ardron. L'approche consiste à développer un questionnaire couvrant les questions de l'activité de pêche, les connaissances écologiques et les suggestions pour des aires qui pourraient bénéficier d'une protection. En même temps que le pêcheur répond au questionnaire la personne de l'équipe de FS demande au pêcheur de dessiner leurs zones de pratiques sur du papier calque par-dessus la carte marine. Comme tous les pêcheurs ne pouvaient pas être interviewés et que le degré de détail varie selon les personnes, ces données sont ensuite validées dans des réunions avec un comité de validation. Le résultat : des cartes montrant les aires utilisées suivant le type de pêche. Zone de pratique, et densité d'usage.

### Fonctionnement / organisation / Déroulement

L'équipe de FS est composée :

- Tom Hooper : gestionnaire du projet
- Louise Lieberknecht : responsable de la planification des AMP / a travaillé sur le projet pilote en mer d'Irlande comme sigiste.
- Shaun Lewin : ArcGis user and cartographer
- Joana Doyle : chargée de communication

Et des personnes relais au niveau local comme David Murphy pour le Devon.

L'équipe travaille pour un groupe de travail "steering group" qui est composé en 2009 de 39 membres représentant les différents secteurs d'activité en mer active dans cette zone. C'est dans ce groupe qu'auront lieu les négociations pour définir le réseau d'AMP, c'est eux qui vont faire les propositions.

Le rôle de l'équipe de Finding Sanctuary est :

- de collecter toutes les données nécessaires au groupe de décision pour pouvoir jouer son rôle. Collecter la donnée existante.
- de créer de nouvelles données pour connaître davantage certains aspects : fishermap et stakemap
- de communiquer autour du projet (brochures, site Internet, réunions, lien avec les partenaires).

### Textes institutionnels / Cadre juridique

Voir fiche n°2

### Etat d'avancement

Ce projet est aujourd'hui devenu le modèle à suivre dans l'ensemble des eaux en Angleterre pour développer le réseau d'AMP. Il y a un projet similaire qui se met en place dans la mer d'Irlande (viennent juste de recruter 3 personnes pour développer ce projet), en Manche est, en Mer du Nord. Soit 4 zones en tout. Ce projet aide à développer le processus national (par ce que c'est le premier projet à l'échelle nationale de ce genre et donc le gouvernement vient beaucoup les consulter pour des questions) mais le projet doit aussi s'adapter aux décisions prises par le gouvernement.

Le projet FisherMap est terminé. Mais la méthodologie va être réutilisée pour étendre cela aux autres activités humaines. Tester cette méthode de cartographie participative avec les pêcheurs n'était pas anodin puisqu'ils ont une activité difficile à cerner. Donc ils pourront réutiliser facilement cette méthode avec des activités qui possèdent moins de contraintes.

Ces cartes montrent qu'il n'y a presque pas d'endroit où les pêcheurs ne vont pas dans la zone de FS et il sera donc difficile de créer une AMP qui évite toutes les aires de pêche.



Mais grâce à ces données précises, il est possible de favoriser des zones où des synergies peuvent être trouvées, des zones où le type de pêche pratiqué soit en adéquation avec la conservation. Ce processus développé dans FisherMap ne se restreint pas à la désignation d'AMP mais est aussi totalement prouvé pour le développement de la PSM. Comme il y a beaucoup de conflits, il est nécessaire de recruter un professionnel de la négociation, de la résolution de conflits, pour animer ce groupe, un facilitateur. Chaque membre de ce groupe aura un rapport avec l'ensemble des informations collectées sous forme de cartes. Ce rapport présente les informations physiques, données biologiques, et des données sur les activités humaines et ceci inclut les réglementations, les zones déjà protégées. Le principe c'est qu'on va décider, par exemple, que 10% de la zone de Finding Sanctuary doit être protégés dans une AMP (lignes directrices) et puis on leur donne toutes les informations, un crayon et on leur demande de dessiner où on va établir les AMP. Bien évidemment, le rôle de l'équipe est de les soutenir dans ce travail. Par exemple, on peut leur proposer des analyses à l'aide d'outils mathématiques tels que Marxan (développé par l'université de Queensland) qui permet de définir la solution optimale pour l'installation d'AMP. Cela peut donner une idée de ce qu'on peut faire, une sorte de scénario plausible avec la méthode mathématique. Mais c'est à utiliser avec précaution, car s'il y a la moindre erreur dans les données cela ne signifie plus rien. Il y a 6 autres questionnaires : pour les pêcheurs à la ligne, les plongeurs, les sports nautiques, les observateurs d'oiseaux, et pour analyser plus en détail certaines activités de pêche professionnelle.

Intérêt	Inconvénients
Participation des acteurs, méthode de cartographie	Pas de données économiques par rapport à la pêche.

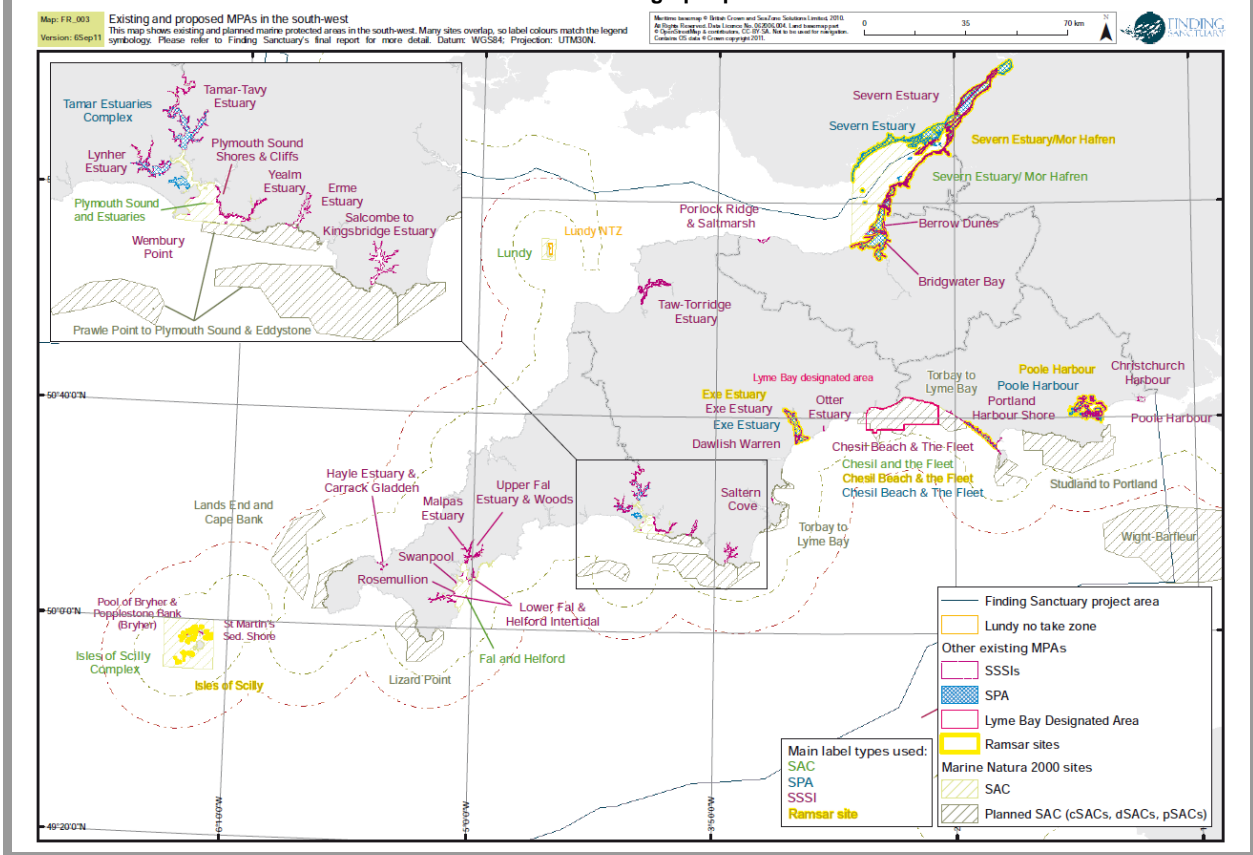
### Références bibliographiques

Des Clers, Sophie *et al.* 2008. FisherMap. Mapping the Grounds : recording fishermen's use of the seas. Final report. Finding Sanctuary. 58 p.

### Différence d'approche et lien entre AMP et PSM

L'objectif prioritaire ici est la conservation. Leur rôle est très spécifique et se concentre sur la définition d'AMP. Le but du projet est de créer des zones protégées avec le moindre impact sur les activités maritimes. L'objectif n'est pas de faire un plan spatial à l'échelle de la zone de Finding Sanctuary mais de désigner des AMP tout en prenant en compte les activités qui se déroulent dans cet espace pour ne pas trop contrarier le développement de ces activités. Ils ne vont pas organiser les activités autour des AMP. Créer des AMP en prenant en compte les activités et ici principalement la pêche. Ils cherchent à définir quelles zones il faut protéger mais en prenant en compte d'autres critères que ceux des besoins de la conservation, ils étudient aussi les activités humaines. Ils essaient de minimiser les impacts de la création d'AMP sur les différentes activités humaines. Donc dans ce sens ils pensent déjà au futur et à l'élaboration d'un plan spatial plus global.

### Résultats cartographiques





## ANNEXE n°9 : Fiche de synthèse du projet pilote de PSM dans l'estuaire de Clyde, Royaume-Uni

Fiche 6

The Firth of Clyde marine spatial plan (FoCMSP) - SSMEI Clyde Pilot

Royaume-Uni

### Echelle de travail

3650 km<sup>2</sup>

Cela prend en compte les rivières de l'estuaire de Clyde à leur source jusqu'à la limite avec la mer d'Irlande, Ecosse.



### Type de projet

Ce projet fait partie de quatre projets établis par le SSMEI (Scottish sustainable marine environment initiative) sous l'initiative du gouvernement écossais de Scottish Natural Heritage, Scottish Environment Protection Agency et The Glasgow and the Clyde Valley Strategic Development Authority, pour étudier de nouvelles approches de gestion durable de l'environnement marin et côtier en Ecosse.

### Structure

Le projet a été mis en place par l'équipe du SSMEI avec le soutien des "stakeholder-regulator" et d'un "steering group" composé de représentants locaux et de représentants des différents secteurs d'activités. Ce groupe est composé des membres du Firth of Clyde Forum Core Group.

### Contacts actuels

**Jonh Eddie Donnelly**  
Caspian House, Mariner court

### Dates

2006-2009

### Objectifs généraux

Le principal objectif du projet est de développer une gestion intégrée basée sur l'écosystème et le développement durable en travaillant en concertation avec les acteurs concernés.  
Les bases pour le développement d'un tel partenariat avec les parties prenantes existent déjà avec le Firth of Clyde Forum. Et même si la focalisation de ce forum est plutôt la gestion de l'estuaire, le Clyde Pilot va étendre ses compétences vers les aires marines et va étudier de nouvelles approches de gestion et de décisions dans l'environnement marin.  
Pour cela, le projet a pour but :

- de développer et de mettre en oeuvre un plan spatial marin accepté par tous et intégrant tous les secteurs pour la gestion des ressources naturelles et le développement contrôlé des activités.  
- de développer un mécanisme de décision.  
- de développer un site Web pour partager l'information, pour avoir des connaissances communes.  
L'objectif est de développer et de tester les bénéfices d'un nouveau cadre de gestion pour un développement durable de l'espace marin. Ce projet doit permettre d'informer le gouvernement d'Ecosse pour développer sa politique maritime.

### Résultats attendus

Le résultat attendu est un plan correspondant aux aspirations des parties prenantes qui établira comment une vision partagée peut être mise en oeuvre. Le but de ce plan est de donner des directions, un guide pour le développement durable des activités à la fois dans le secteur public et privé. Ce plan doit venir compléter et influencer les plans terrestres, apporter un cadre pour la gestion des activités et établir un système de protection à long terme de l'environnement marin de cette zone.  
L'objectif est de développer un cadre stratégique pour la gestion de l'environnement marin de l'estuaire de Clyde qui prenne en compte les effets cumulatifs du développement des activités. Cela aidera à développer une vision pour les 20 ans à venir.  
Il est prévu que le plan donne une vue d'ensemble des ressources et des activités présentes avec la mise en place d'un SIG. Ceci permettra de produire des cartes et des modèles illustrant les interactions et les impacts des différentes activités. Le plan décrira aussi les liens avec les plans terrestres existants.

### Cadre du projet

Il y a en tout 7 partenaires locaux : le Clyde, le Tay, le Forth, le Moray, CoastHebrides, Solway et East Grampian.  
Cela ne couvre pas toute la côte écossaise. Ils ont un rôle dans le GIZC mais pas encore réellement dans la PSM. Cela permet d'avoir une structure pour rassembler les parties prenantes même si pour le moment ce sont uniquement des actions volontaires et qu'ils n'ont aucune force stratégique. Ce qui va probablement se passer c'est que les mêmes personnes qui sont déjà dans ces groupes se retrouveront dans des groupes officiels de PSM.  
Le gouvernement consulte actuellement différents acteurs, dans le cadre de l'élaboration de la loi marine, pour définir les limites des différentes régions marines en Ecosse, pour savoir à quelle échelle les parties prenantes se sentent concernées par la PSM. Ce n'est pas toujours évident de définir ces limites. Pour la zone du Clyde c'est assez évident, mais dans d'autres cas c'est moins clair et plus arbitraire. Le gouvernement a différentes options allant de 5 grandes régions marines jusqu'à 12. Il y aura une planification marine à l'échelle de l'Ecosse et des plans plus détaillés dans certaines zones. Toutes les régions marines n'ont pas nécessairement besoin d'un plan spatial détaillé. On peut s'appuyer simplement sur des grandes lignes directrices à l'échelle nationale. Et il en va de même dans les zones offshores où les activités sont moins intenses et où le plan peut être moins précis, plus simple. Mais en même temps dans ces zones il y a aussi une autre difficulté qui est de produire un plan avec des activités qui dépendent de l'Union européenne comme la pêche et de travailler avec les pays frontaliers.  
Le SSMEI a été créé en novembre 2002. Cette organisation reconnaît que la mer et les côtes écossaises sont vitales et représentent une part à forte valeur de l'héritage naturel, économique et culturel de l'identité de l'Ecosse mais ce sont des espaces touchés par l'accroissement des pressions et des usages. Il y a donc une nécessité de confronter ces demandes avec l'espace fini qui représente l'espace marin et ses ressources ce qui représente un challenge pour le Parlement d'Ecosse pour intégrer la complexité législative des échelles internationales, nationales et locales liée aux activités maritimes et côtières.  
Dans le cadre de ce projet, la PSM est considérée comme un mécanisme pour aider à mettre en place un développement durable et une gestion durable des ressources marines.  
En considérant les demandes compétitives pour l'accès aux ressources marines dans un contexte spatial et à une échelle comprises par les parties prenantes, ce processus de PSM permet l'intégration de ces demandes dans un cadre de gestion partagé par tous.

### Problématique / historique du projet

Cet espace est riche à la fois d'un point de vue social, culturel, environnemental et économique. Cependant, cet espace est de plus en plus soumis à des pressions avec les multiples aspirations des usagers qui ne cessent d'augmenter.  
Le constat de départ est que la gestion fragmentaire de l'espace marin est inadéquate pour résoudre les problématiques. La pression qui augmente sur l'environnement marin du fait de la pêche, de la navigation, de la culture marine et du développement de secteurs nouveaux comme les énergies renouvelables est concurrent avec les engagements du gouvernement d'Ecosse pour protéger l'environnement marin.

### Méthodologie

Ce projet est fondé sur une approche par écosystème. Il vise à développer une gestion intégrée et durable de l'environnement marin et côtier de la zone de Clyde en intégrant de façon effective les parties prenantes. Pour arriver à cela, le projet développe un plan spatial maritime en favorisant les mécanismes de concertation et de prises de décisions intégrées. En développant ce plan un effort important a été mis pour engager le plus possible de parties prenantes. Une étude stratégique d'évaluation de l'environnement (Strategic Environmental Assessment) a été mise en place également. Le projet, pendant 3 ans, a d'abord cherché à travailler sur les interactions entre les secteurs clés utilisant la mer de Clyde. La PSM est un outil qui doit permettre de résoudre les conflits d'usage. Pour cela un travail a été mené pour engager les parties prenantes à décrire leur perception des interactions (positives ou négatives) entre les secteurs d'activités. De multiples activités peuvent avoir lieu au même moment dans le même espace géographique. Une intégration réussie des différents secteurs dans un plan dépend de la compréhension de la nature, de l'étendue (spatiale et temporelle), et de l'intensité des interactions de chaque secteur. C'est seulement en comprenant ces interactions et en évaluant la capacité des mécanismes de gestion actuelle les concernant qu'il est possible d'évaluer la capacité d'un plan spatial à régler les conflits et à favoriser les synergies. Le projet s'est donc focalisé sur la compréhension des perceptions des différents secteurs par rapport à leur interaction avec les autres. Pour cela l'équipe du projet a mis au point un questionnaire et une matrice sous Excel à remplir.

Un premier contact a été établi par téléphone avant d'envoyer le questionnaire par mail. Puis des réunions ont été mises en place avec les parties prenantes, le "steering group" et les interviewés notamment pour compléter les informations et collecter quelques données spatiales.

Au total sur 34 matrices envoyées, 26 sont revenues complétées et les réunions ont été réalisées avec 21 organisations. Ces réunions ont permis l'élaboration de 9 cartes. Le bilan de cette étude montre que 53% des interactions sont perçus comme neutres, 33% comme potentiellement négatives, 73% sont caractérisées comme compétitives et seulement 9% comme conflictuelles ou incompatibles. 14% comme positives. Ce projet sera ensuite complété par une analyse spatiale de ces interactions. Ce projet a permis de construire avec les parties prenantes une vision commune et des objectifs pour la gestion de chaque secteur utilisant la mer de Clyde. Par exemple pour le secteur de la navigation et des transports le document présente : le contexte (situation globale, historique...), les données économiques et sociales (nombre d'emplois...), les interactions avec d'autres secteurs, les politiques de gestion dont dépend ce secteur (ferry, fret, transport de pétrole...), les objectifs de développement, et les impacts environnementaux de cette activité.

### Fonctionnement / organisation / Déroulement

Le projet fonctionne avec une équipe de SSMEI qui travaille pour le "steering group" ou "local stakeholder-regulator".

### Textes institutionnels / Cadre juridique

Une consultation a été réalisée en 2008 par rapport à la mise en place de la première loi marine en Ecosse : « Scottish government. 2008. Sustainable seas for all. A consultation on Scotland's first marine bill. 101 p. »

Ce document contient des propositions pour réviser la législation actuelle, le système de licences dans le milieu marin et mettre en œuvre un système de planification dans les eaux écossaises. Des améliorations pour la conservation de la nature ce qui inclus les AMP et l'amélioration de la conservation des phoques.

En ce qui concerne plus spécifiquement le système de planification marine pour le moment ils n'ont la responsabilité que jusqu'au 12 miles nautique mais il est question avec le gouvernement du RU de pouvoir aller jusqu'au 200 miles nautique.

Il y a une déclaration politique nationale concernant le milieu marin pour le RU qui établit comment on doit travailler ensemble et quels sont les objectifs à l'échelle du RU pour la gestion du milieu marin, comment on va les atteindre.

Et l'accord qui a été trouvé entre le parlement du RU et celui d'Ecosse c'est que l'Ecosse se réserve le droit de ne pas signer cette déclaration politique s'ils ne peuvent pas s'accorder sur un détail.

Pour le moment ce sont de très larges objectifs pour l'ensemble du RU et ils ont déjà signé un document, et après ils s'intéresseront plus en détail à l'Ecosse et au Pays de Galles.

Il y a donc différents systèmes qui vont s'appliquer pour l'Ecosse, le Pays de Galles et l'Angleterre et dans les eaux offshore (au-delà des 12 miles) sous la responsabilité du RU.

La question est de savoir comment on va pouvoir coordonner ces différents systèmes dans les zones frontalières.

Ce qui est compliqué c'est d'avoir deux gouvernements qui gouverne la mer et qui ont différentes responsabilités selon les activités ou thématiques, qui sont responsables de différents éléments.

Mais il faut noter qu'il y a une longue histoire de gestion du milieu marin avant d'arriver à cette loi marine en Ecosse et il y a eu une multitude de documents politiques depuis 1992 avant que cette loi ne puisse voir le jour.

C'est petit à petit qu'on s'est rendu compte du besoin de développer des lignes directrices, une législation de meilleures directions pour savoir ce qui peut se développer ou non dans la zone côtière, pour pouvoir mieux peser le besoin de conservation et le besoin de développement des industries.

Il y a du avoir autour de 5 documents politiques pour traiter de la gestion du milieu marin, chaque gouvernement a publié sa propre déclaration politique.

Le groupe « Agmacs » (Advisory group on marine and coastal strategie) a donc été créé entre 2005 et 2007 pour aider à construire la politique maritime de l'Ecosse.

Puis ce groupe a été transformé, après les élections gouvernementales, en la « SSM task force » (sustainable sea management task force) et c'est ce groupe qui a produit la marine bill.

Ce ne sera pas la même organisation qui va gérer les AMP. Au RU il s'agit de la MMO, mais en Ecosse ce ne sera pas cette organisation qui aura cette responsabilité. Il s'agira du département « Marine scotland » au sein du gouvernement.

### Etat d'avancement

La première étape du projet consistant à travailler sur les interactions entre secteurs et sur la perception de ces interactions est terminée. La prochaine étape est de passer à une analyse spatiale de ces interactions en cartographiant les réglementations existantes, les infrastructures, les activités, etc., et en faisant ressortir sous forme de carte les interactions entre les secteurs.

Ce travail se basera sur les informations environnementales qui ont été collectées et sur l'étude socioéconomique qui a été réalisée. Un plan d'action a été proposé sur une période de 5 ans (2009-2014).

#### Intérêt

Méthode intéressante et innovante pour l'élaboration du plan en partant de l'élaboration d'une vision commune et d'un travail par rapport à la perception des acteurs quant aux interactions entre activités. Ceci permet de faire le point sur le ressenti des acteurs par rapport aux situations conflictuelles ou non.

Ce projet a été avantagé par le fait qu'il existait déjà un groupe de concertation autour de cette mer pour la GIZC et la mobilisation a donc été plus facile.

#### Inconvénients

Le SSMEI Clyde pilote n'a pas de pouvoir légal pour mettre en œuvre concrètement le plan spatial. Cependant, la proposition de base pour le projet était de mettre en place un plan volontaire grâce à l'implication des parties prenantes. La proposition a été faite au gouvernement dans le cadre de l'élaboration de la loi marine de donner le pouvoir au SSMEI pour réellement mettre en œuvre ce plan.

### Références bibliographiques

Donnelly J.E *et al.* 2009. Firth of Clyde Marine Spatial Plan Draft. Scottish Sustainable Marine Environment Initiative, SSMEI Clyde Pilot. 104 p.  
 Donnelly J.E *et al.* 2008. Sectoral Interactions in the Firth of Clyde. Report of sectoral interactions survey. Scottish Sustainable Marine Environment Initiative, SSMEI Clyde Pilot. 65 p.  
<http://www.clydeforum.com>  
 The Scottish Government. 2008. Sustainable seas for all, a consultation on Scotland's first marine bill. 101 p.

### Différence d'approche et lien entre AMP et PSM

En fait ils essaient plutôt de protéger l'ensemble de l'environnement marin plutôt que de créer plein d'AMP. Mais on ne peut pas tout résoudre dans le cadre des AMP. Il faut aussi s'assurer que les plans de gestion prennent en compte une approche par écosystème, avec des objectifs écologiques. Pour réguler les activités il n'y a pas forcément besoin de créer une AMP et de les interdire complètement, il faut juste s'assurer qu'elles soient intégrées dans un plan et que ce soit compatible avec des objectifs de conservation s'il y a des habitats ou des espèces sensibles. C'est ça qu'ils veulent atteindre, c'est-à-dire s'assurer qu'une partie suffisante de l'environnement marin est protégée sans pour autant avoir besoin de créer des AMP.

### Résultats

		Aquaculture			
		Onshore finfish	Offshore finfish	Shellfish	Processing
Renewable Energy	Offshore Wind	Neutral	Positive	Neutral	Neutral
	Wave	Neutral	Positive	Neutral	Neutral
	Tidal	Neutral	Positive	Neutral	Neutral
Subsea cables and pipelines	Electricity	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral
	Oil/Gas Pipelines	Conflict	Conflict	Neutral	Neutral
	Telecomms	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral
Inshore fisheries	Nephrops trawl	Neutral	Conflict	Competition	Neutral
	Scallop dredge	Neutral	Conflict	Conflict	Neutral
	Demersal trawl	Neutral	Conflict	Competition	Neutral
	Pelagic trawl	Neutral	Conflict	Neutral	Neutral
	Longline	Neutral	Conflict	Neutral	Neutral
	Creel	Neutral	Conflict	Neutral	Neutral
	Dive	Neutral	Conflict	Competition	Neutral
Aquaculture	Processing	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral
Aquaculture	Onshore finfish		Positive	Neutral	Positive
	Offshore finfish	Positive		Competition	Positive
	Shellfish	Positive	Positive		Positive
	Processing	Positive	Positive	Neutral	
Shipping and transport	Tankers	Neutral	Conflict	Conflict	Neutral
	Bulk carriers	Neutral	Conflict	Neutral	Neutral
	Container vessels	Neutral	Conflict	Neutral	Neutral
	Coastal bulk cargo	Neutral	Positive	Neutral	Neutral
	Ferries	Neutral	Conflict	Neutral	Neutral
	Cruise ships	Neutral	Conflict	Neutral	Neutral

Figure 2 Extract from Sectoral Interactions Matrix

Neutral	Where the activity of the other (sub) sector has no positive or negative influence on your (sub)sector
Competition	Where there is sustainable competition for access to the same resources or areas between the other (sub) sector and your (sub)sector
Conflict	Where conflict arises as a consequence of unmanaged competition between the other (sub) sector and your (sub)sector
Incompatible	Where there is a fundamental and unmanageable incompatibility between the activity of the other (sub) sector and your (sub)sector
Positive	Where the activity of the other (sub) sector has a positive influence on your (sub)sector
	Blank cells indicate no response
Competition	Cross-hatching is used where an interaction may be characterised in one of two ways as indicated by the colours; here competition or conflict. The original designation given to the interaction is shown by the cell text (here, Competition)

Table 1 Definitions and Colour Coding of Interactions Options

# ANNEXE n°10 : Fiche de synthèse des projets de PSM en Australie

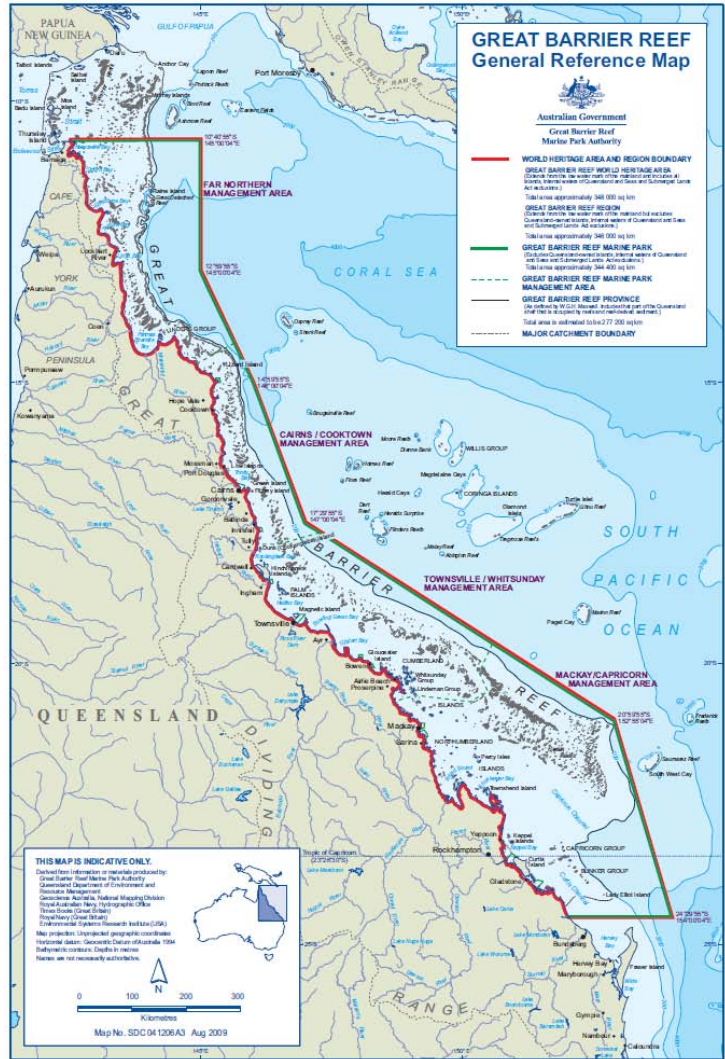
Fiche 7

Parc marin de la Grande Barrière de Corail  
Great Barrier Reef Marine Park (GBRMP)

Australie

### Echelle de travail

344 400km<sup>2</sup> (une des plus grandes aires marines protégées dans le monde)  
2300 Km de côte et 900 îles et bancs de sables coralliens (Day, 2008)



### Type de projet

Aire marine protégée / Parc naturel marin

### Structure

Autorité du parc de la Grande Barrière de Corail (*Great Barrier Reef Marine Park Authority*) – sous la responsabilité du ministère de l’environnement du gouvernement australien.

## Contacts

### John Day

Director of a cross-agency Taskforce to coordinate the redaction of the "Outlook report"

### Stephanie Lemm

Project manager, species conservation unit, conservation, heritage and indigenous partnerships

### Mick Bishop

Director of Field Management

### Sharon King

Manager spatial data centre – science technology and information group

### Anne Caillaud

Project Manager - Policy Coordination  
Communications and Policy Coordination Branch

## Dates

Le parc a été créé en 1975 par un act.

Premier plan de gestion accompagné d'un zonage en 1981 révisé en 1990, puis en 2004

Plan de gestion révisé tous les 5 ans.

## Objectifs généraux

L'objectif du parc est de favoriser sur le long terme la protection du milieu marin en favorisant des usages durables. L'objectif prioritaire est la protection des récifs coralliens, des espèces associées et de leur environnement.

## Résultats attendus

Le plan de gestion fixe des objectifs de conservation à atteindre qui font l'objet de suivi et d'évaluation comme tous les plans de gestion de réserves naturelles, en fonction des objectifs à atteindre.

## Cadre du projet

Parc mis en place avant l'existence d'une politique maritime. L'expérience du parc inspire beaucoup le développement de cette politique.

## Problématique / historique du projet

Le Parc de la Grande Barrière de Corail a été créé en 1975 pour répondre à la dégradation des récifs coralliens. Au moment de la création du parc, les causes réelles de la dégradation de la Grande Barrière de Corail étaient mal connues. Aujourd'hui il est largement reconnu que la dégradation des coraux est surtout liée à des problèmes de réchauffement climatique.

Après avoir réalisé que le premier plan de gestion spatialisée mis en place lors de la création du parc (1983 – 1988) n'avait pas été réellement efficace pour protéger les coraux et les autres habitats connectés, l'autorité du parc a mis au point une méthodologie afin de proposer un zonage plus efficace, plus cohérent et en concertation avec les utilisateurs de cet espace maritime. En effet, le premier zonage, basé sur les connaissances de l'époque, ne permettait pas de préserver l'éventail de biodiversité actuellement connu. Par exemple, certaines communautés biologiques étaient pauvrement représentées dans les « no take zone ».

## Méthodologie

Un programme est lancé permettant d'identifier les différents habitats majeurs de la Grande Barrière de Corail (*Representative areas Program – RAP*) afin de pouvoir, au travers du nouveau zonage, protéger un exemple représentatif de chacun de ces habitats dans le cadre d'un réseau de « no take zone ». Pour définir ces habitats la première étape (1998 – 1999) a donc été de collecter l'ensemble des données océanographiques, biophysiques, et biologiques disponibles et de constituer un jeu de données structuré (bathymétrie, morphologie des récifs, substrat...). Plus de 40 jeux de données ont alors été créés. Entre 1999 et 2000 le Parc se lance, à partir de ces ensembles de jeux de données, dans l'élaboration d'une carte des écosystèmes. Convaincre les scientifiques de participer à l'élaboration de cette carte n'aura pas été une chose facile. Ces derniers ne pensaient pas être capables de construire une telle carte avec les connaissances qu'ils avaient. Mais comme l'explique Jon Day « les gestionnaires du parc ont expliqué qu'ils ne pouvaient pas attendre de connaître mieux ce milieu pour agir et développer un processus de planification » (Day, 2009). L'autorité a donc organisé différents workshops et à partir des données collectées et des connaissances de chaque scientifique ils ont pu dessiner petit à petit, sur un SIG interactif, les limites entre les écosystèmes ou biorégions. Ainsi, 70 biorégions ont été identifiées et cartographiées. Les limites entre deux biorégions ne sont pas très fines du fait du manque de connaissances, mais ce n'est pas ici le plus important d'après Jon Day : « Ce qui comptait c'était de différencier différentes écorégions même si leur délimitation n'était pas encore très exacte, simplement pouvoir dire que les habitats de telle zone étaient différents des habitats qu'on trouve à tel autre endroit » (Day, 2009).

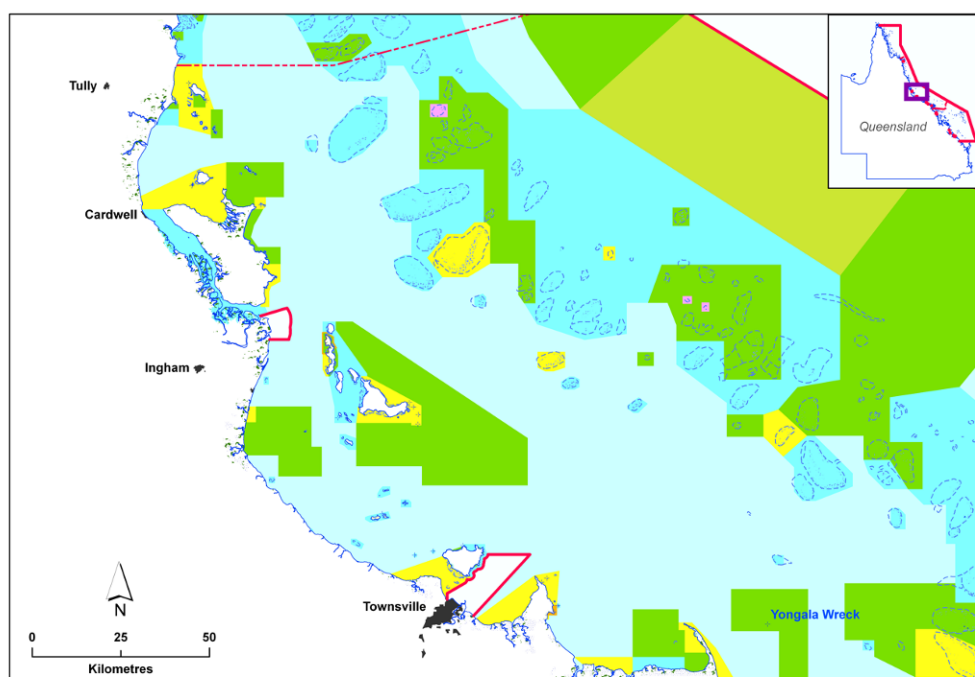
Parallèlement, un comité scientifique indépendant élabore des principes de planifications désignés sous le nom de : principes biophysiques opérationnels (*biophysical operating principles – BOPs*). Ces principes biophysique, mais aussi socio-économiques permettent de guider les prises de décisions pour la gestion de la barrière de corail. Il s'agissait de fixer notamment un pourcentage minimum d'espace à protéger par régions marines, de définir le niveau de protection pour les habitats importants. Une palette de principes socio-économiques a aussi été définie pour favoriser l'acceptation sociale de ce nouveau zonage.

Une consultation publique pour préparer l'avant projet du zonage est lancée en mai 2002 jusqu'en août. Cette première phase formelle de participation des communautés locales sera très riche et permettra de présenter au grand public la méthode de zonage proposé fondée sur l'identification des habitats naturels, de sensibiliser et d'expliquer pourquoi il y a besoin de protéger cet environnement : « Il fallait faire comprendre l'intérêt de ce parc au grand public pour qu'il soit accepté et respecté. On peut avoir un projet de parc écologiquement parfait, mais si on ne prend pas en compte aussi les contraintes socio-économiques cela ne fonctionnera pas. Au départ dans le projet de plan de zonage nous n'avions pas prévu d'intégrer les usagers. C'est notre spécialiste en communication qui nous a dit que notre projet n'intégrait pas les usagers et qu'on devait mettre en place une consultation pour valider le zonage qu'on avait en tête. » (Day, 2009)

Le résultat de cette première consultation fut très encourageant avec 10 190 participations. La méthode de consultation consisté à montrer aux acteurs locaux la carte des biorégions et à déterminer quelles zones étaient importantes pour leurs activités. En parallèle, les principes de planification et de gestion du parc ont été présentés. Au début, les acteurs n'avaient pas compris la démarche et attendaient plutôt des propositions de la part de l'autorité du parc. Il a fallu leur expliquer « qu'il y avait différentes façons d'atteindre nos objectifs et de respecter nos principes, et qu'ils devaient donc nous dire la façon dont ils voyaient les choses. » (Day, 2009)

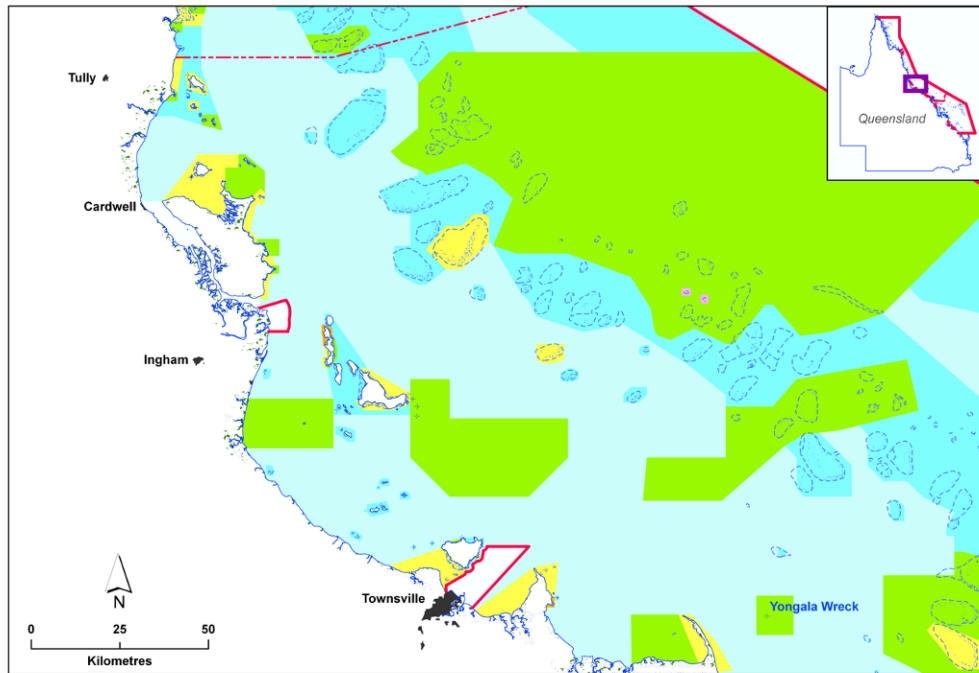
Avec ces différentes contributions, l'autorité du parc a développé une première version du nouveau zonage (2002-2003). Mais lorsque ce zonage a été présenté au grand public, il y a eu de nombreuses oppositions. L'autorité du parc s'est rendu compte que beaucoup d'acteurs n'avaient pas participé au processus de consultation n'ayant pas compris l'enjeu ce processus. L'autorité du parc a donc proposé une seconde consultation publique pour que les gens qui n'avaient pas donné leur avis puissent le faire de façon précise maintenant qu'ils avaient pris conscience de l'importance de cette consultation : « ils ont pris conscience de l'importance de nous dire leur zone de pêche car si personne ne nous le dit on ne peut pas savoir et on ne fait pas exprès de mettre des zones protégées sur leur zone de pêche. On leur a fait comprendre qu'on faisait de notre mieux pour prendre en compte ces informations. » (Day, 2009). Cette seconde consultation (juin-août 2003) a reçu cette fois 21 500 soumissions. Chaque soumission a été scannée, analysée et intégrée dans une base de données. Avec ces dernières propositions issues de la consultation, le zonage a été révisé (novembre 2003) et envoyé au parlement australien pour être adopté en décembre 2003. Ce zonage sera mis en œuvre en 2004.

La carte suivante montre un extrait du projet de zonage au moment de la première consultation du public. Et la carte d'après montre la même zone après la seconde consultation. Ces cartes illustrent l'importance de la consultation publique et la réelle prise en compte des propositions d'acteurs dans la mise au point de ce zonage du fait de la modification importante de la localisation des différentes zones et notamment des « no take zone » en vert sur ces cartes.



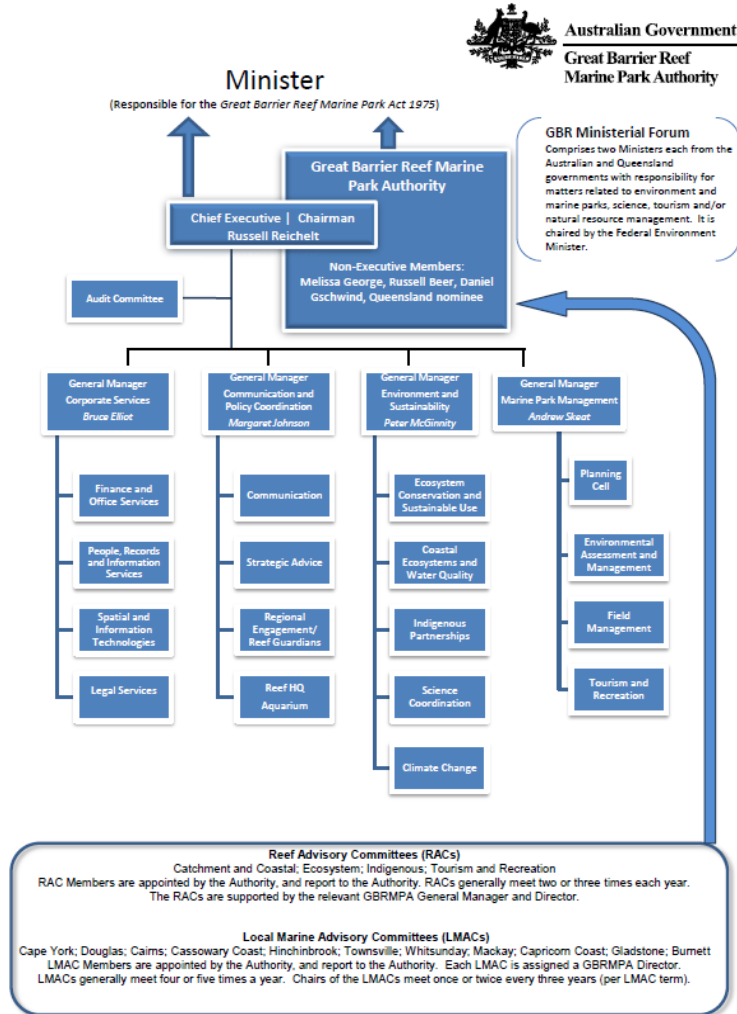
Zonage proposé suite à la première consultation du public (Source : GBRMPA, 2002).





Zonage proposé suite à la deuxième consultation du public (Source : GBRMPA, 2003).

### Fonctionnement / organisation / Déroulement












### Textes institutionnels / Cadre juridique

Depuis 1998, le parc de la Grande Barrière de Corail est intégré à la politique maritime nationale (Australia's Oceans policy). La loi sur la protection de la biodiversité adoptée en 1999, dont une partie concerne le domaine maritime : EPBC Act (environment and protection biodiversity act) concerne également le parc. Le parc fait partie du réseau d'AMP développé par le gouvernement australien.

### Etat d'avancement



Le plan de zonage du Parc de la Grande Barrière de Corail en 2004 (Day, 2008).

	<b>Zone de préservation - « no go »</b> : 0.2 %
	<b>Zone du parc national marin dite « Marine National Park Zone »</b> : 33.3%
	<b>Zone de recherches scientifiques</b> : 0.05%
	<b>Zones tampons – (trolling autorisé)</b> : 2.9%
	<b>Zone de conservation dite « Conservation Park Zone (pêche limitée)</b> : 1.5%
	<b>Zone de protection des habitats (interdiction du chalutage)</b> : 28.2%
	<b>Zone d'usage général (utilisation raisonnée)</b> : 33.8%

La carte ci-dessus permet d'illustrer le résultat de ce nouveau zonage sur l'ensemble du parc. Ce nouveau zonage est accompagné d'un guide d'utilisation afin d'identifier pour chaque zone les activités autorisées ou non (Tableau ci-dessous).

Activités	Zone d'usage général	Zone de protection d'habitats	Zone de conservation	Zone tampon	Zone de recherches scientifiques	Zone du parc national marin dite « Marine National Park Zone »	Zone de préservation
Aquaculture	Permis	Permis	Permis	x	x	x	x
Pêche au filet avec appât	✓	✓	✓	x	x	x	x
Plaisance, plongée, photographies	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
Pêche aux crabes	✓	✓	✓	x	x	x	x
Récolte de poissons, et coraux pour aquarium	Permis	Permis	Permis	x	x	x	x
Récolte de concombres de mer, homard tropicaux de rochers, <i>Trochus niloticus</i>	Permis	Permis	x	x	x	x	x
Récolte limitée	✓	✓	✓	x	x	x	x
Recherches avec impacts limités	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Permis
Chasse sous-marine au tuba seulement	✓	✓	✓	x	x	x	x
Pêche à la ligne	✓	✓	✓	x	x	x	x
Pêche au filet (autre qu'avec appât)	✓	✓	x	x	x	x	x
Recherche (susceptible d'avoir un impact)	Permis	Permis	Permis	Permis	Permis	Permis	Permis
Navigation autre que dans une zone de navigation prédéfinie	✓	Permis	Permis	Permis	Permis	Permis	x
Programmes touristiques	Permis	Permis	Permis	Permis	Permis	Permis	x
Usages traditionnels des ressources marines	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
Chalutage	✓	x	x	x	x	x	x
Trolling	✓	✓	✓	✓	x	x	x

Guide pour la compréhension du zonage spécifiant ce qui est autorisé ou non dans chaque zone (source : GBRMPA, 2003).

Légende du tableau :

x : Activité interdite

✓ : Activité autorisée

Permis : Activité autorisée avec délivrance d'un permis

Ce système de zonage a d'abord beaucoup surpris les acteurs qui s'attendaient à un zonage par activité. Ils pensaient qu'il y aurait une zone dédiée à chaque activité. Mais comme l'explique Jon Day, ce n'est pas ce principe de zonage qui a été retenu : « nous ne sommes pas allés dans ce sens, nous avons fait un zonage basé sur des objectifs de gestion. Et ceci est très important par ce que si on regarde le diagramme qui a été fait dans le cadre du projet Gaufre en Belgique qui montre que si chaque activité avait son propre espace on arriverait à un besoin d'espace de 200% on se rend compte que raisonner comme ça pour faire du zonage cela ne peut pas fonctionner. » (Day, 2009).

Il est également important de noter que ce zonage est accompagné d'autres mesures telles que la délivrance de permis. Il existe de gros projets en cours de traitement par l'autorité du parc tel que le développement de l'aquaculture et de marinas sur la côte, le développement d'infrastructures (jetées, pontons) et des problématiques de dragage et de clapage. Si l'autorité du parc juge que ces activités peuvent avoir lieu, elles devront cependant acquiescer un permis spécial. Si le permis est octroyé il doit également y avoir un agrément pour décrire l'activité en détail, une assurance en cas de pollution, et une caution pour payer les dégâts si nécessaire. Le suivi de ces projets sera alors assuré par un organisme extérieur à l'entreprise exploitante permettant une véritable visibilité concernant ses impacts potentiels sur le milieu. Des mesures complémentaires sont également mise en place : des outils législatifs, le développement de programmes d'éducation à l'environnement et de sensibilisation, des codes de bonne pratique pour les industries, et la mise au point d'un système de surveillance pour faire appliquer la réglementation.

En complément de ce zonage, dans les zones particulièrement sensibles du fait de leur fréquentation touristique importante, des plans de gestion spécifique sont mis en place (par exemple : le plan de gestion de l'aire de Cairns, de Hinchinbrook, de la baie de Shoalwater, des Whitsundays) (Stephen Lemm, 2009). Il y a également des mesures sectorielles développées pour chaque domaine d'activité qui viennent s'ajouter à la boîte à outil de gestion du parc.

Mais le problème c'est que si on combine tous ces outils spatiaux on arrive à une carte illisible, complexe et stressante pour les usagers. L'autorité du parc propose donc des cartes de réglementation par activité pour les usagers.

Comme dans tout plan de gestion, l'efficacité de ce système de gestion sera évaluée tous les 5 ans. *L'outlook report* (Australian government et Queensland government, 2010; Great Barrier Reef Marine Park Authority, 2009) est le premier de ces rapports d'évaluation.

De nombreuses leçons ont été tirées par le parc vis-à-vis du processus de rezonage qu'il est intéressant de relever pour une approche de planification spatiale maritime plus générale. Ainsi, le succès de ce plan de gestion spatialisée repose sur le fait que le parc a (Day, 2002) :

- utiliser les meilleures données disponibles, mais sans attendre des données parfaites pour agir et sans attendre des résultats parfaits
- impliquer un haut niveau de participation du public et une bonne coopération institutionnelle (Commonwealth – entité fédérée)
- disposer d'un bon soutien politique de la part du gouvernement australien
- disposer d'un solide cadre législatif et de gouvernance
- une gestion par écosystème qui ne s'arrête pas aux limites du parc. L'intégration d'une aire marine protégée dans le reste de son environnement est fondamentale. Si on n'a pas une bonne gestion intégrée de la côte, les AMP ne pourront pas jouer leur rôle. Dans le cas du parc de la Grande Barrière de Corail, il existe une loi (n°66) qui stipule que si il y a une activité à l'extérieur du parc qui peut avoir un impact sur la valeur patrimoniale et la conservation des habitats naturels dans le parc il peut potentiellement réguler cette activité. Le parc dispose d'un pouvoir jusqu'à 50 km dans les terres pour gérer les activités nuisibles. C'est essentiel pour la Gestion intégrée des zones côtières afin de développer une gestion intégrée terre – mer. Aujourd'hui, en plus de la loi portant création du parc en 1975, il existe également la loi sur la conservation de la biodiversité (*EPBS Act* – 1999) et cette loi stipule également que s'il y a une activité qui menace la préservation de l'environnement de la Grande Barrière de Corail à l'extérieur du parc il a le pouvoir d'intervenir jusqu'à 100 km à l'intérieur des terres. Ces deux législations donnent donc beaucoup de pouvoir autour du parc. Jon Day explique que quelque soit les mesures de gestion appliquée dans une AMP, sa santé sera la même que celle des eaux environnantes. Pour préserver une aire marine, il faut prévoir aussi des mesures de gestion terrestres (Day, 2009)
- un consensus général par rapport à l'importance de la Grande Barrière de Corail
- de nombreuses industries qui dépendent de la bonne santé de ce milieu marin, c'est-à-dire une importance économique

Intérêt	Inconvénients
Des parallèles peuvent être tirées entre les contextes et les challenges associés de la GBRMP et les aires densément utilisées comme la Mer Baltique, la Mer du Nord et d'autres lieux en Europe, en Asie et au nord de l'Amérique. Des leçons importantes peuvent être tirées concernant le processus de gestion intégrée de la mer et la planification spatiale marine de l'expérience de la GBRMP. L'expérience de la GBRMP montre l'importance de conduire la gestion spatiale marine de façon continue permettant le suivi et l'évaluation des plans initiaux	Il s'agit d'une aire marine protégée où la conservation du milieu marin reste une priorité. On ne peut pas appliquer une telle approche en dehors d'une AMP.

#### Références bibliographiques

- Australian Government, 2006. Review of the Great Barrier Reef Marine Park Act 1975. Review Panel Report. 204 p.
- Great Barrier Reef Marine Park Authority, 2009. Great Barrier Reef Outlook Report 2009. Australian Government. 192 p.
- Australian government et Queensland government 2010: *Maintaining a healthy and resilient Great Barrier Reef. The Commonwealth and Queensland Government's interim response to the Great Barrier Reef Outlook Report 2009*, 14 p.
- Day, J. 2002: Zoning - Lessons from the Great Barrier Reef Marine Park. *Ocean and Coastal Management*, 45, pp. 139-156.
- Day, J. 200 : The need and practice of monitoring, evaluating and adapting marine planning and management--lessons from the Great Barrier Reef. *Marine Policy* 32, pp. 823-831.
- Day, J. March - May 2009: Case study. Thinking Outside the (MPA) box on EBM: Great Barrier Reef Marine Park. *Marine Ecosystems and Management (MEAM)* Vol 2, n°3, pp. 7-8.

#### Différence d'approche et lien entre AMP et PSM

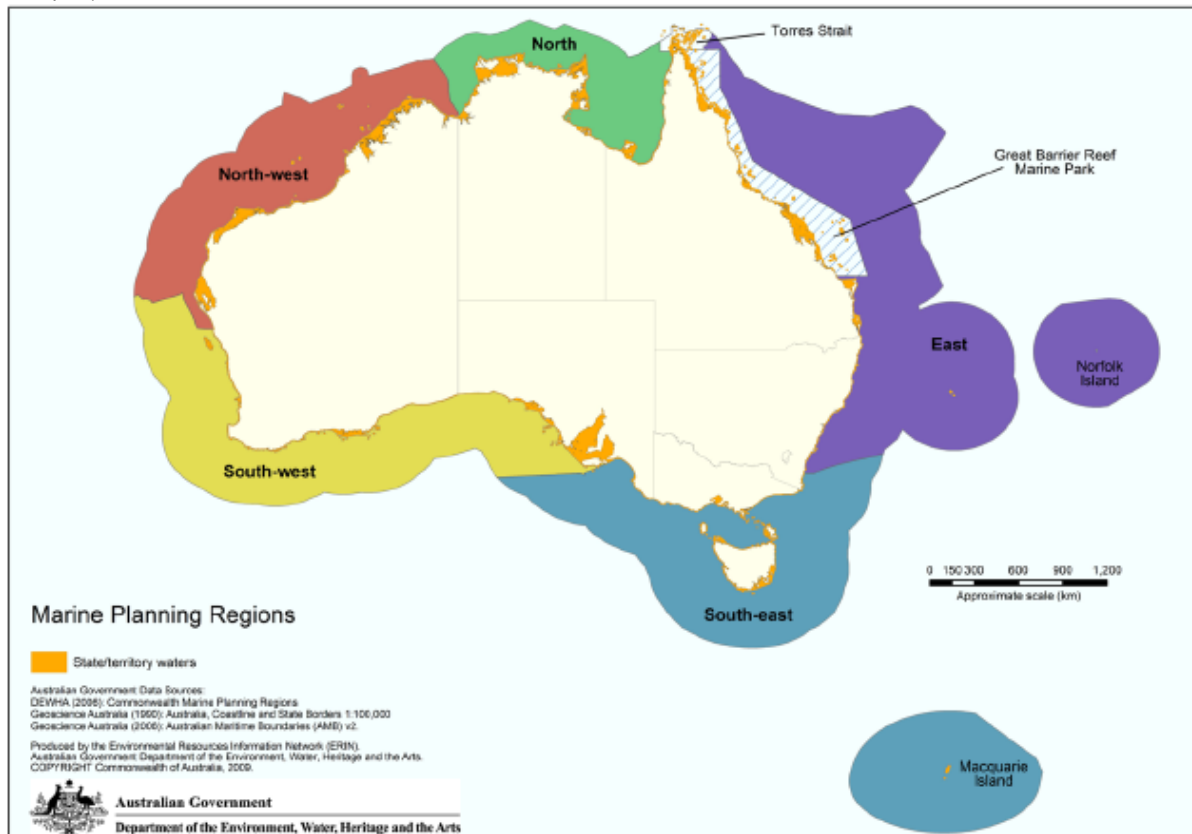
La PSM est utilisée pour gérer l'espace maritime à l'intérieur de l'AMP.

#### Résultats cartographiques

Voir précédemment

## Echelle de travail

Cinq écorégions marines (désignées sous le nom de biorégions) ont été identifiées correspondant aux grands écosystèmes marins. Mais ces écorégions marines ont été identifiées à l'échelle des eaux sous juridiction du Commonwealth (de 3 milles nautiques à 200 milles) et n'intègrent donc pas les eaux côtières sous l'autorité des entités fédérées (en deçà de 3 milles nautiques).



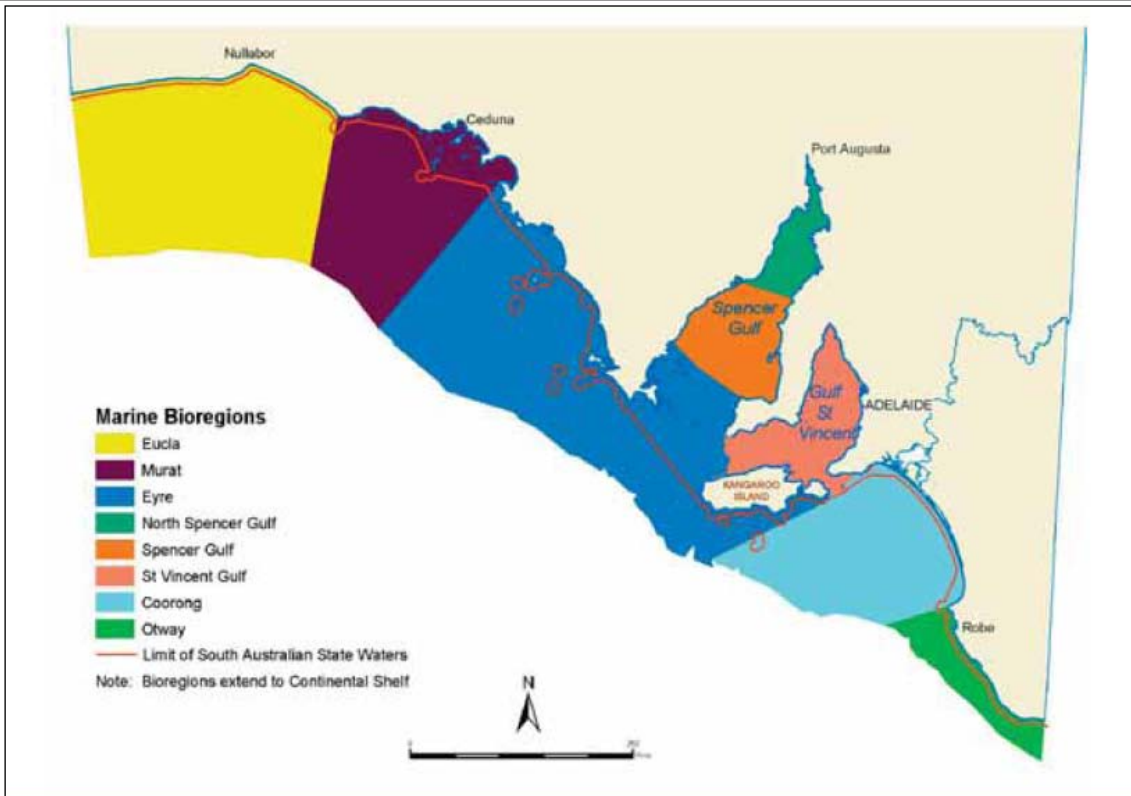
Définition des écorégions marines autour de l'Australie à l'échelle du Commonwealth (Australian Government, Department of the Environment, Water, Heritage and the Arts. September 2009. Marine bioregional planning information sheet.)

En dehors des eaux sous juridiction du Commonwealth et du parc de la Grande Barrière de Corail, les entités fédérées sont chargées de la gestion des eaux jusqu'aux 3 milles nautiques. Pour cela, ils développent des programmes de planification marine (PSM) qu'on appelle *Marine Planning* plus ou moins influencée par la politique maritime nationale.

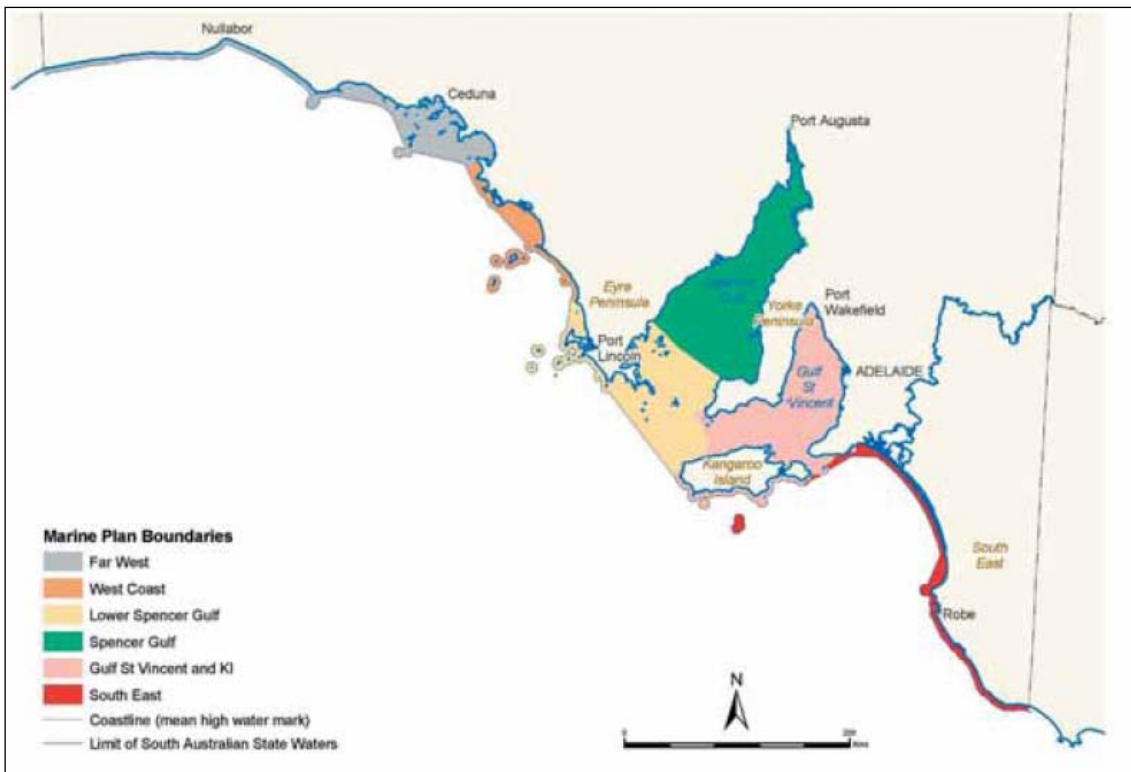
L'entité fédérée du sud-est de l'Australie n'a pas adoptée la politique maritime nationale. Par contre, même si cette politique n'a pas été officiellement ratifiée par le sud-est de l'Australie beaucoup des principes de gestion appliquée par le Ministère de l'Environnement du sud-est en sont inspirés. Chaque Etat a reçu en 1999 un soutien financier pour développer son réseau d'AMP. Dans le sud-est de l'Australie le réseau s'appelle : SRSMPA ou « *marine parks* », et c'est l'entité fédérée la plus avancés (leader) par rapport au développement de ce réseau. Mais le cas du sud-est de l'Australie est aussi l'exemple type des problèmes de coordination qui existent entre le Commonwealth et les entités fédérées notamment pour la création du réseau d'AMP.

Pour mettre en place cette PSM dans les eaux sous la responsabilité de l'entité fédérée du sud-est de l'Australie, le ministère d'environnement de cette entité s'est basé sur les biorégions ou écorégions marines qui ont été définies par le Commonwealth dans le cadre de l'élaboration du réseau d'AMP national (NRSMPA : *National Representative System of Marine Protected Areas*).

Ces biorégions ont été divisées en des aires plus petites (sous-régions marines) pour n'en extraire que les eaux gérées par l'entité fédérée et en retirer les eaux du Commonwealth. Six zones ont été définies, dans lesquelles mettre en œuvre la PSM.



Biorégions définie par l'IMCRA dans le sud de l'Australie (Government of South Australia, 2006).



Biorégions définie par le ministère de l'environnement de l'Etat du sud de l'Australie (Government of South Australia, 2006)

#### Type de projet

Déclinaison de la politique maritime nationale à l'échelle des écorégions marines sous la responsabilité des entités fédérées.

### Structure

La déclinaison, dans les eaux territoriales, de la politique maritime nationale dépend des Ministères de l'Environnement des entités fédérées qui sont libre d'appliquer ou non cette politique maritime nationale.

### Contacts

Department for Environment and Heritage (DEH) – South Australia Government :

**Rosemary Paxinos**

Senior Research Officer (Science) - Coast and Marine Conservation Branch - Conservation, Policy and Programs

**Patricia Von Baumgarten**

Principal Marine Adviser (Policy)

**Amélia Tandy**

Project Officer

### Dates

En cours depuis 2000.

### Objectifs généraux

La loi sur la protection de la biodiversité dont une partie concerne le domaine maritime : l'*EPBC Act (environment and protection biodiversity act)*. Cette loi, adoptée en 1999 et appliquée à partir de juillet 2000, impose à l'Australie l'obligation de développer d'ici 2012 un réseau d'aires marines protégées (section 176 de l'*EPBC Act*) et de mettre en place un développement écologiquement durable des activités humaines en mer.

### Résultats attendus

Une planification cohérente du réseau d'AMP tout autour de l'Australie.

### Cadre du projet

Voir fiche n°7

### Problématique / historique du projet

Le Parc de la Grance Barrière de Corail est crée avant la politique maritime australienne. Le gouvernement développe maintenant une stratégie de création d'aires marines protégées sur l'exemple du parc en intégrant la démarche de PSM.

### Méthodologie

Pour chacune de ces écorégions marines des plans de gestion sont mis en œuvre sous l'appellation de : « *marine bioregional plan* » (<http://www.environment.gov.au/coasts/mbp/index.html>). Ces plans de gestion comportent ce qu'on désigne sous le nom de « *marine bioregional profil* », c'est-à-dire une description de la valeur de cette zone d'un point de vu naturel, culturel, et humain. Il s'agit donc d'un véritable diagnostic du territoire maritime. L'objectif de ce diagnostic est de proposer ensuite des mesures de gestion et surtout d'identifier les futures aires marines à protéger.

Une fois ce diagnostic du territoire maritime réalisé, la seconde étape consiste à proposer un réseau d'AMP et des stratégies de gestion et de protection basées sur les écosystèmes. Ces « *marine bioregional plan* » ne sont pas des outils réglementaires durs. Ce sont des outils de connaissance, des outils consultatifs pour le Ministère de l'Environnement.

### Fonctionnement / organisation / Déroulement

### Textes institutionnels / Cadre juridique

Voir fiche n°7

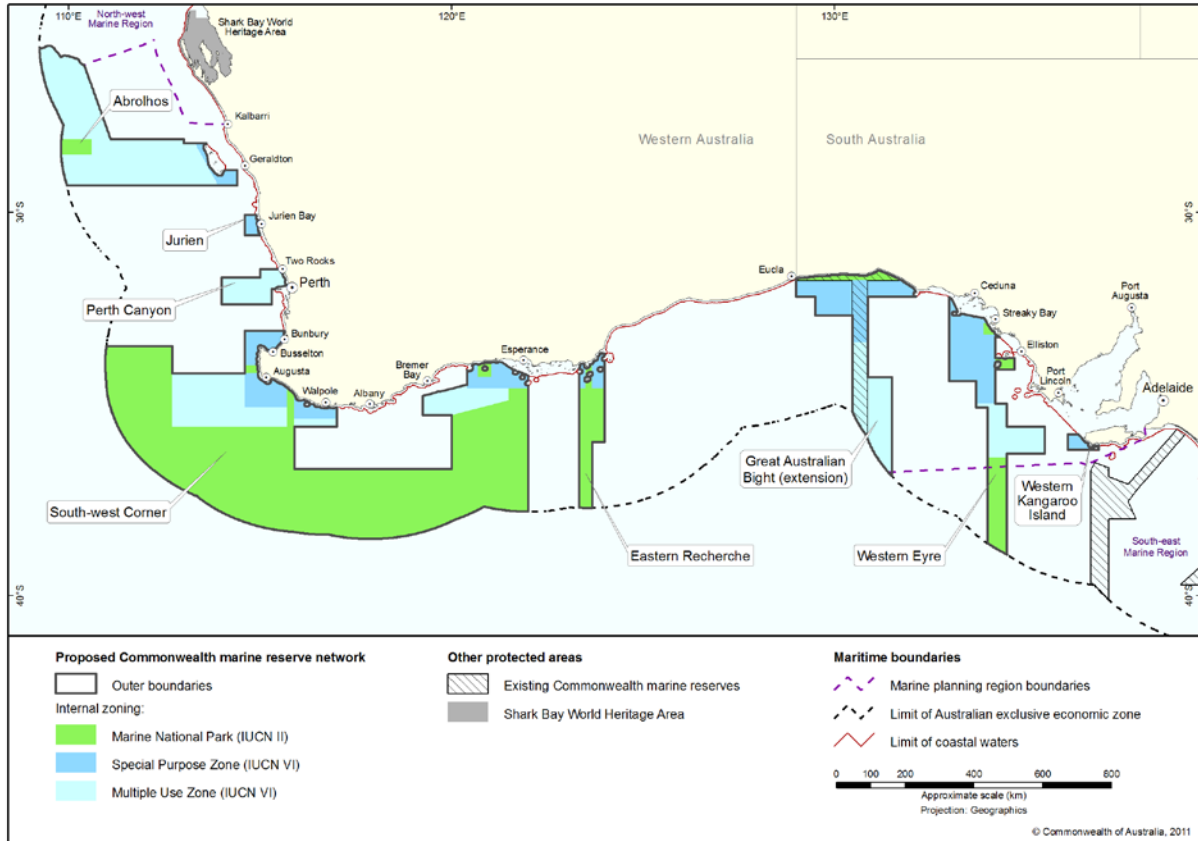


### Etat d'avancement

La première expérience de mise en œuvre d'un tel diagnostic est celle du Sud-est de l'Australie : *south-east regional marine plan – bioregional profil* (Australian government. National Ocean Office, 2004) lancé en 2001 et adopté en 2004. Ces diagnostics sont mis en œuvre sur l'espace maritime sous responsabilité du Commonwealth c'est-à-dire entre 3 miles et 200 miles nautiques (Australian government. Department of the Environment water heritage and the arts, 2009b; Commonwealth of Australia, 2005).

Tous ces diagnostics du territoire maritime à l'échelle de ces écorégions marines ont aujourd'hui été réalisés ((Australian government. Department of the Environment water heritage and the arts, 2009a), (Australian government. Department of the Environment water heritage and the arts, 2008b), (Australian government. Department of the Environment water heritage and the arts, 2008c), (Australian government. Department of the Environment water heritage and the arts, 2008a)).

Le « *marine bioregional plan* » de l'écorégion marine du Sud-Ouest de l'Australie fait l'objet d'une consultation publique (du 5 mai jusqu'au 8 août 2011) afin de valider les propositions de création d'AMP dans les eaux du Commonwealth et les mesures de gestion complémentaires proposées (Australian government. Department of Sustainability Environment Water Population and Communities, 2011).



Proposition pour la constitution du futur réseau d'aires marines protégées dans l'écorégion marine du Sud-Ouest de l'Australie soumise à consultation publique jusqu'à août 2011 (Commonwealth of Australia, 2011)

#### Intérêt

La déclinaison de la politique maritime à l'échelle des écorégions marines est une expérience intéressante par rapport à la gestion des échelles de PSM.

#### Inconvénients

La dissociation entre les eaux du Commonwealth et celles des entités fédérées rajoute de la complexité à la gestion intégrée de l'espace maritime australien.

### Références bibliographiques

- Day, V., et al. 2008: The Marine Planning Framework for South Australia: A new ecosystem-based zoning policy for marine management. *Marine Policy* 32, pp. 535-543.
- Australian government. Department of Sustainability Environment Water Population and Communities 2011: *Marine bioregional plan for the South-west Marine Region. Draft Consultation*, 53 p.
- Australian government. Department of the Environment water heritage and the arts 2008: *The North Marine Bioregional Plan. Bioregional profile*, 241 p.
- Australian government. Department of the Environment water heritage and the arts 2008: *The North-west marine bioregional plan. Bioregional profile*, 288 p.
- Australian government. Department of the Environment water heritage and the arts 2008: *The South-west marine bioregional plan. Bioregional profile*, 208 p.
- Australian government. Department of the Environment water heritage and the arts 2009: *The East marine bioregional plan. Bioregional profile*, 254 p.

Australian government. National Ocean Office 2004: *South-east bioregional Plan. Implementing Australia's oceans policy in the South-east marine region*, 123 p.  
Australian government. Department of the Environment water heritage and the arts 2009: *Marine bioregional planning information sheet*. Commonwealth of Australia, 5 p.  
Australian Government. Director of National Parks 2007: *Commercial Fisheries User Guide for the Commonwealth Marine Reserves of South-East Australia*.

#### **Différence d'approche et lien entre AMP et PSM**

Il s'agit d'une approche d'abord par écosystème pour identifier des AMP. La PSM est utilisée pour développer un réseau cohérent d'AMP permettant de prendre en compte les activités maritimes.

#### **Résultats cartographiques**

*Voir précédemment*



## ANNEXE n°11 : Liste des personnes rencontrées lors des entretiens à l'échelle internationale

Organisme	Nom - Statut	Déroulement de l'entretien	Pays - date
Department for Environment and Heritage (DEH) – South Australia Government	<b>Rosemary Paxinos</b> - Senior Research Officer (Science) - Coast and Marine Conservation Branch - Conservation, Policy and Programs	3 heures en commun	Australie du 28 au 13 décembre 2009
Department for Environment and Heritage (DEH) – South Australia Government	<b>Patricia Von Baumgarten</b> - Principal Marine Adviser (Policy)		Australie du 28 au 13 décembre 2009
Department for Environment and Heritage (DEH) – South Australia Government	<b>Amélia Tandy</b> - Project Officer		Australie du 28 au 13 décembre 2009
Department of the Environment, Water, Heritage and the Arts	<b>Artie Jacobson</b> - Assistant Director, Marine Protected Area Management (Regional Manager, South-East Region), Marine division	3 heures	Australie du 28 au 13 décembre 2009
Great Barrier Reef Marine Park Authority (GBRMPA)	<b>John Day</b> - Director of a cross-agency Taskforce to coordinate the redaction of the "Outlook report"	3 heures	Australie du 28 au 13 décembre 2009
Great Barrier Reef Marine Park Authority (GBRMPA)	<b>Stephanie Lemm</b> - Project manager, species conservation unit, conservation, heritage and indigenous partnerships	½ heure	Australie du 28 au 13 décembre 2009
Great Barrier Reef Marine Park Authority (GBRMPA)	<b>Mick Bishop</b> - Director of Field Management	½ heure	Australie du 28 au 13 décembre 2009
Great Barrier Reef Marine Park Authority (GBRMPA)	<b>Sharon King</b> - Manager spatial data centre – science technology and information group	½ heure	Australie du 28 au 13 décembre 2009
Great Barrier Reef Marine Park Authority (GBRMPA)	<b>Anne Caillaud</b> - Project Manager - Policy Coordination, Communications and Policy Coordination Branch	Elle s'est occupée d'organiser mes rendez-vous avec les personnes du parc de la grande barrière de corail et m'a donc servi de guide pendant la journée – visite de l'aquarium	Australie du 28 au 13 décembre 2009
James Cook University (JCU)	<b>Debora de Freitas</b> - PhD student	1 heure	Australie du 28 au 13 décembre 2009
Finding Sanctuary	<b>Tome Hooper</b> – Project manager	½ heure	Royaume-Uni, du 22 juin au 3 juillet 2009
Finding Sanctuary	<b>David Murphy</b> – Liaison officer	Accompagnement durant 1 journée de terrain (visite des ports et questionnaires avec les pêcheurs à la ligne)	Royaume-Uni, du 22 juin au 3 juillet 2009
Finding Sanctuary	<b>Louise Lieberknecht</b> – MPA planner	1 heure (entretiens + démonstration informatique)	Royaume-Uni, du 22 juin au 3 juillet 2009
Finding Sanctuary	<b>Shaun Lewin</b> – GIS and Data Specialist	Démonstration informatique et méthode d'élaboration des questionnaires	Royaume-Uni, du 22 juin au 3 juillet 2009
Finding Sanctuary	<b>Joana Doyle</b> – Communication coordinator	Présentation synthétique de son rôle dans l'équipe de Finding Sanctuary	Royaume-Uni, du 22 juin au 3 juillet 2009
Coastal zone management, marine ecology, conservation planning Natural England	<b>Susan Gubbay</b>	3h d'entretien + échange de documents	Royaume-Uni, du 22 juin au 3 juillet 2009
OSPAR	<b>Paul Gilliland</b> – Marine policy advisor, Principal specialist Marine & coastal	1 heure	Royaume-Uni, du 22 juin au 3 juillet 2009
OSPAR	<b>David Jonhson</b>	½ heure	Royaume-Uni, du 22 juin au 3 juillet 2009
OSPAR	<b>Sebastian Unger</b> – Deputy secretary		Royaume-Uni, du 22 juin au 3 juillet 2009
Scottish Natural Heritage	<b>Cathy Tilbrook</b> – Policy and Advice manager, Coastal and Marine Ecosystems Unit	1h30	Royaume-Uni, du 22 juin au 3 juillet 2009
Scottish coastal forum officer	<b>Rhona Fairgrieve</b>		Royaume-Uni, du 22 juin au 3 juillet 2009
Scottish government – marine scotland	<b>Phil Alcock</b> – Policy officer, Marine planning & policy		Royaume-Uni, du 22 juin au 3 juillet 2009
SSMEI Clyde Pilot	<b>Jonh Eddie Donnelly</b> – project officer		Royaume-Uni, du 22 juin au 3 juillet 2009
Natural England	<b>Chris Lumb</b> – Marine delivery leader NW region	1h30	Royaume-Uni, du 22 juin au 3 juillet 2009
University of Liverpool, departement of Civic Design	<b>Sue Kidd</b> – Senio lecturer		Royaume-Uni, du 22 juin au 3 juillet 2009
Projet GAUFRE	<b>Frank Maes</b> - Professeur de Droit, Université de Gent	2h	Belgique, le 27 mars 2009

**ANNEXE n°12 : Liste des initiatives de PSM à l'échelle internationale - Synthèse bibliographique**

Pays – zone	Agence chargée du projet	Projet	Site Internet	Références	
<b>Belgique</b>	Belgian Science Policy	Toward Spatial Structure for Sustainable Management of Sea (GAUFRE)	<a href="http://www.belspo.be/belspo/fedra/proj.asp?l=en&amp;C">http://www.belspo.be/belspo/fedra/proj.asp?l=en&amp;C</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maes, F. 2005. Towards a spatial structure plan for sustainable management of the sea, 545 p.</li> <li>• Douvere, F., et al. 2007. The role of marine spatial planning in sea use management: The Belgian case. Marine Policy Vol. 31, n°2, pp. 182-191.</li> <li>• Report of the workshop on marine spatial planning. January 16-17 2004</li> <li>• Calewaert, J.-B. et Maes, F. 2007. Science and sustainable management of the North Sea: Belgian case studies, Academia Press, 326 p.</li> <li>• Maes, F., et al. 2000. Limited atlas of the belgian part of the North Sea., 31 p.</li> <li>• Maes, F., et al. 2007. SPSD II - Balancing impacts of human activities in the North Sea (BALANS), EV-21, 199 p.</li> <li>• Maes, F., et al. 2007. SPSD II - Emissions of CO2, SO2 and NOX from ships (ECOSONOS), EV-44, 223 p.</li> </ul>	
<b>Danemark, Allemagne, Hollande</b>	Wadden Sea Secretariat	Trilateral Wadden Sea Cooperation Area	<a href="http://www.waddensea-secretariat.org/">http://www.waddensea-secretariat.org/</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerial declaration of the eighth trilateral governmental conference on the protection of the wadden sea, 22 octobre 1997. Stade declaration trilateral wadden sea plan. 100 p.</li> </ul>	
<b>Finlande</b>	Fish Natural Heritage Service (Metsähallitus)	Towards marine spatial planning in the Baltic Sea (BALANCE Technical Summary Report 4/4)	<a href="http://www.balance-eu.org/">http://www.balance-eu.org/</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Andersen, J.H. , 2008. Towards Marine Spatial Planning in the Baltic Sea. Technical summary report 4. 137 p.</li> </ul>	
<b>Allemagne</b>	Federal Maritime and Hydrographic Agency	Spatial Plan for the North Sea	<a href="http://www.bsh.de/en/Marine_uses/Spatial_Planning_in_the_German_EEZ/index.jsp">http://www.bsh.de/en/Marine_uses/Spatial_Planning_in_the_German_EEZ/index.jsp</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marine spatial plan for the german exclusive economic zone in the North and Baltic Seas - Draft, 2008. 56 p.</li> <li>• Spatial plan for the German EEZ North Sea - Draft, 2008 (map)</li> </ul>	
		Spatial Plan for the Baltic Sea	<a href="http://www.bsh.de/en/Marine_uses/Spatial_Planning_in_the_German_EEZ/index.jsp">http://www.bsh.de/en/Marine_uses/Spatial_Planning_in_the_German_EEZ/index.jsp</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spatial Plan for the German EEZ Baltic Sea - Draft, 2008</li> </ul>	
	Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety	Federal Land Use Planning Act			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Federal Ministry of Transport, Building and Urban Affairs, 2009. Guidelines for a "Maritime Development Plan" within the context of an integrated German maritime policy. 7 p.</li> </ul>
		Guidelines for Maritime Development Plan			
		Nature Conservation Requirements for Spatial Planning	<a href="http://www.bmu.de/english/the_ministry/subordinate_authorities/federal_agency_for_nature_conservation/doc/3099.php">http://www.bmu.de/english/the_ministry/subordinate_authorities/federal_agency_for_nature_conservation/doc/3099.php</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wende, W. et al. Technical and legal nature conservation requirements for new spatial planning instrument in the German exclusive economy zone. 9 p.</li> </ul>	
	Ministry of Transport, Building and Urban Affairs	Pilot Initiative on ICZM in the Baltic Sea (Interreg IIIB BaltCoast Project)			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baltic Sea Region - Interreg III B, 2005. A pilot initiative on integrated coastal zone management in the Baltic Sea 2002-2005. 64 p.</li> </ul>
Handbook on Integrated Maritime Spatial Planning (Interreg IIIB PlanCoast Project)				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schultz-zehden, A. et al. 2008. Handbook on Integrated Maritime Spatial Planning. Interreg III B.</li> </ul>	
Climate Change and Growing Sea Use Pressures: Solutions offered by Marine Spatial Planning				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Federal Ministry of Transport, Building and Urban Affairs, 2007. Climate change and growing sea use pressures : solutions offered by Maritime Spatial Planning. PlanCoast project, Interreg III B. 44 p.</li> </ul>	
Institute For Sea Fisheries - Hamburg	Defining Principal Areas for Fisheries in the German Exclusive Economic Zone			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fock, H.O. 2008. Fisheries in the context of marine spatial planning : defining principal areas for fisheries in the German EEZ. Marine Policy. 12 p.</li> </ul>	
<b>Hollande</b>	Ministry of Transport, Public Works & Water Management, North Sea Directorate	Integrated Management Plan for the North Sea 2015 / National Waterplan	<a href="http://www.verkeerenwaterstaat.nl/english/topics/water/water_and_the_future/delta_committee/thedelta_committee.aspx">http://www.verkeerenwaterstaat.nl/english/topics/water/water_and_the_future/delta_committee/thedelta_committee.aspx</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lindeboom, H. et al. 2005. Areas with special ecological values on the Dutch Continental shelf. 105 p.</li> <li>• National Water Plan - a summary. 8 p.</li> <li>• Ministeria Van Verkeer en Waterstaat, 2008. Pre-policy document on the North Sea. 63 p.</li> <li>• Interdepartmental Director's Consultative Committee North Sea - IDON, 2005. Integrated Management Plan for the North Sea 2015. 166 p.</li> <li>• Interdepartmental Director's Consultative Committee North Sea - IDON, 2005. Integrated Management Plan for the North Sea 2015. 20 p.</li> </ul>	
	Dutch Fish Product Board			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dutch Fish Product Board, 2004. Fishing on a square inch. 12 p.</li> </ul>	
<b>Norvège</b>	Ministry of the Environment	Integrated Management Plan of the Barents Sea	<a href="http://www.regjeringen.no/en/dep/md/Selected-topics/svalbard_og_polaromradene/integrated-management-of-the-barents-sea.html?id=87148">http://www.regjeringen.no/en/dep/md/Selected-topics/svalbard_og_polaromradene/integrated-management-of-the-barents-sea.html?id=87148</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The royal norwegian ministry of the environment, 2005-2006. Integrated Management of the Marine Environment of the Barents Sea and the Sea Areas of the Lofoten Islands. Report No. 8 to the storting. 144 p.</li> </ul>	
		Ecosystem-based Plan Barents Sea (Short Communication; ICES)			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Olsen E. et al. 2007. The norwegian ecosystem-based management plan for the Barents Sea. ICES Journal of Marine Science, n°64, pp. 599-602.</li> </ul>

Pays – zone	Agence chargée du projet	Projet	Site Internet	Références
Royaume-Uni	Department of Environment, Food, & Rural Affairs	Marine and Coastal Access Bill	<a href="http://www.defra.gov.uk/marine/legislation/index.htm">http://www.defra.gov.uk/marine/legislation/index.htm</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marine and coastal access bill, 2009</li> <li>• JNCC 2002. <i>Irish sea Pilot. A trial of regional sea management for nature conservation.</i> Newsletter n°1</li> <li>• JNCC 2003. <i>Irish sea Pilot. A trial of regional sea management for nature conservation.</i> Newsletter n°2</li> <li>• JNCC 2004. <i>Irish sea Pilot. A trial of regional sea management for nature conservation.</i> Newsletter n°3</li> <li>• Vincent, M.A., et al. 2004. <i>The Irish sea pilot : report on the communication strategy.</i> Peterborough.</li> <li>• Tyldesley, D. 2004. <i>Irish sea pilot project. Coastal and marine spatial planning framework.</i> Report to the Joint Nature Conservation Committee., 32 p.</li> <li>• Callum R.M. et al. (2003). <i>Protection nationally importante marine areas in the Irish sea pilot project region.</i></li> <li>• Golding, N., et al. 2004. <i>Irish sea pilot - Report on the development of a marine landscape classification for the Irish sea.</i> JNCC.</li> <li>• Lumb, C.M. et al. 2004. <i>The Irish Sea Pilot: Report on collation and mapping of data.</i> Joint Nature Conservation Committee, Peterborough.</li> <li>• Lumb, C.M. et al. 2004. <i>The Irish Sea Pilot: Developing marine nature conservation objectives for the Irish Sea.</i> Report to Defra by the Joint Nature Conservation Committee, Peterborough.</li> <li>• Lieberknecht, L.M. et al. 2004. <i>The Irish Sea Pilot - Report on the identification of nationally important marine areas in the Irish Sea.</i> JNCC report n°347.</li> <li>• Lieberknecht, L.M. et al. 2004. <i>The Irish Sea Pilot - Report on the identification of nationally important marine features in the Irish Sea.</i> JNCC report n°348.</li> <li>• Vincent, M.A. et al. 2004. <i>Marine nature conservation and sustainable development - the Irish Sea Pilot.</i> Report to Defra by the Joint Nature Conservation Committee, Peterborough.</li> <li>• Golding, N. et al. 2004. <i>Irish Sea Pilot - Report on the development of a Marine Landscape classification for the Irish Sea.</i> JNCC.</li> <li>• Boyes, S.J., et al. 2007. <i>A proposed multiple-use zoning scheme for the Irish Sea : An interpretation of current legislation through the use of GIS-based zoning approaches and effectiveness for the protection of nature conservation interests.</i> <i>Marine Policy</i> Vol. 31, n°3, pp. 287-298.</li> <li>• Boyes, S.J., et al. 2005. <i>Multiple-use zoning in UK and Manx Waters of the Irish sea : an interpretation of current legislation through the use of GIS-based zoning approaches.</i> Report to Scottish Natural Heritage, English Nature and Countryside Council for Wales, 78 p.</li> <li>• MSPP consortium 2006. <i>Marine Spatial Planning Pilot – Final Report.</i> 97p.</li> <li>• MSPP consortium 2006. <i>Irish Sea Pilot Regional Plan.</i> 78 p.</li> <li>• MSPP consortium 2006. <i>Marine Spatial Planning Literature Review.</i> 136 p.</li> <li>• MSPP consortium 2006. <i>Marine Spatial Planning Pilot – Project. Marine spatial Planning – Related plans (Final).</i> 6 p.</li> <li>• MSPP consortium 2006. <i>Marine Spatial Planning Pilot – Project. Towards Marine Spatial Planning and Management (Final).</i> 13 p.</li> <li>• MSPP consortium 2006. <i>Marine Spatial Planning Pilot. Scenario 1 : Tidal stream energy (Final).</i> 20 p.</li> <li>• MSPP consortium 2006. <i>Marine Spatial Planning Pilot. Scenario 2 : Marine aggregate extraction (Final).</i> 22 p.</li> <li>• MSPP consortium 2006. <i>Marine Spatial Planning Pilot. Scenario 3 : Marine protected areas (Final).</i> 12 p.</li> <li>• DEFRA 2002. <i>Safeguarding our seas. A strategy for the conservation and sustainable development of our marine environment.</i> London. 80 p.</li> <li>• DEFRA. 2004. <i>Review of marine nature conservation. Working group report to government.</i> 150 p.</li> <li>• DEFRA. 2005. <i>Safeguarding sea life. The joint UK response to the review of marine nature conservation.</i> 40 p.</li> <li>• DEFRA. 2005. <i>Charting progress. An integrated Assessment of the state of UK seas.</i> 119 p.</li> <li>• DEFRA. 2007. <i>A sea change. A marine bill white paper. Presented to parliament by the secretary of state for environment food and rural affaires by command of her majesty.</i> 168 p.</li> <li>• DEFRA. 2008. <i>Marine and coastal Access Bill (HL).</i> 318 p.</li> <li>• DEFRA. 2009. <i>Marine and coastal Access Bill – Indicative maps.</i> 16 p.</li> <li>• DEFRA. 2009. <i>Managing our marine resources : the Marina Management Organisation.</i> 38 p.</li> <li>• des Clers, S., et al. 2008. <i>FisherMap. Mapping the grounds : recording fishermen's use of the seas.</i> Final report, 58 p.</li> <li>• Donnelly J.E. et al. 2009. <i>Firth of Clyde Marine Spatial Plan Draft.</i> Scottish Sustainable Marine Environment Initiative, SSMEI Clyde Pilot. 104 p.</li> <li>• Donnelly, J.E. et al. 2008. <i>Sectoral Interactions in the Firth of Clyde.</i> Report of sectoral interactions survey. Scottish Sustainable Marine Environment Initiative, SSMEI Clyde Pilot. 65 p.</li> <li>• The Scottish Government. 2008. <i>Sustainable seas for all, a consultation on Scotland's first marine bill.</i> 101 p.</li> </ul>
	Natural England and other UK Statutory country Agencies	Irish Sea Pilot	<a href="http://www.jncc.gov.uk/page-1541">http://www.jncc.gov.uk/page-1541</a>	
	UK NGOs	Marine Protected Areas in the context of marine spatial planning (WWF)	<a href="http://www.naturalengland.org.uk/planning/coasts-sea">http://www.naturalengland.org.uk/planning/coasts-sea</a>	
		A Future for our Seas (Wildlife and Countryside Link)		
	Potential Benefits of Marine Spatial Planning to Economic Activity in the UK (Birdlife International)			
	Clyde pilot project	<a href="http://www.clydeforum.com">http://www.clydeforum.com</a>		
Espagne		Application de la DCSMM		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suarez de Vivero, J. L. et Rodriguez Mateos, J. C., 2012. <i>The spanish approach to marine spatial planning. Marine Strategy Framework Directive vs. UE Integrated Maritime Policy.</i> <i>Marine Policy</i> n°36, pp 18-27</li> </ul>
Portugal	Plano Ordenamento do Espaço Marítimo (POEM)	National Sea Strategy		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calado, H., et al., 2010. <i>Marine spatial planning : lessons learned from the Portuguese debate.</i> <i>Marine Policy</i>, n°34, pp.1341-1349</li> </ul>
Irlande	Department of the Environment, Water, Heritage and the Arts	An Daingean sea		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flannery, W. et O Cinneide M. 2008. <i>Marine spatial planning from the perspective of a small seaside community in Ireland.</i> <i>Marine Policy</i>, Vol.32, pp. 980-987</li> </ul>
Mer Baltique	HELCOM	Baltic Sea Action Plan	<a href="http://www.helcom.fi/BSAP/en_GB/intro/">http://www.helcom.fi/BSAP/en_GB/intro/</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HELCOM Ministerial Meeting 2007. <i>HELCOM Baltic Sea Action Plan.</i> 101 p.</li> </ul>
		Marine Spatial Planning Exercise in the Baltic Sea	<a href="http://www.helcom.fi/press_office/news_helcom/en_GB/3rd_conference_outcome_2/?u4.highlight=special%20planning">http://www.helcom.fi/press_office/news_helcom/en_GB/3rd_conference_outcome_2/?u4.highlight=special%20planning</a>	
		Integrated Coastal Zone Management and Marine Spatial Planning in the Baltic States		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pickaver P., 2001-2002. <i>Integrated Coastal Management in the Baltic States. State of the Art Report. Background for Coastal Planning and Management in the Baltic Sea region, as part of the second HELCOM - HABITAT meeting.</i> EUCC. 94 p.</li> </ul>
Atlantique Nord-est	OSPAR	Marine Spatial Management Working Group	<a href="http://www.ospar.org/">http://www.ospar.org/</a>	
Etats-Unis	The White House	US Task Force for Marine Spatial Planning	<a href="http://www.whitehouse.gov/the_press_office/Presidential-Proclamation-National-Oceans-Month-and-Memorandum-regarding-national-policy-for-the-oceans/">http://www.whitehouse.gov/the_press_office/Presidential-Proclamation-National-Oceans-Month-and-Memorandum-regarding-national-policy-for-the-oceans/</a>	
	National Oceanic & Atmospheric Administration	Florida Keys National Marine Sanctuary	<a href="http://floridakeys.noaa.gov/">http://floridakeys.noaa.gov/</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• US department of commerce, National Oceanic and Atmospheric Administration, National Ocean Service, National Marine Sanctuary Program 2007. <i>Florida Keys National Marine Sanctuary Revised Management Plan.</i> 382 p.</li> </ul>
		Coastal Service Center	<a href="http://www.csc.noaa.gov/id/">http://www.csc.noaa.gov/id/</a>	
	Commonwealth of Massachusetts	Executive Office of Energy and Environmental Affairs	<a href="http://www.mass.gov/?pageID=eoeesubtopic&amp;L=3&amp;L0=Home&amp;L1=Ocean+%26+Coastal+Managemnt&amp;L2=Massachusetts+Ocean+Plan&amp;sid=Eoeea">http://www.mass.gov/?pageID=eoeesubtopic&amp;L=3&amp;L0=Home&amp;L1=Ocean+%26+Coastal+Managemnt&amp;L2=Massachusetts+Ocean+Plan&amp;sid=Eoeea</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ocean Act of Massachuset.</li> </ul>

Pays – zone	Agence chargée du projet	Projet	Site Internet	Références
Etats-Unis	Commonwealth of Massachusetts	Office of Coastal Zone Management: Massachusetts Ocean Management Initiative	<a href="http://www.mass.gov/czm/oceanmanagement/index.htm">http://www.mass.gov/czm/oceanmanagement/index.htm</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>The Massachusetts ocean management task force report and recommendations 2004. Waves of change. 70 p.</li> </ul>
	State of California	California Department of Fish and Game	<a href="http://www.dfg.ca.gov/mlpa/">http://www.dfg.ca.gov/mlpa/</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marine life protection Act.</li> <li>California department of fish &amp; game. California marine life protection act, Revised draft 2008. Master plan for marine protected areas. 110 p.</li> </ul>
	State of Rhode Island	Special Area Management Plan	<a href="http://seagrant.gso.uri.edu/oceansamp/">http://seagrant.gso.uri.edu/oceansamp/</a>	
	State of Oregon	Oregon Coastal Management Program	<a href="http://www.oregon.gov/LCD/OCMP/about_us.shtml">http://www.oregon.gov/LCD/OCMP/about_us.shtml</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>State of Oregon, 1994. Oregon Territorial sea plan. Part One : Ocean management framework. 14 p.</li> </ul>
	National Center for Ecological Analysis and Synthesis (University of California, Santa Barbara)	Ecosystem-based Management for the Oceans: The Role of Zoning	<a href="http://www.nceas.ucsb.edu/projects/9340">http://www.nceas.ucsb.edu/projects/9340</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Crowder L.B. et al. 2006. Resolving mismatches in U.S. ocean governance. Science mag vol.313. pp. 617-618</li> <li>Oran R. Young et al. 2007. Solving the crisis in ocean governance. Place-based management of marine ecosystems. Environnement vol.49, n°4, pp. 20-32</li> <li>Osherenko, G.I, 2006. New discourses on ocean governance : understanding property rights and the public trust. Journal of environmental law and litigation. 76 p.</li> <li>Carrie, V.K. et al., 2009. In the zone : comprehensive ocean protection. 8 p.</li> </ul>
	Stanford Law School	A New Vision For California Ocean Governance: Comprehensive Ecosystem-based Marine Zoning		<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Sivas A. D. et R. Caldwell, M. 2008. A new vision for California ocean governance : comprehensive ecosystem-based marine zoning. 62 p.</li> </ul>
	University of Arizona Law School	To Ocean Zoning and Beyond		<ul style="list-style-type: none"> <li>E. Rogers, J. et al. 2007. Workshop paper. To ocean zoning and beyond. The university of Arizona. 18 p.</li> </ul>
	Conservation International	Marine Portal	<a href="http://marine.conservation.org/portal/server.pt">http://marine.conservation.org/portal/server.pt</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seascapes : globally importante marine ecostsems. Maquette de 5 p.</li> </ul>
	Marine Conservation Biology Institute	Protecting Marine Ecosystems through Ocean Zoning	<a href="http://www.mcbi.org/what/ocean_zoning.htm">http://www.mcbi.org/what/ocean_zoning.htm</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Norse, E. et al. 2007. Spatial management : an ecosystem-based way of protecting marine biodiversity and separating incompatible uses. Proceedings of coastal zone n°07. Portland, Oregon. 5 p.</li> <li>Norse, A. 2005. Ending the Range wars on the laste frontier : zoning the sea. 23 p.</li> <li>Norse, A. 2005. Place-based ecosystem management in the open ocean. 26 p.</li> </ul>
	Gordon and Betty Moore Foundation	Marine Conservation Initiative	<a href="http://www.moore.org/marine-conservation.aspx">http://www.moore.org/marine-conservation.aspx</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gopnik, M. 2008. Integrated marine spatial planning in U.S. waters : the path forward. 56 p.</li> </ul>
	The Nature Conservancy	Global Marine Initiative	<a href="http://www.nature.org/initiatives/marine/">http://www.nature.org/initiatives/marine/</a>	
		Practitioners Guide to Planning for Biodiversity		<ul style="list-style-type: none"> <li>Groves, C.R. et al. , 2003. Drafting a conservation blueprint. A practitioner's guide to planning for biodiversity. The nature conservancy. Island press. 17 p.</li> </ul>
	Advancing Ecosystem-based Management: A Decision-Support Toolkit for Marine Managers	<a href="http://www.marineebm.org/">http://www.marineebm.org/</a>		
Canada	Fisheries & Oceans Canada	Eastern Scotian Shelf Integrated Management (ESSIM) Plan	<a href="http://www.mar.dfo-mpo.gc.ca/oceans/e/essim/essim-intro-e.html">http://www.mar.dfo-mpo.gc.ca/oceans/e/essim/essim-intro-e.html</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oceans and habitat branch, Fisheries and oceans canada 2007. Eastern scotian shelf. Integrated ocean management plan. Strategic plan. 72 p.</li> <li>Doherty P.. 2005. Ocean Zoning : can it work in the northwest atlantic ? Workshop proceeding. Marin issue committee special publication, n°14. Ecology action center. 124 p.</li> <li>Walmsley J. 2005. Human use objectives and indicators framework for integrated ocean management on the scotian shelf. Final report. Department of fisheries and oceans, Ocean and coastal management division. 111 p.</li> <li>Walmsley, J. 2005. Developing objectives and indicators for marine ecosystem-based management : international review of marine ecosystem-based management initiatives throughout the world. Oceans and coastal management report 2005-09. 63 p.</li> <li>Breeze, H et Horsman, T. 2005. The Scotian shelf : an atlas of human activities. Oceans and coastal management division, oceans and habitat branch, fisheries and oceans Canada (maritimes region). 120 p.</li> </ul>
Mexique	Secretariat for the Environment and Natural Resources (SEMARNAT)	Ecological Ocean Use Planning Process in the Gulf of California	<a href="http://www.semarnat.gob.mx/Pages/inicio.aspx">http://www.semarnat.gob.mx/Pages/inicio.aspx</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Secretaria de medio ambiente y recursos naturales. Ordenamiento ecologico marino. Golfo de California. 21 p.</li> </ul>
Equateur	Galapagos National Park, Ministerio del Ambiente	Galapagos Marine Reserve Zoning		<ul style="list-style-type: none"> <li>Servicio parque national Galapagos 1998. Management plan for conservation and sustainable use of the Galapagis marine reserve. Parque national reserva marina de Galapagos Ecuador. 57 p.</li> </ul>
Australie	Parque de la grande barrière de corail	GBRMPA zoning	<a href="http://www.gbrmpa.gov.au/corp_site/management/zoning">http://www.gbrmpa.gov.au/corp_site/management/zoning</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Day J., 2002. Marine park management and monitoring : lessons for adaptative management from the Great Barrier Reef. In Bondrup-Nielsen N. &amp; al. Managing protected areas in a changind world : proceedings of the Fourth International Conference on Science and Management of Protected Areas 14-19 may 2000. Science &amp; management of protected areas Assoc. pp. 1258-1282.</li> <li>Day J., 2002. Zoning-lessons from the Great Barrier Reff Marine Park. Ocean &amp; coastal management, Vol.45, pp. 139-156.</li> <li>Kemp, D.A. 2003. Great Barrier Reff Marine Park Zoning Plan 2003. Minister for the environment and heritage, accep this zoning plan under subsection 32 (11) of the Great Barrier Reef Marine Park Act 1975. 219 p.</li> <li>The Great Barrier Reef Representative Areas Program an ecosystem approach to protecting biodiversity. Maquette de communication de l'Australian government. 2 p.</li> </ul>
	Great Barrier Reef Marine Park Authority	Information for Planners and Managers	<a href="http://www.gbrmpa.gov.au/corp_site/management/zoning/planners_info">http://www.gbrmpa.gov.au/corp_site/management/zoning/planners_info</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Day J. et al. 2002. Measuring effectiveness in Marine Protected Areas - principles and practice. Communication presented at : World congress an Aquatic Protected Areas : what works best and how do we know ? Cairns convention center, cairns, Queensland, 14-17 august 2002. 17 p.</li> </ul>

Pays – zone	Agence chargée du projet	Projet	Site Internet	Références
Australie	Department of the Environment, Water, Heritage and the Arts	South-west Marine Bioregional Profile	<a href="http://www.environment.gov.au/coasts/index.html">http://www.environment.gov.au/coasts/index.html</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Australia Government, Department of the environment, water, heritage and the Art 2007. The South-west Marine Bioregional Plan. Bioregional profile. A description of the ecosystems, conservation values and uses of the South-west Marine region. 208 p.</li> </ul>
		North Marine Bioregional Profile		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Australia Government, Department of the environment, water, heritage and the Art 2008. The North Marine Bioregional Plan. Bioregional profile. A description of the ecosystems, conservation values and uses of the North Marine region. 241 p.</li> </ul>
		North-west Bioregional Profile		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Australia Government, Department of the environment, water, heritage and the Art 2008. The North-west Marine Bioregional Plan. Bioregional profile. A description of the ecosystems, conservation values and uses of the North-west Marine region. 288 p.</li> </ul>
		South-east Regional Marine Plan		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Australian Government, National Oceans Office. 2004. South-east regional marine plan. Implementing australia's oceans policy in the south-east marine region. 123 p.</li> </ul>
	Department of the Environment, Water, Heritage and the Arts	National Marine Bioregionalisation of Australia	<a href="http://www.environment.gov.au/coasts/index.html">http://www.environment.gov.au/coasts/index.html</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Australia Government, Department of the environment, water, heritage and the Art, Geoscience australia 2005. National marine bioregionalisation of Australia. Summary. 145 p.</li> </ul>
		Marine Spatial Planning Framework for South Australia: A New Ecosystem-based Zoning Policy for Marine Management		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Val Day et al. 2007. The marine planning framework for south Australia : a new ecosystem-based zoning policy for marine management. Marine Policy. 9 p.</li> </ul>
		MSP Policy Adaptation in Australia		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oxley, S. 2006. Marine spatial planning - policy adaptation in Australia. BIMCO Conference on future maritime policy for the european union. 11 p.</li> </ul>
	Guidelines for applying the Ecosystem Approach in the oceans		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marine park (Moeton Bay) zoning plan 2008. Subordinate legislation 2008 n°343. Marine parks Act 2004. Queensland. 227 p.</li> </ul>	
Queensland Government	Draft Zoning Plan for Moreton Bay Marine Park	<a href="http://www.epa.qld.gov.au/parks_and_forests/marine_parks/moreton_bay_marine_park_zoning_plan_review/">http://www.epa.qld.gov.au/parks_and_forests/marine_parks/moreton_bay_marine_park_zoning_plan_review/</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Australian government department of the environment and heritage 2006. Guidelines for applying an ecosystem approach in the oceans. 27 p.</li> </ul>	
Nouvelle Zélande	Department of Conservation and Ministry of Fisheries	Biodiversity Planning	<a href="http://www.biodiversity.govt.nz/seas/biodiversity/protected/mpa_policy.html">http://www.biodiversity.govt.nz/seas/biodiversity/protected/mpa_policy.html</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Department of conservation and ministry of fisheries, 2005. Marine protected areas. Policy implementation plan. 25 p.</li> <li>• Department of conservation and ministry of fisheries. Marine protected areas, a new approach to marine protection. Maquette de communication. 2 p.</li> <li>• Department of conservation and ministry of fisheries, February 2008. Marine protected areas classification, protection standard and implementation guidelines. 53 p.</li> </ul>
Chine	State Oceanic Administration	Territorial Sea zoning		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Law on the management sea areas use of the people's republic of China. Adopted at the 24th session of the standing committee of the 9th national people's congress, 2001. 11 p.</li> <li>• Haiqing Li, 2006. The impacts and implications of the legal framework for sea use planning and management in China. Ocean and coastal management, Vol.49, pp. 717-726.</li> </ul>

## ANNEXE n°13 : Historique de l'émergence du statut d'AMP en France

Période	Événement
2003	<b>La Stratégie nationale pour le développement durable</b> consacre un petit volet à la nécessité de préserver le milieu marin.
2004	<p><b>Adoption de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité en France</b> Stopper d'ici 2010 le déclin de la diversité biologique. Elle consacre une part de ses mesures à la mer et donne parmi ses priorités le développement des aires marines protégées. Cette stratégie a proposé un certain nombre de plans d'actions sectoriels (82) dont l'un concerne la mer coordonnée par le Secrétariat général de la mer.</p> <p>Huit actions phares ont été adoptées par rapport à la mer (MEEDDAT, 2004) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un tiers du littoral français sera protégé d'ici 2050 en incluant toutes les grandes infrastructures écologiques côtières, terrestres et maritimes, grâce à l'action du Conservatoire du littoral, dont les moyens ont été renforcés et pérennisés</li> <li>- afin de limiter l'impact sur les habitats en haute mer, la France soutiendra un moratoire sur toutes les techniques de pêche d'espèces profondes, lorsqu'il n'y a pas d'autorité compétente en la matière en attendant la création des comités régionaux des pêches</li> <li>- la France encourage l'adaptation du mandat des organisations régionales des pêches pour intégrer la protection de la biodiversité dans l'exécution de leurs missions</li> <li>- une zone de protection de la pêche va être créée en Méditerranée en concertation avec les autres pays concernés</li> <li>- Dix parcs naturels marins seront créés d'ici 2012 dans les eaux territoriales, incluant en particulier certains récifs coralliens remarquables</li> <li>- Le dossier de proposition d'inscription du Lagon de Nouvelle Calédonie au patrimoine mondial de l'humanité est en cours de préparation et l'inscription sera proposée à l'UNESCO en 2007</li> <li>- La France met en œuvre des pratiques visant à réduire les captures accidentelles d'espèces protégées et de juvéniles d'espèces exploitées</li> <li>- La France soutient la mise en place, au niveau communautaire, de plans de reconstitution visant à restaurer les stocks les plus fragilisés et de plans de gestion visant à développer une approche à long terme dans l'exploitation des stocks.</li> </ul>
2005	<p><b>Lancement des Plans d'Action pour la « Mer » et « Patrimoine naturel » dans le cadre de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité en France</b></p> <p>La France s'engage, notamment sur la préservation du patrimoine naturel marin et sur l'extension de ses aires marines protégées en se basant sur 2 objectifs : mettre en place Natura 2000 en mer et créer une dizaine de parcs naturels marins d'ici 2012 (8 en métropole et 2 outre-mer). Dans le cas où l'AMP correspond à une zone Natura 2000 en mer le plan de gestion de la réserve correspond au Docob.</p> <p>Enseignements du premier congrès mondial des aires marines protégées (Geelong) pour l'élaboration de la <b>stratégie nationale pour la création d'aires marines protégées</b>.</p>
2006	<p><b>Création en France de l'Agence des Aires Marines Protégées</b> (Agence des aires marines protégées, 2007a)</p> <p>La loi du 14 avril 2006 relative aux parcs nationaux et aux parcs naturels marins crée l'<b>Agence des AMP</b>, établissement public national à caractère administratif placé sous la tutelle du ministère de l'Environnement. L'Agence a vocation à appuyer l'Etat pour l'élaboration de stratégies de création et de gestion d'aires marines protégées en France. Elle doit apporter un appui technique, administratif et scientifique aux gestionnaires d'AMP, et peut également se voir confier la gestion directe d'aires marines (appui aux politiques publiques, coordination et fourniture des moyens aux parcs naturels marins, aide aux gestionnaires d'AMP, renforcement du potentiel français dans les négociations internationales). Elle est chargée d'animer le réseau d'AMP. Elle participe à l'élaboration de la stratégie de création et de gestion d'AMP. Elle coordonne l'appui technique de Natura 2000 en mer.</p> <p>Considérant les enjeux de protection et les particularités de la mer, le ministère de l'environnement propose en 2005 un nouveau concept de "Parc naturel marin", différent des parcs nationaux et largement inspiré par l'expérience finistérienne de l'Iroise. La loi n°2006-436 du 14 avril 2006 relative aux parcs nationaux, aux parcs naturels marins et aux parcs naturels régionaux crée un nouveau statut de parc avec un statut spécifique : les parcs naturels marins.</p>
2007	<p><b>Premier parc naturel marin : le Parc Naturel Marin d'Iroise</b>, crée par décret en 2007 (Parc reconnu comme AMP par la convention OSPAR, vraie reconnaissance internationale). Six projets de parcs naturels marins sont à l'étude : Côte Vermeille, trois estuaires Picards (estuaire de la Somme, de la Canche et de l'Authie), Pertuis - Gironde, bassin d'Arcachon, Golfe Normand-Breton et Glorieuse. L'agence appuie la création d'un réseau d'AMP comme cela a été recommandé dans le plan d'action décidé par la France en 2005 dans le cadre de la stratégie nationale pour la biodiversité. L'agence est appelée à devenir un acteur majeur de l'aménagement de l'espace marin français, à la fois éminence « bleue » et boîte à outils de la protection et de la gestion du milieu marin.</p> <p><b>Premier colloque national (France) pour les aires marines protégées : quelle stratégie pour quels objectifs ?</b> Boulogne-sur mer (Lefebvre, 2005) et (UICN, 2007)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en œuvre la stratégie nationale des aires marines protégées (2006-2010) : critères pour établissement des AMP, développement d'un réseau national, priorité pour les mangroves, estuaires, récifs, écosystèmes profonds, gestion des bassins hydrographiques, création de corridors entre les AMP</li> <li>- Initier une gouvernance maritime et une démarche partenariale : mobilisation des usagers et acteurs locaux, nouvelle politique de partenariat plus large entre gestionnaires / collectivités locales / socioprofessionnels et instituts de recherche, valorisation des services fournis par les écosystèmes marins, laboratoire diffuseur de connaissances et de veille écologique, développement d'une culture maritime</li> <li>- Agir dans un cadre régional international par : coopération régionale, transfrontalière et internationale, soutien du réseau MEDPAN (Mediterranean marine protected areas network : réseau des gestionnaires d'aires marines protégées de Méditerranée), appui à l'initiative française sur les récifs coralliens (IFRECOR), renforcer les espaces marins protégés internationaux comme le sanctuaire Pelagos.</li> </ul>

Suite 2007	<p><b>Stratégie nationale pour la création d'aires marines protégées</b> (MEEDDAT, 2007).</p> <p>Ce plan d'action mer vise en priorité la création de zones Natura 2000 et de Parcs Naturels Marins pour répondre aux engagements internationaux de la France (notamment dans le cadre de la convention OSPAR – 1998). Aujourd'hui, les AMP devront être développées également en haute mer. Avoir un réseau complet, représentatif et cohérent d'AMP sur les océans d'ici 2012 représentant 10% des eaux sous juridiction française.</p> <p><b>En France, les préfets ont lancé, en novembre 2007, sur des bases scientifiques, les procédures de désignation avec les DIREN et collectivités et acteurs de la mer des sites Natura 2000 en mer</b>, sur 96 secteurs considérés comme pertinents par le Muséum national d'histoire naturelle de Paris avec un triple objectif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• retenir l'espace biologiquement nécessaire à la conservation des habitats et des espèces, en justifiant chaque site et en le considérant comme une « <i>unité écologiquement fonctionnelle</i> »</li> <li>• envisager les unités de gestion pour un découpage cohérent des sites, en veillant au respect des exigences scientifiques, que chaque site représentera une unité de gestion, au regard des règles fixées par le code de l'environnement</li> <li>• entourer la définition des périmètres des sites de toutes les expertises et de la concertation, dans le respect des exigences scientifiques fixées par les directives communautaires.</li> </ul> <p>La gestion devant ensuite prendre en compte les exigences économiques, sociales, culturelles en jeu. Face au retard accumulé par plusieurs pays, la Commission a engagé les Etats membres à combler leurs lacunes scientifiques et encore améliorer la représentativité du réseau marin.</p> <p>L'objectif est de restaurer et/ou maintenir la diversité biologique de ces milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable (de la pêche notamment). Il peut s'agir de sites insulaires, récifaux ou sous-marins, rares au niveau européen, et représentatifs du patrimoine naturel sous-marin sous responsabilité des États membres de l'Union européenne, de par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils abritent ou que ces sites favorisent.</p> <p>Ce réseau, notamment en raison des perspectives de réchauffement climatique et parce qu'il abrite de nombreuses frayères, supports et abris essentiels pour la survie de la faune marine a également une grande importance pour la restauration et une gestion durable des ressources halieutiques ; Il peut localement inclure des corridors biologiques sous-marins éléments nécessaires mais encore peu étudiés de la Stratégie paneuropéenne pour la protection de la diversité biologique et paysagère qui vise la création d'un réseau écologique paneuropéen cohérent.</p> <p>Chaque Etat membre ayant une façade littorale devait, pour son propre territoire maritime, désigner avant la fin 2008, un réseau cohérent et suffisant d'habitats naturels et d'espèces d'intérêt communautaire présents dans l'espace maritime, avant mi-2008. Pour les aider, la commission européenne a publié un « <i>guide d'application de Natura 2000 en mer</i> » (Commission européenne, 2007) précisant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les aspects juridiques et politiques (Directive Cadre sur l'eau, politique maritime européenne, conventions régionales et internationales...)</li> <li>• les définitions et recensement (par pays) des habitats et des espèces d'importance communautaire</li> <li>• les éléments permettant de localisation, évaluer et de sélectionner des sites</li> </ul> <p>les mesures de gestion à y proposer et les liens avec la politique communautaire de la pêche.</p>
	2010

## ANNEXE n°14 : Liste des personnes rencontrées pour les entretiens à l'échelle nationale et régionale

Organisme	Nom	Fonction	Durée
Secrétariat Général de la Mer	<b>Christophe Le Visage</b>	Chargée de mission	2h
Direction Générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer, Direction des Affaires Maritimes	<b>Jean-Luc Hall</b>	Chef de bureau du contrôle des activités maritimes	2h
Conseil Général des Ponts et Chaussées Ministère de l'Équipement.	<b>Catherine Bersani</b>	Inspecteur Général de l'Équipement, et coordinateur du collège « espaces protégés, paysage et architecture ». Rapporteur général de la Commission « Littoral » du Conseil National d'Aménagement et de Développement du Territoire	1h
Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable section « aménagement durable des territoires » collège Espaces protégés, Paysage et Patrimoine	<b>Cécile Grignon-Logerot</b>	chargée de mission	
Préfecture Maritime de l'Atlantique	<b>Michel Boutet</b>	Chef du bureau littoral et environnement	3h
	<b>Mariane Piqueret</b>	Chef du bureau Activités Maritimes développement durable, au sein de la division d'Actions en mer	
DIREN Bretagne Direction Régionale des Affaires Maritimes Atlantique	<b>Guy Legrand</b>	Délégué adjoint de la façade Atlantique	1h
Conseil Régional de Bretagne	<b>Janick Moriceau</b>	Vice-présidente de la région Bretagne	2h
	<b>Stephane Pennanguer</b>	Chargé d'étude politique intégrée, mer et zones côtières	1h30
Conférence des Régions Périphériques Maritimes (CRPM)	<b>François Desrentes</b>	Directeur chargé des coopérations externes	1h
Association Nationale des Elus du Littoral (ANEL)	<b>Christine Lair</b>	Délégué général	1h
Comité National des Pêches Maritimes et des Elevages Marins	<b>Stéphanie Tachaires</b>	Chargée de mission	¾ d'h
	<b>Perrine Ducloy</b>	Chargée de mission	
Agence des Aires Marines Protégées (AAMP)	<b>Christophe Lefebvre</b>	Délégué aux affaires européennes et internationales	½ h
Union National des Producteurs de Granulats (UNPG)	<b>Nicolas Vullier</b>	Président	1h
Union Nationale des Industriels de Carrières et Matériaux de Construction - Bretagne (UNICEM)	<b>Christian Corlay</b>	Secrétaire Général de l'UNICEM Bretagne	
Conseil en droit et en gestion intégrée du littoral	<b>Olivier Lozachmeur</b>	Docteur en droit	2h
Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) Intergovernmental Oceanographic Commission / Man and the Biosphere Programme	<b>Fanny Douvere</b>	Chargée de mission	1h



## ANNEXE n°15 : Guides d'entretiens à l'échelle nationale et régionale

### Guide d'entretien pour les agents de l'Etat à l'échelle nationale

#### Identification

Nom :

Prénom :

Sexe :

Age (approximatif) :

Structure :

Fonction précise :

Ancienneté dans la structure :

Ancienneté au poste :

Formation d'origine :

Durée de l'entretien :

#### TH 1 : Structure, activités et parcours

- ❖ Pour commencer, je vous demanderais de décrire les activités / le rôle de votre structure et vos activités dans la structure ?

(Domaine et espace – territoire – d'intervention)

- ❖ Votre parcours professionnel ?

#### TH 2 : Enjeux et contexte

- ❖ Dossiers les plus préoccupants actuellement par rapport à votre champ d'activité de compétence ?

- ❖ Quels sont selon vous les principaux enjeux actuels pour la gestion du milieu marin ?

Avez-vous connaissance de conflits d'usages entre différentes activités en mer ?

Comment est géré actuellement le milieu marin ? Qu'est-ce qui pose problème ?

#### TH 3 : La mise en œuvre de la PSM à l'échelle française

- ❖ Au niveau européen, après la rédaction d'un livre vert / bleu, une directive-cadre « stratégie pour le milieu marin » a été rédigée, ainsi qu'une feuille de route concernant plus précisément la PSM.

Cette directive doit être déclinée à l'échelle des pays membres de l'UE. En France on parle d'élaborer une politique maritime nationale (directive nationale, plans stratégiques...) En avez-vous connaissance ?

Connaissez-vous les étapes à venir de la construction de cette politique ?

Quelles sont les échéances importantes ?

Est-ce que les recommandations proposées dans la feuille de route vous paraissent réalistes ?

Quand sera-t-elle opérationnelle (risque qu'on en reste à des questions conceptuelles) ?

❖ Quelle est la place du Grenelle de la mer dans la construction de cette politique maritime ?  
Qu'est-ce qu'on attend de ce Grenelle, quels en sont les objectifs, les échéances ?

❖ Quelle est la place de la PSM dans la politique maritime nationale ?

❖ En France, qui / quelle(s) structure(s) peuvent coordonner la mise en place d'un tel plan ?  
Quel pourrait être le rôle des différentes structures actuelles en charge de la gestion du milieu marin (Organigramme) ?

Quel cadre de gestion ?

Quel serait le lien entre les différents niveaux administratifs, les rôles de chacun ?

❖ Quelle échelle serait pertinente pour la mise en place de cette planification ? Comment délimiter concrètement les « éco-régions »

❖ Comment prendre en compte les expériences locales déjà réalisées en France (GIZC, SMVM, Scot) ?

Comment les améliorer, les rendre plus efficaces ?

Comment faire le lien entre gestion intégrée du littoral et gestion intégrée de la mer ?

❖ Comment faire le lien entre la planification spatiale à terre et celle en mer ?  
Comment organiser et gérer cette interface terre / mer ? (SDAGE, SAGE).

❖ Comment articuler un projet de PSM avec les initiatives des collectivités territoriales (comme par exemple le cas de la charte des espaces côtiers bretons) ?

❖ Comment intégrer à cette stratégie nationale les stratégies sectorielles ?  
Comment prendre en compte les zonages existant en mer et intégrer les différentes stratégies sectorielles (projet Natura 2000 en mer, AMP, Zones de pêche, routes maritimes, projets d'éolienne offshore) pour la réalisation d'une PSM ?  
Comment mettre en place une vision partagée entre tous les acteurs, participer aux choix stratégiques ?

❖ Quelle est la place des AMP dans cette organisation de l'espace marin ?  
Comment coordonner la mise en place d'un réseau d'AMP et ce processus de planification plus global ?

❖ Plus personnellement, que pensez-vous de la planification spatiale maritime ?  
Quelles sont les difficultés pour mettre en œuvre un tel processus ?  
Quels sont les biais à éviter, ce que l'on ne veut pas faire ?

Pensez-vous que cela permettra de préserver le milieu marin et le développement durable des activités qui s'y déroulent ?

#### TH 4 : La PSM et les acteurs locaux

- ❖ Comment proposer la mise en place de ce processus / outil sans faire peur (crainte d'être encore plus contrôlé, de ne plus exercer son activité librement) ?

- ❖ Comment intégrer les différentes parties prenantes à l'élaboration de ce plan ?

Comment mettre en place une vision partagée entre tous les acteurs, les faire participer aux choix stratégiques (gouvernance de la mer) ?

#### TH 5 : Données / zones à fort enjeux

- ❖ Pensez-vous à une zone chantier qui serait favorable à la mise en place d'une expérience de PSM ?

Connaissez-vous une zone bénéficiant d'un cadre pré-établi pour que cette expérience puisse profiter des dynamiques à l'œuvre ?

#### TH 6 : Divers

- ❖ Avez-vous d'autres personnes à me conseiller de rencontrer ?

*Présenter la liste*

- ❖ Connaissez-vous des expériences à l'étranger de gestion du milieu marin que vous me recommanderiez d'étudier, d'aller voir ?

*Contacts ?*

## Guide d'entretien pour les agents des services déconcentrés de l'Etat

### Identification

#### TH 1 : Structure, activités et parcours

- ❖ Pour commencer, je vous demanderais de décrire les activités / le rôle de votre structure et vos activités dans la structure ?

(Domaine et espace – territoire – d'intervention)

- ❖ Votre parcours professionnel ?

#### TH 2 : Enjeux et contexte

- ❖ Dossiers les plus préoccupants actuellement par rapport à votre champ d'activité de compétence ?

- ❖ Quels sont selon vous les principaux enjeux actuels pour la gestion du milieu marin ?

Avez-vous connaissance de conflits d'usages entre différentes activités en mer ?

Comment est géré actuellement le milieu marin ? Qu'est-ce qui pose problème ?

#### TH 3 : La mise en œuvre de la PSM à l'échelle française

- ❖ Quel est le rôle de la préfecture maritime / du préfet maritime dans l'organisation des activités en mer, dans la gestion du milieu marin ?

Quelles sont ses responsabilités, ses compétences ?

- ❖ Quelle serait la place du préfet maritime dans la mise en œuvre d'une planification spatiale maritime ?

L'organisation des activités en mer pose la question de la responsabilité pour faire respecter cette planification. A qui reviendrait ce rôle ? Est-ce que cela ferait partie des missions d'un préfet maritime et à quelle échelle (préfet de département, de région) ?

- ❖ Au niveau européen, après la rédaction d'un livre vert / bleu, une directive-cadre « stratégie pour le milieu marin » a été rédigée, ainsi qu'une feuille de route concernant plus précisément la PSM.

En France, qui / quelle(s) structure(s) peuvent coordonner la mise en place d'un tel plan ?

Quel pourrait être le rôle des différentes structures actuelles en charge de la gestion du milieu marin (Organigramme) ?

Quel cadre de gestion ?

Quel serait le lien entre les différents niveaux administratifs, les rôles de chacun ?

- ❖ Quelle échelle serait pertinente pour la mise en place de cette planification ?
- ❖ Si l'on cherche à faire le lien entre la planification spatiale à terre et celle en mer comment envisager la coordination des responsabilités entre le préfet maritime et le préfet de département ou de région ?
- ❖ Quelle est la place de la préfecture maritime dans la gestion de la zone côtière ?

Comment prendre en compte les expériences locales déjà réalisées en France (GIZC, SMVM, Scot) ?

Comment les améliorer, les rendre plus efficaces ?

Comment faire le lien entre gestion intégrée du littoral et gestion intégrée de la mer ?

Comment articuler un projet de PSM avec les initiatives des collectivités territoriales (comme par exemple le cas de la charte des espaces côtiers bretons) ?

- ❖ Il existe déjà des zonages en mer, comment se fait la délimitation de ces zones actuellement (routes maritimes...) ? Comment techniquement on peut « matérialiser » l'organisation spatiale des activités en mer ?

- ❖ Plus personnellement, que pensez-vous de la planification spatiale maritime ?

Quelles sont les difficultés pour mettre en œuvre un tel processus, vos craintes ?

Quels sont les biais à éviter, ce que l'on ne veut pas faire ?

Pensez-vous que cela permettra de préserver le milieu marin et le développement durable des activités qui s'y déroulent ?

#### TH 4 : La PSM et les acteurs locaux

- ❖ Comment proposer la mise en place de ce processus / outil sans faire peur (crainte d'être encore plus contrôlé, de ne plus exercer son activité librement) ?

- ❖ Comment intégrer les différentes parties prenantes à l'élaboration de ce plan ?

Comment mettre en place une vision partagée entre tous les acteurs, les faire participer aux choix stratégiques ?

#### TH 5 : Données / zones à fort enjeux

- ❖ Pensez-vous à une zone chantier qui serait favorable à la mise en place d'une expérience de PSM ?

Connaissez-vous une zone bénéficiant d'un cadre pré-établi pour que cette expérience puisse profiter des dynamiques à l'œuvre ?

#### TH 6 : Divers

- ❖ Avez-vous d'autres personnes à me conseiller de rencontrer ?

## Guide d'entretien pour les agents de collectivités territoriales

### Identification

#### TH 1 : Structure, activités et parcours

- ❖ Pour commencer, je vous demanderais de décrire les activités de votre structure et vos activités dans la structure ?

(Domaine et espace – territoire – d'intervention)

- ❖ Votre parcours professionnel ?

#### TH 2 : Enjeux et contexte

- ❖ Dossiers les plus préoccupants actuellement par rapport à votre champ d'activité de compétence ?

- ❖ Quels sont selon vous les principaux enjeux actuels pour la gestion du milieu marin ?

Avez-vous connaissance de conflits d'usages entre différentes activités en mer ?

Comment est géré actuellement le milieu marin ? Qu'est-ce qui pose problème ?

#### TH 3 : La mise en œuvre de la PSM à l'échelle française

- ❖ Comment s'articule la mise en place d'une politique maritime nationale avec les régions littorales ? Comment y êtes-vous impliqués ?

- ❖ Quelle est la place, selon vous, des régions littorales dans la mise en place de la gestion du milieu marin ? Quelle est la place de l'expérience bretonne dans la construction de la politique maritime nationale ?

- ❖ Quelle est la place, selon vous, des communes littorales ou communautés de communes pour la mise en place de la gestion du milieu marin ?

- ❖ Les communes littorales ont sous leur autorité une bande littorale allant jusqu'aux laines des plus hautes mers, comment vous sentez-vous concerné par la gestion plus globale de la mer ?

❖

- ❖ Comment articuler un projet de PSM avec les initiatives des collectivités territoriales (comme par exemple le cas de la charte des espaces côtiers bretons) ?

La charte des espaces côtiers bretons englobe les 12 milles marins. Comment prendre en compte le reste de l'espace marin. Est-ce que le reste doit dépendre d'une stratégie nationale ?

- ❖ Quelle échelle serait pertinente pour la mise en place de cette planification ?
- ❖ Comment imaginer le lien entre la charte (qui est un engagement sur des grands objectifs à atteindre, un plan stratégique) et une organisation spatiale de l'espace marin ?
- ❖ Comment prendre en compte les expériences locales déjà réalisées en France (GIZC, SMVM, Scot) ?

Comment les améliorer, les rendre plus efficaces ?

Comment faire le lien entre gestion intégrée du littoral et gestion intégrée de la mer ?

- ❖ Comment faire le lien entre la planification spatiale à terre et celle en mer ?

Comment organiser et gérer cette interface terre / mer ? (SDAGE, SAGE).

- ❖ La PSM est recommandée par l'UE qui a proposé une feuille de route pour aider à son application à l'échelle nationale. En France, qui / quelle(s) structure(s) peuvent coordonner la mise en place d'un tel plan ?

Quel pourrait être le rôle des différentes structures actuelles en charge de la gestion du milieu marin (Organigramme) ?

Quel cadre de gestion ?

- ❖ Quelle échelle serait pertinente pour la mise en place de cette planification ?

- ❖ Plus personnellement, que pensez-vous de la planification spatiale maritime ?

Quelles sont les difficultés pour mettre en œuvre un tel processus, vos craintes ?

Quels sont les biais à éviter, ce que l'on ne veut pas faire ?

Pensez-vous que cela permettra de préserver le milieu marin et le développement durable des activités qui s'y déroulent ?

TH 4 : La PSM et les acteurs locaux
-------------------------------------

- ❖ Comment intégrer les différentes parties prenantes à l'élaboration de ce plan ?
- ❖ Comment proposer la mise en place de ce processus / outil sans faire peur (crainte d'être encore plus contrôlé, de ne plus exercer son activité librement) ?
- ❖ Par rapport à l'élaboration de la Charte des espaces côtiers bretons, quelle est l'expérience à tirer du processus de concertation ? Peut-on se servir de cette base pour réaliser une concertation autour de la planification spatiale comme une suite à cette charte ?
- ❖ Où en est la conférence régionale de la mer et du littoral, le forum de la mer et du littoral et les dispositifs locaux de concertation ? Y a-t-il eu depuis sa création une première réunion ? Prochaine réunion ?

TH 5 : Données / zones à fort enjeux

- ❖ Pensez-vous à une zone chantier qui serait favorable à la mise en place d'une expérience de PSM ? Connaissez-vous une zone bénéficiant d'un cadre pré-établi pour que cette expérience puisse profiter des dynamiques à l'œuvre ?

TH 6 : Divers

- ❖ Avez-vous d'autres personnes à me conseiller de rencontrer ?



## Guide d'entretien pour les acteurs de la filière pêche professionnelle

### Identification

#### TH 1 : Structure, activités et parcours

- ❖ Pour commencer, je vous demanderais de décrire les activités, le rôle de votre structure et vos activités dans la structure ?

(Domaine et espace – territoire – d'intervention)

- ❖ Votre parcours professionnel ?

#### TH 2 : Enjeux et contexte

- ❖ Dossiers les plus préoccupants actuellement par rapport à votre champ d'activité de compétence ?

- ❖ Quels sont selon vous les principaux enjeux actuels pour la gestion du milieu marin ?

Avez-vous connaissance de conflits d'usages entre différentes activités en mer ?

Comment est géré actuellement le milieu marin ? Qu'est-ce qui pose problème ?

#### TH 3 : La mise en œuvre de la PSM à l'échelle française

- ❖ Etes-vous sollicités pour l'élaboration de la politique maritime nationale ?

- ❖ Comment s'articule / s'intègre la mise en place de la gestion globale de la mer et la gestion des pêches ?

- ❖ Quelle pourrait être le rôle des comités de pêches dans l'élaboration d'un plan spatial ?

- ❖ La PSM est recommandée par l'UE qui a proposé une feuille de route pour aider à son application à l'échelle nationale. En France, qui / quelle(s) structure(s) peuvent coordonner la mise en place d'un tel plan ?

Quel pourrait être le rôle des différentes structures actuelles en charge de la gestion du milieu marin (Organigramme) ?

Quel cadre de gestion ?

- ❖ Quelle échelle serait pertinente pour la mise en place de cette planification ?

- ❖ Plus personnellement, que pensez-vous de la planification spatiale maritime ?

Quelles sont les difficultés pour mettre en œuvre un tel processus, vos craintes ?

Quels sont les biais à éviter, ce que l'on ne veut pas faire ?

Pensez-vous que cela permettra de préserver le milieu marin et le développement durable des activités qui s'y déroulent ?

#### TH 4 : La PSM et les acteurs locaux

- ❖ Comment proposer la mise en place de ce processus / outil sans faire peur (crainte d'être encore plus contrôlé, de ne plus exercer son activité librement) ?
- ❖ Comment intégrer les différentes parties prenantes à l'élaboration de ce plan ?

#### TH 5 : Données / zones à fort enjeux

- ❖ Pensez-vous à une zone chantier qui serait favorable à la mise en place d'une expérience de PSM ?

Connaissez-vous une zone bénéficiant d'un cadre pré-établi pour que cette expérience puisse profiter des dynamiques à l'œuvre ?

#### TH 6 : Divers

- ❖ Avez-vous d'autres personnes à me conseiller de rencontrer ?

## Guide d'entretien pour les acteurs de la filière d'extraction de granulats marins

### Identification

#### TH 1 : Structure, activités et parcours

- ❖ Pour commencer, je vous demanderais de décrire les activités de votre structure (organisation – commissions) et vos activités dans la structure ?

(Domaine et espace – territoire – d'intervention)

- ❖ Votre parcours professionnel ?

#### TH 2 : Enjeux et contexte

- ❖ Dossiers les plus préoccupants actuellement par rapport à votre champ d'activité de compétence ?

- ❖ Quelles sont les priorités de votre organisme ?

- ❖ Quels sont selon vous les principaux enjeux actuels pour la gestion du milieu marin ?

Avez-vous connaissance de conflits d'usages entre différentes activités en mer ?

Comment est géré actuellement le milieu marin ? Qu'est-ce qui pose problème ?

#### TH 3 : La mise en œuvre de la PSM à l'échelle française

- ❖ Comment sont définis les sites d'exploitation (selon quelles données, quelle connaissance) ?  
Quelles sont les contraintes d'exploitation ?

- ❖ Quelle est la procédure pour obtenir un droit / permis d'exploitation ?

- ❖ Quelles sont les techniques d'exploitation ? Quelles sont les stratégies d'exploitations ? Y a-t-il des méthodes d'exploitations moins impactant que d'autres ?

- ❖ Comment sont réalisées vos études d'impacts ?

- ❖ Quels sont les suivis scientifiques que vous réalisez, par qui sont-ils faits ? Quelles sont les données dont vous disposez, avez-vous un SIG ?

- ❖ Quels sont selon vous les principaux impacts de votre activité sur le milieu marin ? D'après certains scientifiques on ne connaît pas encore assez bien les éventuels impacts de l'activité

sur le milieu ni la capacité de résilience du milieu. On fait des extrapolations avec des modèles sans avoir une durée d'observation assez longue.

- ❖ N'y a-t-il pas d'autres solutions pour remplacer les granulats marins ?
- ❖ Y a-t-il une stratégie globale pour le choix des sites d'exploitation ? Pour les méthodes à utiliser ?
- ❖ A quelle échelle devrait être développée cette stratégie (européenne, nationale, régionale, départementale) ?
- ❖ Etes-vous au courant du schéma d'extraction de granulats dans le Nord-Finistère (qui a été présenté par M. Piqueret de la préfecture maritime de l'Atlantique lors de la semaine de la mer et du littoral à Lorient) ? Qu'en pensez-vous ?
- ❖ Avez-vous été impliqué dans l'élaboration de la charte des espaces côtiers Bretons ?
- ❖ Participez-vous à un atelier dans le cadre du grenelle de la mer et du littoral ? Que pensez-vous de cette initiative ?
- ❖ Rencontrez-vous des difficultés vis-à-vis d'autres acteurs du milieu marin ? Y a-t-il des conflits d'usages dans certains secteurs où vous êtes implantés, où vous projetez de vous installer ?
- ❖ Comment est perçue votre activité par les autres acteurs ? Quelles sont vos relations avec les autres acteurs ?
- ❖ Pensez-vous qu'il soit nécessaire d'organiser davantage les activités en mer ? Par quels moyens (quelles institutions) et à quelle échelle pensez-vous que cela doit se faire ?
- ❖ Que pensez-vous de la planification spatiale maritime ?

Qu'est-ce que cela signifie pour vous ?

Quelles sont les difficultés pour mettre en œuvre un tel processus, vos craintes ?

Quels sont les biais à éviter, ce que l'on ne veut pas faire ?

Pensez-vous que cela permettra de préserver le milieu marin et le développement durable des activités qui s'y déroulent ?

TH 4 : La PSM et les acteurs locaux
-------------------------------------

- ❖ Comment intégrer les différentes parties prenantes à l'élaboration de ce plan ?
- ❖ Comment proposer la mise en place de ce processus / outil sans faire peur (crainte d'être encore plus contrôlé, de ne plus exercer son activité librement) ?

TH 5 : Données / zones à fort enjeux

- ❖ Pensez-vous à une zone chantier qui serait favorable à la mise en place d'une expérience de PSM ?

Connaissez-vous une zone bénéficiant d'un cadre pré-établi pour que cette expérience puisse profiter des dynamiques à l'œuvre ?

TH 6 : Divers

- ❖ Avez-vous d'autres personnes à me conseiller de rencontrer ?

## Guide d'entretien pour les acteurs de la conservation du milieu marin

### Identification

#### TH 1 : Structure, activités et parcours

- ❖ Pour commencer, je vous demanderais de décrire les activités, le rôle de votre structure et vos activités dans la structure ?

(Domaine et espace – territoire – d'intervention)

- ❖ Votre parcours professionnel ?

#### TH 2 : Enjeux et contexte

- ❖ Dossiers les plus préoccupants actuellement par rapport à votre champ d'activité de compétence ?

- ❖ Quels sont selon vous les principaux enjeux actuels pour la gestion du milieu marin ?

Avez-vous connaissance de conflits d'usages entre différentes activités en mer ?

Comment est géré actuellement le milieu marin ? Qu'est-ce qui pose problème ?

#### TH 3 : La mise en œuvre de la PSM à l'échelle française

- ❖ Comment se mettent en place les différents zonages au sein de l'AMP (protection intégrale, zone tampon, zone interdite au mouillage...) ?

Y a-t-il un dialogue avec les acteurs ?

- ❖ Est-ce que vous pensez qu'on peut s'inspirer de ce qui est fait au sein des AMP (donc sur une zone restreinte) pour essayer de l'appliquer plus globalement autour de l'AMP ?

Comment l'expérience et la dynamique actuelle de création d'un réseau d'AMP peuvent servir d'exemple pour la planification spatiale en mer ?

Peut-on utiliser les AMP pour aider à mettre en place la PSM ?

- ❖ Quelle est la place d'une AMP au sein d'une planification spatiale maritime ?

Quel peut être le rôle des AMP dans la mise en place de la PSM ?

Si la PSM intègre les AMP comme des zones où la conservation de la biodiversité est prioritaire

pensez-vous que cela puisse être une opportunité pour réaffirmer les rôles des AMP et de clarifier ce rôle auprès des différents groupes d'usagers ?

- ❖ Quelle échelle serait pertinente pour la mise en place de cette planification ?

❖ Plus personnellement, que pensez-vous de la planification spatiale maritime ?  
Quelles sont les difficultés pour mettre en œuvre un tel processus, vos craintes ?  
Quels sont les biais à éviter, ce que l'on ne veut pas faire ?  
Pensez-vous que cela permettra de préserver le milieu marin et le développement durable des activités qui s'y déroulent ?

TH 4 : La PSM et les acteurs locaux

- ❖ Comment intégrer les différentes parties prenantes à l'élaboration de ce plan ?
- ❖ Comment proposer la mise en place de ce processus / outil sans faire peur (crainte d'être encore plus contrôlé, de ne plus exercer son activité librement) ?

TH 5 : Données / zones à fort enjeux

❖ Pensez-vous à une zone chantier qui serait favorable à la mise en place d'une expérience de PSM ?  
Connaissez-vous une zone bénéficiant d'un cadre pré-établi pour que cette expérience puisse profiter des dynamiques à l'œuvre ?

TH 6 : Divers

- ❖ Avez-vous d'autres personnes à me conseiller de rencontrer ?

## Guide d'entretien pour les chercheurs

### Identification

#### TH 1 : Structure, activités et parcours

- ❖ Pour commencer, je vous demanderais de décrire les activités, le rôle de votre structure et vos activités dans la structure ?

(Domaine et espace – territoire – d'intervention)

- ❖ Votre parcours professionnel ?

#### TH 2 : Enjeux et contexte

- ❖ Dossiers les plus préoccupants actuellement par rapport à votre champ d'activité de compétence ?

- ❖ Quels sont selon vous les principaux enjeux actuels pour la gestion du milieu marin ?

Avez-vous connaissance de conflits d'usages entre différentes activités en mer ?

Comment est géré actuellement le milieu marin ? Qu'est-ce qui pose problème ?

#### TH 3 : La mise en œuvre de la PSM à l'échelle française

- ❖ Vous m'avez dit dans votre e-mail que « bien que les pouvoirs publics soient incités par l'UE à planifier en mer, les Affaires Maritimes françaises freinent ce processus ». Pouvez-vous m'expliquer cela plus en détail ?

- ❖ La PSM est recommandée par l'UE qui a proposé une feuille de route pour aider à son application à l'échelle nationale. En France, qui / quelle(s) structure(s) peuvent coordonner la mise en place d'un tel plan ?

Quel pourrait être le rôle des différentes structures actuelles en charge de la gestion du milieu marin (Organigramme) ?

Quel cadre de gestion ?

- ❖ Avez-vous une idée d'une échelle qui serait pertinente pour la mise en place de cette planification en France ?

- ❖ Comment prendre en compte les expériences locales déjà réalisées en France (GIZC, SMVM, Scot) ?

Comment les améliorer, les rendre plus efficaces ?

Comment faire le lien entre gestion intégrée du littoral et gestion intégrée de la mer ?



❖ Comment faire le lien entre la planification spatiale à terre et celle en mer ?  
Comment organiser et gérer cette interface terre / mer ? (SDAGE, SAGE).

❖ Plus personnellement, que pensez-vous de la planification spatiale maritime ?  
Quelles sont les difficultés pour mettre en œuvre un tel processus, vos craintes ?  
Quels sont les biais à éviter, ce que l'on ne veut pas faire ?  
Pensez-vous que cela permettra de préserver le milieu marin et le développement durable des activités qui s'y déroulent ?

#### TH 4 : La PSM et les acteurs locaux

- ❖ Comment intégrer les différentes parties prenantes à l'élaboration de ce plan ?
- ❖ Comment proposer la mise en place de ce processus / outil sans faire peur (crainte d'être encore plus contrôlé, de ne plus exercer son activité librement) ?

#### TH 5 : Données / zones à fort enjeux

- ❖ Pensez-vous à une zone chantier qui serait favorable à la mise en place d'une expérience de PSM ?  
Connaissez-vous une zone bénéficiant d'un cadre pré-établi pour que cette expérience puisse profiter des dynamiques à l'œuvre ?
- ❖ Vous avez co-rédigé un article en 2006 intitulé « mer côtière à forte pression anthropique propice au développement d'une gestion intégrée : exemple du bassin oriental de la Manche ». Avez-vous travaillé sur d'autres zones ?

#### TH 6 : Divers

- ❖ Avez-vous d'autres personnes à me conseiller de rencontrer ?

## Guide d'entretien pour structures internationales

### Identification

#### TH 1 : Structure, activités et parcours

- ❖ Pour commencer, je vous demanderais de décrire les activités, le rôle de votre structure et vos activités dans la structure ?

(Domaine et espace – territoire – d'intervention)

- ❖ Votre parcours professionnel ?

#### TH 2 : Enjeux et contexte

- ❖ Dossiers les plus préoccupants actuellement par rapport à votre champ d'activité de compétence ?

- ❖ Quels sont selon vous les principaux enjeux actuels pour la gestion du milieu marin ?

Avez-vous connaissance de conflits d'usages entre différentes activités en mer ?

Comment est géré actuellement le milieu marin ? Qu'est-ce qui pose problème ?

#### TH 3 : La mise en œuvre de la PSM à l'échelle française

##### *Généralités sur la PSM :*

- ❖ Définition de la PSM. Est-ce qu'on est bien d'accord ?
- ❖ Façon de représenter les 3 dimensions de l'espace marin ? SIG ? Y a-t-il d'autres logiciels intéressants (coupe) ? Est-ce que certains projets ont déjà utilisés des systèmes de représentation / cartographie intéressants ?

##### *PSM en Europe*

- ❖ Comment s'articule la mise en place d'une politique maritime européenne avec les régions maritimes d'Europe ? Comment y êtes-vous impliqués, quelle est votre place, y êtes vous bien représenté et pris en compte ?
- ❖ Quel est le calendrier, les prochaines étapes de l'élaboration de la politique maritime européenne ?
- ❖ Quelle est la place, selon vous, des régions littorales dans la mise en place de la gestion du milieu marin ? Quelle est la place de l'expérience bretonne dans la construction de la politique maritime européenne ?

- ❖ Connaissez-vous d'autres expériences en matière de gestion intégrée de la mer intéressante en Europe ?
- ❖ Où en est le groupe Aquamarina actuellement ? Où en est le Livre Bleu aujourd'hui (plan d'action) ? Qu'en est-il de l'atlas européen des mers ?

*PSM en France :*

- ❖ La PSM est recommandée par l'UE qui a proposé une feuille de route pour aider à son application à l'échelle nationale. En France, qui / quelle(s) structure(s) peuvent coordonner la mise en place d'un tel plan ?

Quel pourrait être le rôle des différentes structures actuelles en charge de la gestion du milieu marin (Organigramme) ?

Quel cadre de gestion ?

- ❖ Avez-vous une idée d'une échelle qui serait pertinente pour la mise en place de cette planification en France ?
- ❖ Comment prendre en compte les expériences locales déjà réalisées en France (GIZC, SMVM, Scot) ?

Comment les améliorer, les rendre plus efficaces ?

Comment faire le lien entre gestion intégrée du littoral et gestion intégrée de la mer ?

- ❖ Comment faire le lien entre la planification spatiale à terre et celle en mer ?

Comment organiser et gérer cette interface terre / mer ? (SDAGE, SAGE).

- ❖ Plus personnellement, que pensez-vous de la planification spatiale maritime ?

Quelles sont les difficultés pour mettre en œuvre un tel processus, vos craintes ?

Quels sont les biais à éviter, ce que l'on ne veut pas faire ?

Pensez-vous que cela permettra de préserver le milieu marin et le développement durable des activités qui s'y déroulent ?

*PSM et AMP :*

- ❖ Est-ce que vous pensez qu'on peut s'inspirer de ce qui est fait au sein des AMP (donc sur une zone restreinte) pour essayer de l'appliquer plus globalement autour de l'AMP ?

Comment l'expérience et la dynamique actuelle de création d'un réseau d'AMP peuvent servir d'exemple pour la planification spatiale en mer ?

Peut-on utiliser les AMP pour aider à mettre en place la PSM ?

- ❖ Quelle est la place d'une AMP au sein d'une planification spatiale maritime ?

Quel peut être le rôle des AMP dans la mise en place de la PSM ?

Si la PSM intègre les AMP comme des zones où la conservation de la biodiversité est prioritaire pensez-vous que cela puisse être une opportunité pour réaffirmer le rôle des AMP et de clarifier ce rôle au près des différents groupes d'utilisateurs ?

#### TH 4 : La PSM et les acteurs locaux

- ❖ Comment intégrer les différentes parties prenantes à l'élaboration de ce plan ?
- ❖ Comment proposer la mise en place de ce processus / outil sans faire peur (crainte d'être encore plus contrôlé, de ne plus exercer son activité librement) ?

#### TH 5 : Données / zones à fort enjeux

- ❖ Pensez-vous à une zone chantier qui serait favorable à la mise en place d'une expérience de PSM ?

Connaissez-vous une zone bénéficiant d'un cadre pré-établi pour que cette expérience puisse profiter des dynamiques à l'œuvre ?

#### TH 6 : Contacts / Conseils échelle internationale

- ❖ Avez-vous d'autres personnes à me conseiller de rencontrer ?
- ❖ Pouvez-vous me conseiller des projets de PSM à étudier plus particulièrement ? J'ai la possibilité d'aller rencontrer des gens impliqués dans ce projet et d'aller voir sur le terrain de quoi il s'agit, mais difficile de choisir où aller en priorité ? J'ai déjà rencontré F. Maes en Belgique. Peut-être que vous pouvez également me donner plus de détails sur ce projet. Je pensais aller voir ce qui se fait au Royaume Unis (Mer d'Irlande) ? Pourquoi pas également l'Australie et/ou le Canada ?
- ❖ Pouvez-vous le donner des contacts de personnes que je pourrais rencontrer dans le cadre de ces déplacements à l'étranger ?

## ANNEXE n° 16 : Liste des personnes contactées et / ou rencontrées pour la collecte des données cartographiques

Type de données	Personnes clés	Structures
Pêche à pied récréative, pêche plaisance, activités récréatives	- Gérard Véron - Johanna Herfaut - Harold Levrel - Gilles Ratiskol - Myriam Diascorn - Jade Isidore	- IFREMER Brest - IFREMER Brest - IFREMER Brest - IFREMER Nantes - Agence des aires marines protégées, PNMI, CELRL
Energies renouvelables marines	- Frédéric Villers - Xavier Kergadallan - Pierre Vigné - Guillaume Pensier - Etienne Serres - Marianne Piqueret - Michel Paillard - Yann Rabuteau - Jérémy Tolu	- CETMEF Brest - CETMEF Brest (Houle) - CETE Ouest - Normandie - CETMEF(Radar) - RTE - Préfecture maritime de l'Atlantique - IFREMER Brest - NASCA Geosystème Allegans - Nass & Wind
SIH / HARMONIE	- Mathilde Pitel - Emilie Leblond	- IFREMER Brest - IFREMER Brest
Pêche professionnelle	- Violaine Merrien - Bastien Malbranche	Comité local des pêches et des élevages marins de Lorient
Extraction de granulats marins	- Christine Satra Le Bris - Laure Simplet - Claude Augris - David Menier - Jean-Paul Delpech - Nicolas Vuillier - Christian Corlay - Alain Henaff	- IFREMER Brest - IFREMER Brest - IFREMER Brest - UBS - IFREMER Boulogne-sur-Mer - UNICEM – UNPG - UNICEM – UNPG - UBO
Dragage et clapage des rejets de dragage	- Patrick Camus - Jean-Pierre Allenou - Jean-Marc Le Grand	- IFREMER Brest - IFREMER La Trinité-sur-Mer - DDEA56
Rejets, qualité de l'eau, cadastre conchylicole, classement sanitaire des zones aquacoles de salubrité des coquillages	- Jean-Pierre Allenou - Didier Delaye	- IFREMER La Trinité-sur-Mer - Office international de l'eau
Protection, inventaire, gestion	- Steven Piel	Agence des Aires Marines Protégées - Brest
Données de l'Agence des Aires Marines Protégées	- Marie Mahier, - Frédéric Quémmerais - Mélanie Odion	Agence des Aires Marines Protégées - Brest
Hermelles	- Michel Blanchard	IFREMER Brest
Limites administratives	- Christophe Houise - J.M. Le Barh	AudéLor
Réglementation pêche	- Matthieu le Tixerant - Olivier Forner - Ingrid Justin	- Terra Maris - DPMA - DPMA
Température de surface, matières en suspension, chlorophylle A	- Francis Gohin	IFREMER Brest
Trafic maritime	- Vincent Kerboal, - Guillaume Hajduch	CLS
Sextant	- Michaël Vasquez	IFREMER Brest
Biosédimentologie, maërl	- Chantal Croguenec	IFREMER Brest
Combinaison cartes Manches + cartes G	- Jacques Populus	IFREMER Brest
Inventaire des zones d'aptitude aquacole	- Ronan Loarer	IFREMER Brest
Plaisance, usages récréatifs	- Ingrid Peuziat - Nicolas Bernard	UBO
Espèces envahissantes	- Chistian Hily	UBO
Site thématique cap Lorient	- Sylvaine Duceux	Cap Lorient
Ouvrages de protection des côtes	- Céline Perherin - Sophie Pichavant	CETMEF Brest
Ouvrages de protection des côtes + équipement / ouvrages littoraux	- Maud Lechat - J.P. Deschere - André Van Eenoo - Iggibel Marc - Gilbert Le Jeune - Alain Feler - Stephanie Delfau	- DDTM 56 - DDTM 56 - DDTM 56 - DDTM 29 - DDTM 29 - DDTM 29 - DDTM 44
Frayères, nourriceries	- Pascale Fossecave	IMA Bayonne
Vents	- Alexis Mouche - Florence Coyocca	- CLS - IFREMER Brest
Points suivis Rebent	- Touria Bajjouk	IFREMER Brest
Courants / vents	- Abderrahim Bentamy	IFREMER Brest
Courants de marée	- Frank Dumas	IFREMER Brest
Données CNES	- Philippe Escudier - Alain Poder - Gilles Larnicol	CNES

**Annexe n°17 : Liste des données cartographiques collectées à l'échelle des espaces d'étude**

Thème de la donnée	Donnée	Producteur	Service diffuseur	Contact	Etat de l'acquisition pour la thèse	Conditions d'utilisation pour la thèse	Echelle de la donnée	Echelle possible pour la thèse	Date de création et mises à jour	Fiabilité	Format données	Système de projection d'origine	Métadonnée
Référentiels	Cartes marines	Shom	Sextant	Erwann Quimbert	ok	Réservé à des fins de recherches. Convention Ifremer / shom n°92/2009	1:50 000	micro (emprise entre la pointe de Penmarc'h et l'estuaire de la Loire)	édition : 1996 révision : 2008	Rien à signaler	Raster (TIFF)	Non défini	Iso 19115 - Notice PDF à part
Référentiels	Scan 25	IGN	Sextant	Erwann Quimbert	ok	Sous licence avec Ifremer	1:25 000	micro	mise à jour 2009 pour la Bretagne	Rien à signaler	Raster (TIFF)	Non défini	Iso 19115 - Notice PDF à part
Référentiels	Scan 100	IGN	Sextant	Erwann Quimbert	ok	Sous licence avec Ifremer	1:100 000	micro	mise à jour tous les 5 ans	Rien à signaler	Raster (TIFF)	Non défini	Iso 19115 - Notice PDF à part
Référentiels	OrthoLittorale	CETE Normandie-Centre	GeoLittoral	/	ok	Public	1:24000	micro	2000 Une mise à jour est en projet en 2011	Rien à signaler	Raster (TIFF)	NTF_Lambert_LeTendu	Iso 19115 - Notice PDF à part
Réglementation / Administration	BD CARTO : Toponymes - Zones d'habitats, Unités administratives total (commune, département, région...), hydrographie	IGN	Sextant	Erwann Quimbert	ok	Sous licence avec Ifremer	Echelle entre 1:100000 et 1:50000	méso et micro (Bretagne)	Mise à jour régulière depuis 1996 - dernière : 04/11/2005	Rien à signaler	Vecteur - point, polygones et lignes	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part
Réglementation / Administration	BD CARTO : Toponymes - Zones d'habitats, Unités administratives total (commune, département, région...)	IGN	Géolittomer	Christine Lamberts	ok	Sous convention de mise à disposition avec le laboratoire Géolittomer	Echelle entre 1:100000 et 1:50001	méso (Pays de la Loire)	2006	Rien à signaler	Vecteur - point et polygones	NTF_Lambert_LeTendu	Fichier xml.
Réglementation / Administration	Limites réglementaires en mer, délimitation des espaces maritimes français (Lignes de base, ZEE, mer territoriale)	Shom	Sextant	Erwann Quimbert	ok	Sous licence avec Ifremer	?	3 échelles	Jeu de données créées à des dates différentes. Edition 1 : novembre 2007, édition 2 : Mars 2008, septembre 2008, mai 2008	Résolution de 0,25 mètres en latitude et en longitude	Vecteur - lignes	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part
Réglementation / Administration	Limites des sous-régions marines dans le cadre de la DCSMM	AAMP	Sextant	Steven Piel	ok	Modification et diffusion interdites sans autorisation. Utilisation commerciale interdite	?	macro	2010	Rien à signaler	Vecteur - polygones	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part
Réglementation / Administration	Limites des régions OSPAR	AAMP	Sextant	Steven Piel	ok	Modification et diffusion interdites sans autorisation. Utilisation commerciale interdite	?	macro	2009	Rien à signaler	Vecteur - polygones	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part

Thème de la donnée	Donnée	Producteur	Service diffuseur	Contact	Etat de l'acquisition pour la thèse	Conditions d'utilisation pour la thèse	Echelle de la donnée	Echelle possible pour la thèse	Date de création et mises à jour	Fiabilité	Format données	Système de projection d'origine	Métadonnée
Réglementation / Administration	Limites administratives de CapLorient agglomération (communes littorales du Scot, communes du Scot de Lorient, communes du Bassin Versant Blavet, Etel, Laita, Ria Etel, Scorff, Gâvres, Syndicats mixtes)	AudéLor	Service cartographie	Jean-Michel Barh	ok	Dans le cadre du partenariat de collaboration - Citer les sources	?	micro	?	Rien à signaler	Vecteur - polygones	Non défini	non
Réglementation / Administration	Limites EPCI Loire Atlantique - Vendée : communautés de communes ou agglomérations	AAMP	Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Propriété de l'agence transmise sans convention - citation des sources	?	Méso (Loire-Atlantique - Vendée)	août-09	Rien à signaler	Vecteur - polygones	RGF93_Lambe rt_93	Iso 19115
Réglementation / Administration	Pays selon la loi Voynet en Sud Bretagne	AAMP	Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Propriété de l'agence transmise sans convention - citation des sources	?	Méso (que Bretagne sud)	2008	Rien à signaler	Vecteur - polygones	RGF93_Lambe rt_93	Iso 19115
Réglementation / Administration	Scot Sud Bretagne	AAMP	Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	Méso et micro (que Bretagne)	Création 2008 - publication 2009	Rien à signaler	Vecteur - polygones	GCS_WGS_19 84	Iso 19115
Réglementation / Administration	Etat d'avancement des SCOT Bretagne	DREAL Bretagne	GeoBretagne	Eric Evain	ok	Aucune condition d'utilisation	1:25 000	Méso et micro (que Bretagne)	2011	Rien à signaler	Vecteur - polygones	RGF93_Lambe rt_93	Iso 19115
Réglementation / Administration	Zones règlementaires pour la pêche	Terra Maris - en collaboration avec la DPMA (Olivier Fomer) et les CRPMEM Bretagne, Poitou-Charentes, Pays de la Loire et Aquitaine	Sextant	Matthieu Le Tixerant	ok	Que dans le cadre de la thèse	?	3 échelles	2010	Rien à signaler	Vecteur - polygones	GCS_WGS_19 84	Iso 19115
Milieu physique	Bathymétrie côtière	Shom	Sextant	Erwann Quimbert	ok	Réservé à des fins de recherches. Convention Ifremer / shom n°92/2009	1:50000	3 échelles	Création : 1999 Révision : 2004 Publication 2005	Contient : Bathy_Shom + Isobathes (arc ou polygone) + Sondes	Vecteur - Polygones	GCS_WGS_19 84	Iso 19115 - Notice PDF à part
Milieu physique	Bathymétrie MNT Mesh	Ifremer	Sextant	Erwann Quimbert	ok	Sous licence avec Ifremer	?	3 échelles	?	Rien à signaler	Raster - Netcdf	Non défini	Iso 19115 - Notice PDF à part
Milieu physique	Estran	Ifremer	Sextant - laboratoire DYNECO/AG	stagiaire de Claire Rollet : Nolwenn Hamon	ok	Sous licence avec Ifremer	1:50000	meso et micro	2009	Rien à signaler	Vecteur - Polygones	RGF93_Lambe rt_93	Iso 19115 - Notice PDF à part

Thème de la donnée	Donnée	Producteur	Service diffuseur	Contact	Etat de l'acquisition pour la thèse	Conditions d'utilisation pour la thèse	Echelle de la donnée	Echelle possible pour la thèse	Date de création et mises à jour	Fiabilité	Format données	Système de projection d'origine	Métadonnée
Milieu physique	Trait de côte métropolitain	Shom	Sextant	Erwann Quimbert	ok	Réservé à des fins de recherches. Convention Ifremer / shom n°92/2009	1:25000	3 échelles	Création : 1980 Révision : 1992	Trait de côte de référence à l'Ifremer	Vecteur - Arcs / Ligne	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part
Milieu physique	Trait de côte histolitt	Shom / IGN	Sextant	Erwann Quimbert	ok	Réservé à des fins de recherches. Convention Ifremer / shom n°92/2009	1:15000	3 échelles	Crée en 2007 Mise à jour en 2009	c'est la laisse des plus hautes mers astronomiques de coefficient 120, avec des conditions météorologiques normales (pas de vent au large, pas de dépression atmosphérique susceptible d'élever le niveau de la mer). C'est la délimitation officielle entre les milieux terrestre et marin.	Vecteur - Arcs / Ligne	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part
Milieu physique	Nature du fond - Cartes G	Shom	Sextant	Erwann Quimbert	ok	Réservé à des fins de recherches. Convention Ifremer / shom n°92/2009	1:50000	Absence de données en continu, échelle méso et micro	Création 28/04/2009	Synthèse des données disponibles	Vecteur - polygones	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part
Milieu physique	Carte biogéographique : carte des sédiments superficiels de la partie septentrionale du plateau continental du golfe de Gascogne	Ifremer	Sextant	Erwann Quimbert	ok	Utilisation limitée aux partenaires du projet, références à citer	1:500000	méso	Création : 01/01/1986, Publication : 01/01/1986	Ancien et différent d'une véritable carte des habitats	Vecteur - polygones*	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part
Milieu physique	Carte des sédiments superficiels de la Manche dite "de Larsonneur"	Ifremer	Sextant	Erwann Quimbert	ok	Sous licence avec Ifremer	?	macro	2010	Rien à signaler	Vecteur - polygones*	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part
Milieu physique	Géomorphologie 56	Projet PTOLEMEE - DDE du Morbihan	Transfert des données sur CD ou par mail	Maud Lechat, Jean-Philippe Deschere, André Van Eenoo	ok	Obligation de mentionner la source des données	?	micro (que Morbihan)	2002	Mise à jour ?	Vecteur - Polygone et lignes	Non défini	non
Milieu physique	Sédiments superficiels 56	Projet PTOLEMEE - DDE du Morbihan	Transfert des données sur CD ou par mail	Maud Lechat, Jean-Philippe Deschere, André Van Eenoo	ok	Obligation de mentionner la source des données	?	micro (que Morbihan)	2002	Mise à jour ?	Vecteur - Polygone	Non défini	non



Thème de la donnée	Donnée	Producteur	Service diffuseur	Contact	Etat de l'acquisition pour la thèse	Conditions d'utilisation pour la thèse	Echelle de la donnée	Echelle possible pour la thèse	Date de création et mises à jour	Fiabilité	Format données	Système de projection d'origine	Métadonnée
Milieu physique	Transports sédimentaire 56 (Cellules hydrosédimentaires, échanges sédimentaires et transports sédimentaires)	Projet PTOLEMEE - DDE du Morbihan	Transfert des données sur CD ou par mail	Maud Lechat, Jean-Philippe Deschere, André Van Eenoo	ok	Obligation de mentionner la source des données	?	micro (que Morbihan)	2002	Mise à jour ?	Vecteur - Polygone et lignes	Non défini	non
Milieu physique	Houle	CETMEF	Transfert des données par mail	Xavier Kergadallan	ok	Convention d'utilisation	?	3 échelles	2009	ok	Vecteur - Lignes et Raster	Lambert_conformal_conic	non
Milieu physique	Potentiel de vent éolien fixe	CETMEF	Géolittoral	F. Villers - M. Piqueret	non - renumérisé	Convention demandée mais jamais signée	?	3 échelles	?	Croisement de données bathymétriques et de vent	Vecteur - polygone	Non défini	non
Milieu physique	Potentiel de vent éolien flottant	CETMEF	Géolittoral	F. Villers - M. Piqueret	non - renumérisé	Convention demandée mais jamais signée	?	3 échelles	?	Croisement de données bathymétriques et de vent	Vecteur - polygone	Non défini	non
Milieu physique	Potentiel de houle	CETMEF	Transfert par boîte mail	F. Villers - M. Piqueret	non	Convention demandée mais jamais signée	?	3 échelles	?	Rien à signaler	Vecteur - polygone	Non défini	non
Milieu physique	Vents	CLS	Transfert par boîte mail	Alexis Mouche	ok	/	/	micro	2010	Rien à signaler	Rose des vents	/	/
Milieu physique	Paleo chenaux sud Bretagne	AAMP	Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	Méso et micro (que Bretagne)	2008	Rien à signaler	Vecteur - polygone	RGF93_Lambert_93	Iso 19115
Milieu physique	Cartes d'habitats physiques des fonds en France métropolitaine d'après la typologie EUNIS	Ifremer - AAMP	Sextant	Jacques Populus	ok	Utilisation commerciale interdite, modification et diffusion interdites sans l'accord des producteurs, source à citer	1:1000 000	Macro	2011	Rien à signaler	Vecteur - polygone	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part
Milieu physique	Cartes d'habitats physiques des fonds en France métropolitaine d'après la typologie EUNIS	Ifremer - AAMP	Sextant	Jacques Populus	ok	Utilisation commerciale interdite, modification et diffusion interdites sans l'accord des producteurs, source à citer	1:300 000	Méso	2011	Rien à signaler	Vecteur - polygone	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part
Milieu biologique	Habitats Ospar	Joint Nature Conservation Committee - Marine Support Officer - Andrew Cameron	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Dans le cadre de la thèse	?	3 échelles	Edition : 3 février 2010 (livré à l'agence à cette date) Référence : 9 juin 2009	Rien à signaler	Vecteur - points	GCS_WGS_1984	Iso 19115
Milieu biologique	Espèces Ospar	AAMP	Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Dans le cadre de la thèse	?	3 échelles	Extraction en 2008 de la base de données du secrétariat Ospar	Rien à signaler	Vecteur - points	GCS_WGS_1984	Iso 19115
Milieu biologique	Champs d'algues 29	DDTM 29	Service SIG	Marc Igigabel, Gilbert Le Jeune, Alain Feler	ok	Obligation de mentionner la source des données	?	méso (que Finistère)	?	Rien à signaler	Vecteur - polygones	NTF_Lambert_II_Letendu	non

Thème de la donnée	Donnée	Producteur	Service diffuseur	Contact	Etat de l'acquisition pour la thèse	Conditions d'utilisation pour la thèse	Echelle de la donnée	Echelle possible pour la thèse	Date de création et mises à jour	Fiabilité	Format données	Système de projection d'origine	Métadonnée
Milieu biologique	Chlorophylle a	Ifremer	Sextant - DYNECO/PELAG OS	Francis Gohin	ok	Dans le cadre de la thèse	?	Macro et méso	?	Concentration en Chlorophylle A dans le Golfe de Gascogne (moyenne des mois de Juin de 1998 à 2008) déterminée à partir des images satellitaires SeaWiFS et MODIS	Raster (PNG) / et Netcdf	Non défini	non
Milieu biologique	Production primaire	AAMP	Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	Macro et méso	2008	Rien à signaler	Vecteur - polygone	GCS_WGS_1984	Iso 19115
Milieu biologique	MES (Matières en suspension)	Ifremer	Sextant - DYNECO/PELAG OS	Francis Gohin	ok	Dans le cadre de la thèse	?	Méso (que Bretagne sud)	?	Rien à signaler	.adf et .aux ?	Non défini	non
Milieu biologique	Température Août	Ifremer	Sextant - DYNECO/PELAG OS	Francis Gohin	ok	Dans le cadre de la thèse	?	Méso (que Bretagne sud)	?	Rien à signaler	.adf et .aux ?	Non défini	non
Milieu biologique	Température Février	Ifremer	Sextant - DYNECO/PELAG OS	Francis Gohin	ok	Dans le cadre de la thèse	?	Méso (que Bretagne sud)	?	Rien à signaler	.adf et .aux ?	Non défini	non
Milieu biologique	Coraux profonds	Ifremer - AAMP	Sextant	Erwann Quimbert	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	Macro	2008	Rien à signaler	Vecteur - point	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part
Milieu biologique	Espèce envahissante : crépidule	Ifremer	Sextant	Michel Blanchard	ok	Citer les sources	?	Méso et micro (que Bretagne)	?	Inventaire probablement incomplet	Vecteur - points et polygones	Non défini	Iso 19115 - Notice PDF à part
Milieu biologique	Espèce envahissante : Huître creuse (Crassostrea gigas)	LEMAR A. Larzilliere	Sur clé USB	C. Hily	ok	Dans le cadre de la thèse	?	Méso et micro (que Bretagne)	Création : mai-juin 2007 Publication : 2009	Rien à signaler	Vecteur - points	NTF_Lambert_I_letendu	Iso (Iwan Le Berre - Géomer)
Milieu biologique	Phycotoxines	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	méso et micro (que Bretagne sud)	2008	Rien à signaler	Vecteur - points	GCS_WGS_1984	Iso 19115
Milieu biologique	Ulves	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	méso et micro (que Bretagne sud)	2008	Rien à signaler	Vecteur - points	GCS_WGS_1984	Iso 19115
Milieu biologique	Frayères et nourriceries	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	méso et micro (que Bretagne sud)	2008	Rien à signaler	Vecteur - polygones	GCS_WGS_1984	Iso 19115
Milieu biologique	Frayères et nourriceries	IMA	Via boîte de messagerie	Pascale Fosecave	ok	sources + fournir exemplaire de mon travail si j'utilise ces données	?	Macro et méso	2006	Rien à signaler	Adobe illustrator (7 cartes)	/	/
Milieu biologique	Habitats communautaires	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Propriété de l'agence transmise sans convention - citation des sources	?	3 échelles	2008	Rien à signaler	Vecteur - polygones	NTF_Lambert_I_letendu	Iso 19115
Milieu biologique	Habitats EUNIS - cartes biosédimentaires Glémarec	Ifremer - Rebent	Sextant	Erwann Quimbert	ok	contraintes de citation sur la carte		Méso et micro	Edition : 5 mai 2009 Habitats harmonisés selon typologie EUNIS 1972 - 1976	Rien à signaler	Vecteur - polygones	NTF_Lambert_I_letendu	Iso 19115 - Notice PDF à part

Thème de la donnée	Donnée	Producteur	Service diffuseur	Contact	Etat de l'acquisition pour la thèse	Conditions d'utilisation pour la thèse	Echelle de la donnée	Echelle possible pour la thèse	Date de création et mises à jour	Fiabilité	Format données	Système de projection d'origine	Métadonnée
Milieu biologique	Carte des zones biologiques en France métropolitaine	Ifremer - AAMP	Sextant	Jacques Populus	ok	Utilisation commerciale interdite, modification et diffusion interdites sans l'accord des producteurs, source à citer	1:300 000	macro	2011	Rien à signaler	Vecteur - polygones	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part
Milieu biologique	Herbiers	Ifremer - Rebent	Sextant	Erwann Quimbert	ok	contraintes de citation sur la carte	Echelle entre 1:5000 et 1:25000	méso et micro	Edition : 2 janvier 2008 - inventaire 2007	Rien à signaler	Vecteur - polygones	NTF_Lambert_Letendu	Iso 19115 - Notice PDF à part
Milieu biologique	Maërl	Ifremer - Rebent	Sextant	Erwann Quimbert	ok	contraintes de citation sur la carte	Echelle entre 1:2000 et 1:250000	méso et micro	Edition : 29 octobre 2008	Actualisation d'inventaires de 1968 à 2007	Vecteur - polygones	NTF_Lambert_Letendu	Iso 19115 - Notice PDF à part
Milieu biologique	Hermelles	Ifremer	Sextant	Chantale Croguennec / Stanislas Dubois	ok	source	?	méso et micro	?	peut-être pas complet	Vecteur - polygones	Non défini	Iso 19115 - Notice PDF à part
Milieu biologique	Hermelles	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	méso et micro	2008	Rien à signaler	Vecteur - polygones	GCS_WGS_1984	Iso 19115
Milieu biologique	Distribution des Laminaires	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	méso et micro (que Bretagne sud)	sept-09	Rien à signaler	Vecteur - polygones	RGF93_Lambrt_93	Iso 19115
Milieu biologique	Zones sensibles pour les oiseaux en période hivernale	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	méso et micro (que Bretagne sud)	2008	Rien à signaler	Vecteur - polygones	GCS_WGS_1984	Iso 19115
Milieu biologique	Zone de concentration d'oiseaux marins été	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	méso et micro (que Bretagne sud)	2008	Rien à signaler	Vecteur - polygones	RGF93_Lambrt_93	Iso 19115
Milieu biologique	Zone de concentration oiseaux marins hiver	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	méso et micro (que Bretagne sud)	2008	Rien à signaler	Vecteur - polygones	RGF93_Lambrt_93	Iso 19115
Milieu biologique	Zone importance ornithologique synthèse	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	méso et micro (que Bretagne sud)	2008	Rien à signaler	Vecteur - polygones	GCS_WGS_1984	Iso 19115
Milieu biologique	Oiseaux marins nicheurs	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	méso et micro (que Bretagne sud)	2008	Rien à signaler	Vecteur - point	GCS_WGS_1984	Iso 19115
Milieu biologique	Puffin des baléares en juin 2007	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	méso et micro (que Bretagne sud)	juin-07	Rien à signaler	Vecteur - polygones	RGF93_Lambrt_93	Iso 19115
Milieu biologique	Axe de migration de l'esturgeon d'Europe	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	méso et micro (que Bretagne sud)	2008	Rien à signaler	Vecteur - ligne	GCS_WGS_1984	Iso 19115
Milieu biologique	Axe de débouché des bassins versants fréquentés par des poissons amphihalins	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	méso et micro (que Bretagne sud)	2008	Rien à signaler	Vecteur points	GCS_WGS_1984	Iso 19115

Thème de la donnée			Donnée	Producteur	Service diffuseur	Contact	Etat de l'acquisition pour la thèse	Conditions d'utilisation pour la thèse	Echelle de la donnée	Echelle possible pour la thèse	Date de création et mises à jour	Fiabilité	Format données	Système de projection d'origine	Métadonnée
Milieu biologique			Captures d'esturgeon d'Europe en 2006	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	méso et micro (que Bretagne sud)	2006	Rien à signaler	Vecteur points	GCS_WGS_1984	Iso 19115
Milieu biologique			Limites des masses d'eau côtières DCE	Ministère de l'écologie et du développement durable - Office international de l'eau	Sandre	Sylvain Grellet	ok	Public	?	3 échelles	?	Rien à signaler	Vecteur - polygones	GCS_WGS_1984	non
Milieu biologique			Eau de transition à risque par rapport aux engagements de la DCE	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	Méso et micro	2008	Rien à signaler	Vecteur - points	RGF93_Lambert_93	Iso 19115
Milieu biologique			Localisation des points de suivi qualité de l'eau - DDASS (baignade et coquillages)	Ifremer	Sextant - Laboratoire Environnement Ressources - La Trinité-sur-Mer	Jean-Pierre Allou	ok	Que dans le cadre de la thèse	?	Méso et micro	2010	Rien à signaler	Vecteur - points	NTF_Lambert_II_letendu	non
Milieu biologique			Suivi REPHY	Ifremer	Sextant - Laboratoire Environnement Ressources - La Trinité-sur-Mer	Jean-Pierre Allou	ok	Que dans le cadre de la thèse	?	Méso et micro	2010	Rien à signaler	Vecteur - points	NTF_Lambert_II_letendu	non
Milieu biologique			mesures eau 2010	Ifremer	Sextant - Laboratoire Environnement Ressources - La Trinité-sur-Mer	Jean-Pierre Allou	ok	Que dans le cadre de la thèse	?	Méso et micro	2010	Rien à signaler	Vecteur - points	NTF_Lambert_II_letendu	non
Milieu biologique			REMI	Ifremer	Sextant - Laboratoire Environnement Ressources - La Trinité-sur-Mer	Jean-Pierre Allou	ok	Que dans le cadre de la thèse	?	Méso et micro	2010	Rien à signaler	Vecteur - points	NTF_Lambert_II_letendu	non
Milieu biologique			REMI	Ifremer	Sextant - centre de Nantes	Madame Amouroux - coordinatrice REMI	ok	Sous licence avec Ifremer	?	3 échelles	2011	Rien à signaler	Vecteur - points	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part
Milieu biologique			ROCCH2008	Ifremer	Sextant - Laboratoire Environnement Ressources - La Trinité-sur-Mer	Jean-Pierre Allou	ok	Que dans le cadre de la thèse	?	Méso et micro	2010	Rien à signaler	Vecteur - points	NTF_Lambert_II_letendu	non
Milieu biologique			Points de suivi Rebeint : lieu de surveillance	Ifremer	Rebeint - Sextant	Touria Bajjouk	ok	Sous licence avec Ifremer	?	méso et micro	2010	Rien à signaler	Vecteur - points	Non défini	non
Milieu biologique			Points de suivi Rebeint : stations de suivi	Ifremer	Rebeint - Sextant	Touria Bajjouk	ok	Sous licence avec Ifremer	?	méso et micro	2010	Rien à signaler	Vecteur - points	Non défini	non
Usages	Activités	Infrastructures													
Exploitation des ressources vivantes	pêches pro.		Cantonement de pêche	Shom	Sextant	Erwann Quimbert	ok	Réservé à des fins de recherches. Convention Ifremer / shom n°45/2006	1:50000	3 échelles	Création : 01/01/2002, Publication : 09/04/2002	Mise à jour ?	Vecteur - lignes	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part
Exploitation des ressources vivantes	pêches pro.		Cantonement de pêche	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	3 échelles	juil-08	Même chose que la couche du Shom mais en polygone	Vecteur - polygone	RGF93 / Lambert-93	Iso 19115

Thème de la donnée			Donnée	Producteur	Service diffuseur	Contact	Etat de l'acquisition pour la thèse	Conditions d'utilisation pour la thèse	Echelle de la donnée	Echelle possible pour la thèse	Date de création et mises à jour	Fiabilité	Format données	Système de projection d'origine	Métadonnée
Exploitation des ressources vivantes	pêches pro.		Pêche à pied professionnelle	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	Méso et micro	sept-09	Dire d'experts	Vecteur - polygone	RGF93 / Lambert-93	Iso 19115
Exploitation des ressources vivantes	pêches pro.		Zones de pêche (chalut de fond et pélagique, bolinche, verveux et casier, filet, ligne, drague, tamis et civelle + quartiers maritimes et grande vasière)	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	Méso et micro (que Bretagne sud)	août-09	D'après l'atlas des pêches françaises de René Abbes et info des comités locaux des pêches	Vecteur polygone et point	RGF93 / Lambert-93 ou NTF_Lambert_I_Letendu ou GCS_WGS_1984	Iso 19115
Exploitation des ressources vivantes	pêches pro.		Rectangles statistiques	Ifremer	Sextant - SIH	Mathilde Pitel et Emilie Leblond	ok	Pas d'utilisation commerciale	?	Macro	Création : 01/22/2009, Publication : 09/22/2009	Rien à signaler	Vecteur - polygone	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part
Exploitation des ressources vivantes	pêches pro.		Activité en nombre de mois par navire par rectangle statistiques	Ifremer	Sextant - SIH	Mathilde Pitel et Emilie Leblond	ok	Pas d'utilisation commerciale	?	Macro	Statistiques de 2007 remises à jour en 2009	Rien à signaler	Tableau Excel	/	/
Exploitation des ressources vivantes	pêches pro.		Zones de pêche dans le Finistère (algue, bolinche, cantonnements, casiers, chaluts, filet, gisement coquilles, lançons, ormeaux, palourde, zone de travail)	DDTM 29	Service SIG	Marc Igibel, Gilbert Le Jeune, Alain Feler	ok	Obligation de mentionner la source des données	?	Méso et micro (que Finistère)	2008	Réalisé dans le cadre du schéma de référence des dragages du finistère	Vecteur - Polygone et lignes	Lambert zone 1	non
Exploitation des ressources vivantes	Cultures marines		Zones aptitudes conchyliculture : zones de conchyliculture existantes et potentielles	Ifremer	Sextant	Ronan Loarer	ok	Utilisation libre au sein de l'Ifremer, convention d'usage avec l'extérieur	Données saisies à l'échelle du 1:100000	méso et micro	1999	pas de mise à jour prévue	Vecteur - polygones	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part
Exploitation des ressources vivantes	Cultures marines		Zones aptitudes pisciculture	Ifremer	Sextant	Ronan Loarer	ok	Utilisation libre au sein de l'Ifremer, convention d'usage avec l'extérieur	Données saisies à l'échelle du 1:150000	méso et micro	1999	pas de mise à jour prévue	Vecteur - polygones	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part
Exploitation des ressources vivantes	Cultures marines		Concessions ostréicoles 56	Projet PTOLEMEE - DDE du Morbihan	DDTM 56	Maud Lechat, Jean-Philippe Deschere, André Van Eenoo	ok	Obligation de mentionner la source des données	?	Morbihan et micro	?	Mise à jour ?	Vecteur - points	Non défini	non
Exploitation des ressources vivantes	Cultures marines		Cadastre conchylicole 56	Ifremer	Sextant - Laboratoire Environnement Ressources - La Trinité-sur-Mer	Jean-Pierre Allenou	ok	Que dans le cadre de la thèse	?	Morbihan et micro	?	Mise à jour ?	Vecteur - polygone	Non défini	non

Thème de la donnée			Donnée	Producteur	Service diffuseur	Contact	Etat de l'acquisition pour la thèse	Conditions d'utilisation pour la thèse	Echelle de la donnée	Echelle possible pour la thèse	Date de création et mises à jour	Fiabilité	Format données	Système de projection d'origine	Métadonnée
Exploitation des ressources vivantes	Cultures marines		Cadastre 44	Géomer	Transfert sur CD	Cyril Tissot	ok	Que dans le cadre de la thèse	?	Méso (Loire-Atlantique)	?	Mise à jour ?	Vecteur - polygone	Non défini	non
Exploitation des ressources vivantes	Cultures marines		Concessions ostréicoles 29	DDTM 29	Service SIG	Marc Igigabel, Gilbert Le Jeune, Alain Feler	ok	Obligation de mentionner la source des données	?	Méso et micro (que Finistère)	?	Mise à jour ?	Vecteur - polygones	Non défini	non
Exploitation des ressources vivantes	Cultures marines		Saliculture	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	Méso	avr-09	Numérisé par Agence des AMP à partir d'une couche de données SINP-Ramsar 2007	Vecteur - Polygone	RGF93 / Lambert-93	Iso 19115
Exploitation des ressources vivantes	Cultures marines		Conchyliculture existante en Bretagne	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	Méso	2008	Comité national de conchyliculture	Vecteur - Polygone	GCS_WGS_1984	Iso 19115
Exploitation des ressources vivantes	Cultures marines		Principales entreprises de conchyliculture en Bretagne Sud	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	Méso	2008	section régionale conchylicole de Bretagne Sud	Vecteur - points	RGF93 / Lambert-93	Iso 19115
Exploitation des ressources vivantes	Cultures marines		Zones conchylicoles	DDAM	Atlas des zones conchylicoles accessible via Internet	/	ok	Public	1:25000	3 échelles	15-déc-08	Rien à signaler	Vecteur - Polygone	NTF_Lambert_LeTendu	Iso 19115 - Notice PDF à part
Exploitation des ressources non vivantes	Extractions Granulats		Sites d'exploitation	Ifremer	Sextant	Laure Simplet	ok	Sous licence avec Ifremer	1:50000	3 échelles	2008	Rien à signaler	Vecteur - Polygone	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part
Exploitation des ressources non vivantes	Extractions Granulats		Ressources en Granulats sur la façade Loire-Gironde	Ifremer	Sextant	Laure Simplet	ok	Ifremer est partenaire du projet (Ifremer, BRGM, Ministère de l'Industrie - DIREM), n° de convention Ifremer - Direm : n°2004-00258-00-07	1:100000	Macro et méso	Début : 01/01/1973, Fin : 31/12/2004 Création : 112/01/2005, publication : 12/01/2005	Rien à signaler	Vecteur - Polygone	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part
Exploitation des ressources non vivantes	Extractions Granulats		Isopaque Loire : Ressources minières Loire	Ifremer	Sextant	Laure Simplet	ok	Ifremer est partenaire du projet (Ifremer, BRGM, Ministère de l'Industrie - DIREM), n° de convention Ifremer - Direm : n°2004-00258-00-07	1:100000	Macro et méso	Début : 01/01/1973, Fin : 31/12/2004 Création : 112/01/2005, publication : 12/01/2005	Rien à signaler	Vecteur - Polygone	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part

Thème de la donnée			Donnée	Producteur	Service diffuseur	Contact	Etat de l'acquisition pour la thèse	Conditions d'utilisation pour la thèse	Echelle de la donnée	Echelle possible pour la thèse	Date de création et mises à jour	Fiabilité	Format données	Système de projection d'origine	Métadonnée
Exploitation des ressources non vivantes	Extractions Granulats		Isopaque Gironde : Ressources minières Gironde	Ifremer	Sextant	Laure Simplet	ok	Ifremer est partenaire du projet (Ifremer, BRGM, Ministère de l'Industrie - DIREM), n° de convention Ifremer - Direm : n°2004-00258-00-07	1:25000	Macro et méso	Début : 01/01/1973, Fin : 31/12/2004 Création : 112/01/2005, publication : 12/01/2005	Rien à signaler	Vecteur - polygones	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part
Exploitation des ressources non vivantes	Extractions Granulats		Isopaque Pertuis : Ressources minières Pertuis	Ifremer	Sextant	Laure Simplet	ok	Ifremer est partenaire du projet (Ifremer, BRGM, Ministère de l'Industrie - DIREM), n° de convention Ifremer - Direm : n°2004-00258-00-07	1:50000	Macro et méso	Début : 01/01/1973, Fin : 31/12/2004 Création : 112/01/2005, publication : 12/01/2005	Rien à signaler	Vecteur - polygones	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part
Exploitation des ressources non vivantes	Extractions Granulats		Isopaque Lorient 1975	Ifremer	Sextant	Laure Simplet	ok	source	?	3 échelles	1975	Ancien - actualisation en cours	Vecteur - lignes	NTF_Lambert_II_letendu	non
Exploitation des ressources non vivantes	Extractions Granulats		Isopaque Lorient Dunes 1973	Ifremer	Sextant	Laure Simplet	ok	source	?	3 échelles	1973	Ancien - actualisation en cours	Vecteur - lignes	NTF_Lambert_II_letendu	non
Exploitation des ressources non vivantes	Extractions Granulats		Isopaque remblayage 1975*	Ifremer	Sextant	Laure Simplet	ok	source	?	3 échelles	1975	Ancien - actualisation en cours	Vecteur - lignes	NTF_Lambert_II_letendu	non
Exploitation des ressources non vivantes	Extractions Granulats		Isopaque Taillefer 1975	Ifremer	Sextant	Laure Simplet	ok	source	?	3 échelles	1975	Ancien - actualisation en cours	Vecteur - lignes	NTF_Lambert_II_letendu	non
Exploitation des ressources non vivantes	Extractions Granulats		Prospection astrolabe	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	Macro et méso	sept-09	Rien à signaler	Vecteur - polygone	GCS_WGS_1984	Iso 19115
Exploitation des ressources non vivantes	Extractions Granulats		Ressources granulats sud Bretagne synthèse AAMP	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	Méso et micro	mai-09	Rien à signaler	Vecteur - polygone	RGF93 / Lambert-93	Iso 19115
Exploitation des ressources non vivantes	Extractions Granulats		Site Cairnstrath : DTM et SN2 soit 2 couches	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	Macro et méso	mai-09	Rien à signaler	Vecteur - polygone	GCS_WGS_1984	Iso 19115
Exploitation des ressources non vivantes	Extractions Granulats		Site charpentier	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	Macro et méso	sept-09	Rien à signaler	Vecteur - polygone	GCS_WGS_1984	Iso 19115
Exploitation des ressources non vivantes	Extractions Granulats		Site pilier	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	Macro et méso	sept-09	Rien à signaler	Vecteur - polygone	GCS_WGS_1984	Iso 19115
Exploitation des ressources non vivantes	Extractions Granulats		Sites d'extraction dans le Finistère	DDTM 29	Service SIG	Marc Igigabel, Gilbert Le Jeune, Alain Feler	ok	Obligation de mentionner la source des données	?	Méso et micro (que Finistère)	?	Rien à signaler	Vecteur - polygone	RGF93 / Lambert-93	non

Thème de la donnée			Donnée	Producteur	Service diffuseur	Contact	Etat de l'acquisition pour la thèse	Conditions d'utilisation pour la thèse	Echelle de la donnée	Echelle possible pour la thèse	Date de création et mises à jour	Fiabilité	Format données	Système de projection d'origine	Métadonnée
Exploitation des ressources non vivantes	Extractions Granulats		Types de granulats exploités par sites	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	Méso et micro	2008	Rien à signaler	Vecteur - polygone	GCS_WGS_1984	Iso 19115
EMR	EMR		Type de projets de production d'énergie en mer	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	Méso et micro	2008	Dire d'expert AAMP	Vecteur - point	GCS_WGS_1984	Iso 19115
EMR	Eolien offshore fixe		Projet d'éoliennes offshore fixe de Nass & wind au large de Groix	Nass & wind	Transfert des données par mail	Jérémy Tolu et Denis Lunelli	ok	Accord par mail	?	3 échelles	numérisé le 28/06 à partir d'un document du 16 avril 2010	Format power point - Numérisé	Vecteur - polygone	RGF93 / Lambert-93	non
EMR	Eolien offshore fixe		Zones favorables éoliennes fixes	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	Méso et micro	08-janv-10	Dire d'experts	Vecteur - polygone	RGF93 / Lambert-93	Iso 19115
EMR	Eolien offshore	Servitudes	Raccordement au réseau de transport d'électricité - 63 à 400 kw	CETMEF	Géolittoral	F. Villers - M. Piqueret	non - renumérisé	Convention demandée mais jamais signée	?	3 échelles	?	Renumérisé d'après le site Internet RTE	Vecteur - point	RGF93 / Lambert-93	non
EMR	Eolien offshore	Servitudes	Servitude liée aux émissions Radars	CETMEF	Géolittoral	F. Villers - M. Piqueret	non - renumérisé	Convention demandée mais jamais signée	?	3 échelles	?	Renumérisé	Vecteur - point et polygones	RGF93 / Lambert-93	non
EMR	Eolien offshore	Servitudes	Servitudes aéronautiques	DDTM 29	Service SIG	Marc Igigabel, Gilbert Le Jeune, Alain Feler	ok	Obligation de mentionner la source des données	?	Méso	?	Rien à signaler	Vecteur - Polygone et lignes	NTF_Lambert_II_etendu	non
Transport maritime	Commerce		Principales routes maritimes	CLS	Transfert par mail	Guillaume Hajduch	ok	Source à citer	?	Macro	2002_2008	échantillonnage temporel diffus et irrégulier du fait que ces données proviennent de radars non stationnels	Vecteur - points	Non défini	non
Transport maritime			Restriction à la navigation : épaves	Shom	Sextant	Erwann Quimbert	ok	Réservé à des fins de recherches. Convention Ifremer / shom n°45/2006	?	3 échelles	Création et publication : 01/01/2001	Rien à signaler	Vecteur - points	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part
Transport maritime			Restriction à la navigation : roches sous-marines	Shom	Sextant	Erwann Quimbert	ok	Réservé à des fins de recherches. Convention Ifremer / shom n°45/2007	?	3 échelles	?	Rien à signaler	Vecteur - points	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part
Transport maritime			Restriction à la navigation : servitudes de passage	Shom	Sextant	Erwann Quimbert	ok	Réservé à des fins de recherches. Convention Ifremer / shom n°45/2006	?	3 échelles	Création : 01/01/2002, publication : 30/08/2002	Rien à signaler	Vecteur - lignes	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part
Transport maritime			Restriction à la navigation : Obstructions	Shom	Sextant	Erwann Quimbert	ok	Réservé à des fins de recherches. Convention Ifremer / shom n°45/2006	1:1000000	3 échelles	Création et publication : 01/01/2001	Rien à signaler	Vecteur - points	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part



Thème de la donnée			Donnée	Producteur	Service diffuseur	Contact	Etat de l'acquisition pour la thèse	Conditions d'utilisation pour la thèse	Echelle de la donnée	Echelle possible pour la thèse	Date de création et mises à jour	Fiabilité	Format données	Système de projection d'origine	Métadonnée
Transport maritime	passagers et commerce		Routes maritimes et transport de passagers	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	Carte papier	/	?	Méso et micro	?	Numérisé à partir des cartes papiers de l'ASR sud Bretagne et validé avec les données de CLS	Vecteur - polygone	RGF93 / Lambert-93	non
Transport maritime	Passagers		Routes des navettes de passagers vers les îles de la compagnie Océane	Compagnie Océane	Compagnie Océane	Anne-Sophie Tonnerre	Carte papier	Accord pour les renumériser	?	Méso et micro	2010	Numérisé à partir des cartes papiers	Vecteur - polygone	RGF93 / Lambert-93	non
Transport maritime			Zones d'attente pour Lorient et Nantes	AFFMAR	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	3 échelles	?	Rien à signaler	Vecteur - polygone	GCS_WGS_1983	Iso 19115
Transport maritime		Balisage	Balisages fixes et flottants (balises ou bouées, phares, tourelle, marques de navigation)	Shom	Sextant	Erwann Quimbert	ok	Réservé à des fins de recherches. Convention Ifremer / shom n°45/2006	1:50000	3 échelles	Création en 2002. Publication en 2002	Rien à signaler	Vecteur - points	GCS_WGS_1983	Iso 19115 - Notice PDF à part
Transport maritime		Balisage	Phares 56	Projet PTOLEEMEE - DDE du Morbihan	DDTM 56	Maud Lechat, Jean-Philippe Deschere, André Van Eenoo	ok	Obligation de mentionner la source des données	?	Méso et micro	?	Rien à signaler	Vecteur - point	Non défini	non
Transport maritime		Balisage	Equipements signalétiques 29	DDTM 29	Service SIG	Marc Igigabel, Gilbert Le Jeune, Alain Feler	ok	Obligation de mentionner la source des données	?	Méso et micro	?	Rien à signaler	Vecteur - point	Non défini	non
Transport maritime		Surveillance	Sémaphores PREMAR Atlantique	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	3 échelles	juin-09	Rien à signaler	Vecteur - point	GCS_WGS_1984	Iso 19115
Travaux maritimes	Clapage		Sites d'immersion 56	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	Méso et micro (que Morbihan)	avr-09	Rien à signaler	Vecteur - point	GCS_WGS_1984	Iso 19115
Travaux maritimes	Clapage		Sites d'immersion 29	DDTM 29	Service SIG	Marc Igigabel, Gilbert Le Jeune, Alain Feler	ok	Obligation de mentionner la source des données	?	Méso et micro (que Finistère)	?	Rien à signaler	Vecteur - point	GCS_WGS_1984	non
Travaux maritimes	Clapage		Sites d'immersion 56		Schéma de dragage du Morbihan	DDTM 56	Guy Legrand	/	?	Méso et micro (que Morbihan)	2009	Format papier - Numérisé avec les coordonnées géographiques fournies	Vecteur - polygone	GCS_WGS_1984	non
Travaux maritimes	Clapage		Sites d'immersion	Cetmef	Transfert par mail	F. Villers	ok	Convention d'utilisation	?	3 échelles	?	Incomplet, mise à jour ancienne	Vecteur - polygone et points	NTF_Lambert_I_Letendu	non
Travaux maritimes	Raccordement aux réseaux électrique, télécommunication	Câbles	Câbles sous-marins	Shom	Sextant	Erwann Quimbert	ok	Réservé à des fins de recherches. Convention Ifremer / shom n°92/2009	1:50000	3 échelles	Création : 2007 Mis à jour	Peut être mis à jour avec le site internet: <a href="http://www.sigcables.com">http://www.sigcables.com</a>	Vecteur - points	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part
Travaux maritimes	Raccordement aux réseaux électrique, télécommunication	Câbles	Câbles sous-marins 29	DDTM 29	Service SIG	Marc Igigabel, Gilbert Le Jeune, Alain Feler	ok	Obligation de mentionner la source des données	?	Macro et méso	?	Rien à signaler	Vecteur - ligne	NTF_Lambert_I_Letendu	non

Thème de la donnée			Donnée	Producteur	Service diffuseur	Contact	Etat de l'acquisition pour la thèse	Conditions d'utilisation pour la thèse	Echelle de la donnée	Echelle possible pour la thèse	Date de création et mises à jour	Fiabilité	Format données	Système de projection d'origine	Métadonnée
Travaux maritimes	Raccordement aux réseaux électrique, télécommunication	Conduites	Conduites sous-marines (canalisations, émissaires, conduites sous-marines, oléoducs)	Shom	Sextant	Erwann Quimbert	ok	Réservé à des fins de recherches. Convention Ifremer / shom n°45/2006	1:50000	3 échelles	Date de création et de publication : 2002	Rien à signaler	Vecteur - lignes	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part
Défense	Défense		Zone de dépôt d'explosifs et de mines anciennes	Shom	Sextant	Erwann Quimbert	ok	Réservé à des fins de recherches. Convention Ifremer / shom n°45/2006	1:50000	3 échelles	Création : 01/01/2002, Publication : 09/03/2002	A mettre à jour	Vecteur - polygone	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part
Défense	Défense		Zones militaires (ports, bases militaires, écoles et arsenaux)	Shom	Sextant	Erwann Quimbert	ok	Réservé à des fins de recherches. Convention Ifremer / shom n°45/2006	1:50000	3 échelles	Création : 01/01/2002, Publication : 09/03/2002	A mettre à jour	Vecteur - polygone	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part
Défense	Défense		Zones de tirs et d'exercice	Shom	Sextant	Erwann Quimbert	ok	Réservé à des fins de recherches. Convention Ifremer / shom n°45/2006	1:50000	3 échelles	Création : 01/01/2003, Publication : 09/09/2003	A mettre à jour	Vecteur - polygone	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part
Défense	Défense		Abri et échouages	CETMEF	Géolittoral	F. Villers - M. Piqueret	non - renumérisé	Convention demandée mais jamais signée	?	3 échelles	?	Renumérisé	Vecteur - Polygone et lignes	GCS_WGS_1984	non
Défense	Défense		Munitions	CETMEF	Géolittoral	F. Villers - M. Piqueret	non - renumérisé	Convention demandée mais jamais signée	?	3 échelles	?	Renumérisé	Vecteur - Polygone et lignes	GCS_WGS_1984	non
Défense	Défense		Plageage	CETMEF	Géolittoral	F. Villers - M. Piqueret	non - renumérisé	Convention demandée mais jamais signée	?	3 échelles	?	Renumérisé	Vecteur - Polygone et lignes	GCS_WGS_1984	non
Défense	Défense		Zones de tirs actuels	CETMEF	Géolittoral	F. Villers - M. Piqueret	non - renumérisé	Convention demandée mais jamais signée	?	3 échelles	?	Renumérisé	Vecteur - Polygone	GCS_WGS_1984	non
Loisirs	Plaisance		Mouillages collectifs 56 : repérage des zones de mouillages à l'aide d'un GPS	DDTM 56	Transfert des données par mail	Maud Lechat, Jean-Philippe Deschere, André Van Eenoo	ok	Obligation de mentionner la source des données	?	Méso et micro (que Morbihan)	Version du 11-2009, Création : 28/10/2008, Révision : 19/11/2009, publication : 04/02/2010	Rien à signaler	Vecteur - polygones	RGF93 / Lambert-93	Notice à part
Loisirs	Plaisance		Mouillages collectifs 56 : repérage des zones de mouillages à l'aide d'un GPS	DDTM 56	Transfert des données par mail	Maud Lechat, Jean-Philippe Deschere, André Van Eenoo	ok	Obligation de mentionner la source des données	?	Méso et micro (que Morbihan)	Version du 11-2009, Création : 28/10/2008, Révision : 19/11/2009, publication : 04/02/2010	Rien à signaler	Vecteur - polygones	RGF93 / Lambert-93	Notice à part
Loisirs	Plaisance		Mouillages réglementés	Shom	Sextant	Erwann Quimbert	ok	Réservé à des fins de recherches. Convention Ifremer / shom n°45/2006	1:50000	méso et micro	Publication : 09/02/2002	Rien à signaler	Vecteur - polygones	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part
Loisirs	Plaisance		Mouillages 29	DDTM 29	Transfert des données par mail	Marc Igigabel, Gilbert Le Jeune, Alain Feler	ok	Obligation de mentionner la source des données	?	Méso et micro	?	Rien à signaler	Vecteur - polygone	NTF_Lambert_I_Letendu	non

Thème de la donnée			Donnée	Producteur	Service diffuseur	Contact	Etat de l'acquisition pour la thèse	Conditions d'utilisation pour la thèse	Echelle de la donnée	Echelle possible pour la thèse	Date de création et mises à jour	Fiabilité	Format données	Système de projection d'origine	Métadonnée
Loisirs	Plaisance		Bassins de navigation	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	Méso et micro	2008	D'après la thèse d'Erwan Sonnic, 2008	Vecteur - polygone et ligne	GCS_WGS_1984	Iso 19115
Loisirs	Plaisance		Points d'attraction plaisance	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	Méso et micro	2008	D'après la thèse d'Erwan Sonnic, 2008	Vecteur - polygone et ligne	GCS_WGS_1984	Iso 19115
Loisirs	Plaisance		Capacité d'accueil par port et mouillages	Association des ports de plaisance de Bretagne (APPB) -	Transfert des données par mail	François Baron	ok	Aucune condition d'utilisation	Morbihan	Méso et micro (que Morbihan)	remises à jour régulières	ok	Tableau Excel	/	/
Loisirs	Pêche à pied récréative		Fréquentation zones pêche récréatives	lfremer	Transfert des données par mail	Gilles Ratiskol	ok	Source des données	?	méso et micro	1997	En cours de mise à jour avec des données de 2008	Vecteur - polygones	Non défini	non
Loisirs	Pêche à pied récréative		Pêche à pied récréative	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	SIG AAMP	Soumis à un acte d'engagement	?	micro	avr-09	Synthèse multisource (articles; dire d'experts, cartes, inventaire ifremer 1997)	Vecteur - polygones et points	GCS_WGS_1984 et RGF93 / Lambert-93	Iso 19115
Loisirs	Pêche à pied récréative		Pêche à pied récréative sur les sites du conservatoire du littoral	Conservatoire du littoral	Transfert des données par mail	Myriame Diascorne - Parc naturel marin d'Iroise - AAMP	ok	/	?	micro	Rapport publié en 2010	données que sur les sites du conservatoire du littoral	Vecteur - polygone	NTF_Lambert_II_letendu	non
Loisirs	Equipement touristique littoral		Equipements touristiques littoraux	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	SIG AAMP	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	méso et micro	14-janv-10	Aquariums, musées... à partir de données de l'observatoire du tourisme en Bretagne octobre 2008 et dire d'experts	Vecteur - points	RGF93 / Lambert-93	Iso 19115
Loisirs	Pression touristique littorale		Pression touristique	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	SIG AAMP	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	méso et micro	18-janv-10	Selon dire d'experts	Vecteur - polygone	RGF93 / Lambert-93	Iso 19115
Loisirs	Espace portuaire et cales de mise à l'eau		Ports 56 : emprise des ports et des cales	Projet PTOLEMEE - DDE du Morbihan	Transfert des données sur CD	Maud Lechat, Jean-Philippe Deschere, André Van Eenoo	ok	Obligation de mentionner la source des données	?	Méso et micro (que Morbihan)	Version au 10 - 2009 Création : 28/10/2008 Révision : 15/10/2009 Publication : 16/10/2009	Suite au transfert des ports vers le département et aux communes, certains champs de données de cette table sont plus ou moins renseignés comme le gestionnaire, le concessionnaire ou le nombre de bateaux, l'information ne relevant plus directement de la DDTM du Morbihan	Vecteur - polygones	Non défini	Fiche à part

Thème de la donnée			Donnée	Producteur	Service diffuseur	Contact	Etat de l'acquisition pour la thèse	Conditions d'utilisation pour la thèse	Echelle de la donnée	Echelle possible pour la thèse	Date de création et mises à jour	Fiabilité	Format données	Système de projection d'origine	Métadonnée
Loisirs		Espace portuaire	Infrastructures portuaires 56	Projet PTOLEMEE - DDE du Morbihan	Transfert des données sur CD	Maud Lechat, Jean-Philippe Deschere, André Van Eenoo	ok	Obligation de mentionner la source des données	?	Méso et micro (que Morbihan)	2002	Rien à signaler	Vecteur - Lignes	Non défini	non
Loisirs		Espace portuaire	Ports AudéLor : concessions - périmètre du port de Lorient et ports de plaisance	AudéLor	Service cartographie	Jean-Michel Barh	ok	Dans le cadre du partenariat de collaboration - donner les sources	?	micro	?	Rien à signaler	Vecteur - polygone	Non défini	non
Loisirs		Espace portuaire	Ports 29	DDTM 29	Service SIG	Marc Igigabel, Gilbert Le Jeune, Alain Feler	ok	Obligation de mentionner la source des données	?	Méso et micro (que Finistère)	?	Rien à signaler	Vecteur - polygone	Non défini	non
Loisirs		Espace portuaire	Noms des ports	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	3 échelles	sept-09	Rien à signaler	Vecteur - ligne	RGF93 / Lambert-93	Iso 19115
Loisirs		Infrastructures littorales	Ouvrages de protection des côtes contre la mer 29 : inventaire des ouvrages côtiers du Finistère destiné à évaluer l'artificialisation du trait de côte, analyser la cohérence de ces aménagements et les risques d'érosion	Alain Hénaff et Iwan Le Berre	Géomer - Menir	Mathias Rouan	ok	Sous convention Géomer - DDEA 29	Echelle de numérisation : 1/2500 Ehelle d'application : 1/5000 à 1/10 000	Méso et micro (que Finistère)	2008	L'étude repose sur un relevé systématique des ouvrages construits sur le trait de côte du Finistère. Elle est basée sur un arpentage systématique du littoral y compris les îles, la localisation sur orthophotographie des ouvrages côtiers. Les ouvrages indétectables par photo-interprétation sont localisés par GPS, la description de chaque ouvrage par plusieurs attributs	Vecteur - linéaire	NTF_Lambert_II_étendu	Notice Menir
Protection et connaissance	outils de protection		Arrêté de protection de biotope	AAMP	AAMP - Service SIG	Steven Piel	ok	Données disponibles sur le site Internet de l'Agence des AMP - public	?	3 échelles	Création : 19 mai 2008 Edition : 9 juin 2008	Rien à signaler	Vecteur - Polygones	GCS_WGS_1984	Iso 19115
Protection et connaissance	outils de protection		Espaces boisés classés	AudéLor	Service cartographie	Jean-Michel Barh	ok	Dans le cadre du partenariat de collaboration - donner les sources	?	micro	?	Rien à signaler	Vecteur - polygone	Non défini	non
Protection et connaissance	outils de protection		Zone de protection des narcisses des gléan : site classé	Ifremer	Sextant	Erwann Quimbert	ok	Sous licence avec Ifremer	?	3 échelles	?	Rien à signaler	Vecteur - polygone	GCS_WGS_1984	Iso 19115 - Notice PDF à part

Thème de la donnée			Donnée	Producteur	Service diffuseur	Contact	Etat de l'acquisition pour la thèse	Conditions d'utilisation pour la thèse	Echelle de la donnée	Echelle possible pour la thèse	Date de création et mises à jour	Fiabilité	Format données	Système de projection d'origine	Métadonnée
Protection et connaissance	outils de protection		Directive habitat	AAMP	AAMP - Service SIG	Steven Piel	ok	Public	1:25000	3 échelles	Création : 18 février 2009, publication : août 2009, édition : août 2009	Etat des transmissions par la France à la commission européenne en août 2009. Cette couche ne tient pas compte des sites Natura 2000 préexistants (antérieur à 2008) ayant une partie marine et dont les périmètres sont basés sur un ancien trait de côte.	Vecteur - Polygone	RGF93 / Lambert-93	Iso 19115
Protection et connaissance	outils de protection		SIC - ZSC	DREAL Bretagne	CARMEN	/	ok	Public - sous réserve de mentionner la source	?	Méso - Micro (que Bretagne)	?	Rien à signaler	Vecteur - polygones	Non défini	non
Protection et connaissance	outils de protection		ZPS	DREAL Bretagne	CARMEN	/	ok	Public - sous réserve de mentionner la source	?	Méso - Micro (que Bretagne)	?	Rien à signaler	Vecteur - polygones	Non défini	non
Protection et connaissance	outils de protection		Parc nationaux : inventaire des parcs nationaux ayant un statut d'aires marines protégées	AAMP	AAMP - Service SIG	Steven Piel	ok	Public	?	3 échelles	Création : 19 mai 2008, Publication : 18 août 2009, édition : 18 août 2009	Rien à signaler	Vecteur - polygones	GCS_WGS_1984	Iso 19115
Protection et connaissance	outils de protection		Parc naturel marin	AAMP	AAMP - Service SIG	Steven Piel	ok	Public	?	3 échelles	Création : 5 février 2008, publication : 13 décembre 2008 ou 2 mai 2008, Edition : 5 février 2008 ou le 1 mai 2008	Rien à signaler	Vecteur - polygones	GCS_WGS_1984	Iso 19115
Protection et connaissance	outils de protection		Parcs régionaux	MNHN	INPN	/	ok	Public	?	3 échelles	2008	Rien à signaler	Vecteur - polygones	NTF_Lambert_II_letendu	non
Protection et connaissance	outils de protection		RAMSAR	MNHN	INPN	/	ok	Public	?	3 échelles	2008	Rien à signaler	Vecteur - polygones	NTF_Lambert_II_letendu	non
Protection et connaissance	outils de protection		Réserves de biosphères	MNHN	INPN	/	ok	Public	?	3 échelles	2008	Rien à signaler	Vecteur - polygones	NTF_Lambert_II_letendu	non
Protection et connaissance	outils de protection		Réserves biogénétiques européennes	MNHN	INPN	/	ok	Public	?	3 échelles	2003	Rien à signaler	Vecteur - polygones	Clarke_1880_RGS_Lambert_Conformal_Conic	non
Protection et connaissance	outils de protection		Réserves biologiques	MNHN	INPN	/	ok	Public	?	3 échelles	2009	Rien à signaler	Vecteur - polygones	NTF_Lambert_II_letendu	non
Protection et connaissance	outils de protection		Réserves de chasse et de faune sauvage	MNHN	INPN	/	ok	Public	?	3 échelles	2009	Rien à signaler	Vecteur - polygones	NTF_Lambert_II_letendu	non
Protection et connaissance	outils de protection		Réserves naturelles : inventaire des réserves naturelles ayant un statut d'aires marines protégées	AAMP	AAMP - Service SIG	Steven Piel	ok	Public	?	3 échelles	Création : 1 mai 2008, Publication : 2 décembre 2009, Edition : 2 décembre 2009	Rien à signaler	Vecteur - polygones	GCS_WGS_1984	Iso 19115

Thème de la donnée			Donnée	Producteur	Service diffuseur	Contact	Etat de l'acquisition pour la thèse	Conditions d'utilisation pour la thèse	Echelle de la donnée	Echelle possible pour la thèse	Date de création et mises à jour	Fiabilité	Format données	Système de projection d'origine	Métadonnée
Protection et connaissance	outils de protection		Réserves volontaires	AAMP	AAMP - Service SIG	Steven Piel	ok	Public	?	3 échelles	2000	Rien à signaler	Vecteur - polygones	Clarke_1880_RGS_Lambert_Conformal_Conic	Iso 19115
Protection et connaissance	outils de protection		Sites inscrits	DREAL Bretagne	CARMEN	/	ok	Public - sous réserve de mentionner la source	?	Méso - Micro (que Bretagne)	?	Rien à signaler	Vecteur - points ou polygones	Non défini	non
Protection et connaissance	outils de protection		Sites classés	DREAL Bretagne	CARMEN	/	ok	Public - sous réserve de mentionner la source	?	Méso - Micro (que Bretagne)	?	Rien à signaler	Vecteur - points ou polygones	Non défini	non
Protection et connaissance	outils de protection		Terrains du conservatoire du littoral	MNHN	INPN	/	ok	Public	?	3 échelles	2009	Rien à signaler	Vecteur - Polygones	NTF_Lambert_I_L_etendu	non
Protection et connaissance	outils de protection		ZICO	DREAL Bretagne	CARMEN	/	ok	Public - sous réserve de mentionner la source	?	Méso - Micro (que Bretagne)	?	Rien à signaler	Vecteur - Polygones	Non défini	non
Protection et connaissance	outils inventaire		ZNIEFF 1	DREAL Bretagne	CARMEN	/	ok	Public - sous réserve de mentionner la source	?	Méso - Micro (que Bretagne)	?	Rien à signaler	Vecteur - Polygones	Non défini	non
Protection et connaissance	outils inventaire		ZNIEFF 2	DREAL Bretagne	CARMEN	/	ok	Public - sous réserve de mentionner la source	?	Méso - Micro (que Bretagne)	?	Rien à signaler	Vecteur - Polygones	Non défini	non
Protection et connaissance	outils inventaire		ZNIEFF marines	DIREN Bretagne	Internet	/	ok	Public - sous réserve de mentionner la source	1:25000	Méso - Micro (que Bretagne)	Création : 2003, publication 2004	Rien à signaler	Vecteur - Polygones	NTF_Lambert_I_L_etendu	Fichier xml.
Protection et connaissance	outils de protection		Réserves de Bretagne Vivante	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	Méso - Micro (que Bretagne)	mise à jour de 2009	Rien à signaler	Vecteur - Polygones	NTF_Lambert_I_L_etendu	Iso 19115
Protection et connaissance	outils de protection		ZICO offshore	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	méso et micro (que Bretagne sud)	juin-07	Rien à signaler	Vecteur - polygones	RGF93_Lambert_93	Iso 19115
Protection et connaissance	outils de protection		Projet d'AMP Sud Bretagne	AAMP	AAMP - Service SIG Atlantique	Mélanie Odion	ok	Soumis à un acte d'engagement	?	3 échelles	avr-09	ok	Vecteur - Polygones	NTF_Lambert_I_L_etendu	Iso 19115

## ANNEXE n°18 : Liste des acteurs rencontrés dans le cadre des entretiens à l'échelle micro

Catégories d'acteurs	Structure	Nom	Fonction	Commentaire	
Organisations socio-professionnelles	Pêche professionnelle maritime	Comité Local des Pêches Maritimes et des Elevages Marins Lorient – Etel (CLPMEM)	Olivier Le Nezet	Président	Date : 26/05/10 Durée : 1h30
			Violaine Merrien	Chargée de mission éoliennes en mer	
			Magali Richard	Chargée de mission pêche à pied	Date : 10/05/10 Durée : 1h30
		GPAL (Groupement des Pêcheurs Artisans Lorientais)	Alain Dupont	Directeur	Date : 11/05/10 Durée 1/2h
		CCR sud (Conseil Consultatif Régional des pêches)	Benoît Guerin	Chargée de mission	Date : 04/05/10 Durée : 2h
		Scapêche : flottille de pêche du groupement indépendant « les Mousquetaires »	Tristan Douard	Directeur général	Date : 31/05/10 Durée : 3h
		Professionnels	David Monnier	Patron pêcheur chalutier	Date : 10/05/10 Durée : 1/2h
			Hugues Lecoupanec	Patron pêcheur fileyeur	Date : 17/05/10 Durée : 2h30
			Philippe L'Hiver	Patron pêcheur ligneur	Date : 07/06/10 Durée : 3h
		Collectif Pêche & Développement	Danielle Le Sauce	Présidente	Date : 03/05/10 Durée : 2h
	Cultures marines	Section régionale conchylicole de Bretagne Sud	Alain Dreano	Secrétaire général	Entretien téléphonique et échange de documents par mail du fait d'une charge de travail trop important
		Conchyliculteur	Erwan Tonnerre	Ostréiculteur et commerçant à Groix	Date : 04/05/10 Durée : 1h30
	Extraction de granulats marins	Sabliers de l'Odet - Sablimaris	Eric Monfort	Directeur technique	Date : 04/06/10 Durée : 1h30
		Société Lafarge Granulats	Christophe Verhague	Directeur des opérations maritimes	Date : 09/06/10 Durée : 1h30
	Transport commercial	Port de commerce de Lorient	Frank Bruger	Directeur	Date : 05/05/10 Durée : 2h
		Armateurs de France	Xavier Guérin	Responsable statistique flotte	Echange téléphonique
	Transport de passagers vers les îles	Compagnie Océane	Patrick Gerbeno	Directeur	Date : 21/05/10 Durée : 1h
			Anne-Sophie Tonnerre	Responsable marketing	
	Développeur d'énergies marines renouvelables	Nass & wind	Jérémy Tolu	Technicien SIG et responsable du projet Guérande	Date : 29/04/10 Durée : 3h
			Denis Lunelli	Responsable de projet Groix	
Dragage et clapage de rejets de dragage	DDTM 56	Jean-Marc Le Grand	En charge d'animer le groupe de réflexion pour l'élaboration du Schéma de référence des dragages du Morbihan Chargé de mission maritime & littoral	Date : 04/03/10 Durée : 1h Entretien réalisé avant l'élaboration du guide d'entretien.	
Activités sportives	La SELLOR – Centre nautique des Kerguelen	Emmanuel Lefeuvre	Gestionnaire de la base nautique	Date : 21/05/10 Durée : 2h	
Plaisance	Association des Pêcheurs Plaisanciers de la Région Lorientaise (APPRL)	Gérard Gragnic	Président	Date : 02/06/10 Durée : 1h30	
Plaisance	Union Nationale des Associations des Navigateurs du Morbihan (UNAN56)	Martinerie Henri	Président	Date : 04/05/10 Durée : 3/4h	
		Petit Michel	Vice président		
Plongée	Comité interrégional Bretagne – Pays de la Loire de la Fédération Française d'Etudes et de Sports Sous-Marins – FFESSM	Joris Thiébaud	Chargé de développement	Date : 19/05/10 Durée : 2h	
		Bernard Margerie	Adhérent du CIBPL – FFESSM et membre de l'association Mer propre en pays de Lorient		

Organisations socio-professionnelles	Surf	West Surf Association	Yann Cannuel	Chargé de développement	Date : 28/05/10 Durée : 1h
	Kitesurf	Association Gâvres Kite 56	Christophe Mauduit	Président	Date : 27/05/10 Durée : 1h
Services déconcentrés de l'Etat	DDE 56		Jean-Claude Renaud	Chargé de mission économie des territoires en charge du suivi du SMVM	Date : 12/05/10 Durée : 2h
	DREAL Bretagne		Rudy Leray	Délégué régional de l'aménagement durable du littoral – mission zone côtière et milieux marins	Date : 07/05/10 Durée : 3h (avec O. Lozachmeur)
Défense	Préfecture Maritime de l'Atlantique			Commandant de la zone Atlantique	Entretien jamais accepté, sans suite, malgré les nombreuses relances
Collectivités territoriales	Conseil Général 56		Jean-Baptiste Milcan	Directeur des espaces littoraux et des activités maritimes	Date : 28/05/10 Durée : 1h
Elus communaux	Maire de Groix		Eric Regenermel	Maire	Date : 30/04/10 Durée : 1h
	Maire de Gâvres		Dominique Le Vouedec	Maire	Date : 10/05/10 Durée : 1h
	Maire de Ploemeur		Loïc Lemeur	Maire, vice président de Cap Lorient, représentant des départements de l'Atlantique au conseil national du littoral, membre de l'ANEL	Date : 26/05/10 Durée : 1h
	Maire de Gestel		Gérard Cabrol	Maire	Date : 01/06/10 Durée : 1h
	Maire de Lorient		Norbert Métairie	Maire	Date : 02/06/10 Durée : 1h
	Maire de Guidel		François Aubertin	Maire	Date : 10/06/10 Durée : 1h
Gestionnaires d'espaces naturels protégés littoraux et marins	Cap l'Orient agglomération - DGAET (Direction Générale de l'Aménagement, de l'Environnement et des Transports)		Anne-Marie Favreau	Chargée de mission littoral et développement durable	Date : 12/05/10 Durée : 2h
			Tiphaine Delatouche	Chargée de mission Natura 2000	Date : 26/05/10 Durée : 1h30
	Syndicat Mixte Grand Site Gâvres-Quiberon		Emmanuelle Elouard	Chargée de mission Natura 2000	Date : 18/05/10 Durée : 2h
	Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Ria d'Etel		Chloé Cordellier	Chargée de mission GIZC	Date : 05/05/10 Durée : 2h
Associations de protection de l'environnement	Bretagne Vivante – SEPNB		Annie Rio	Adhérente de la section de Lorient et membre du Conseil d'Administration. Membre du groupe Mer	Date : 04/05/10 Durée : 2h30
Bureaux d'études et conseils spécialisés sur le littoral	Docteur en droit		Olivier Lozachmeur	Conseil en droit et en gestion intégrée du littoral	07/05/10 Durée : 3h (avec R. Leray)



## ANNEXE n°19 : Guides d'entretiens à l'échelle micro

<b>Guide d'entretien</b> <b>Organisations socio-professionnelles</b>
---

Nom : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_  
Prénom : \_\_\_\_\_ Lieu : \_\_\_\_\_  
Sexe : \_\_\_\_\_ Durée de l'entretien : \_\_\_\_\_  
Age (approximatif) : \_\_\_\_\_  
Structure : \_\_\_\_\_  
Fonction précise : \_\_\_\_\_  
Ancienneté dans la structure : \_\_\_\_\_  
Ancienneté au poste : \_\_\_\_\_  
Formation d'origine : \_\_\_\_\_  
Autres activités : \_\_\_\_\_

### 1. PRESENTATION DU CONTEXTE DE L'ETUDE

---

#### Juliette :

Je suis étudiante à Agrocampus Ouest (école d'ingénieur en agronomie) où je me spécialise en gestion des pêches et écosystèmes continentaux et côtiers. Actuellement j'effectue mon stage de fin d'étude à Audélor (agence d'urbanisme et de développement économique du pays de Lorient). L'objectif de mon stage est de mieux caractériser les usages et activités en mer (zones et calendrier de pratique, contraintes, tensions, enjeux, avenir...) et leurs interactions aussi bien en mer qu'à terre.

#### Mathilde :

Je suis en thèse de géographie à Brest et je travaille sur l'organisation spatiale des activités en mer. L'objectif de cette thèse est de déterminer : comment « partager » la mer entre tous les usagers face à la multiplication des activités qui s'y déroulent pour tenter de limiter les conflits d'usages et les pressions sur le milieu marin.

Ce travail passe par l'élaboration d'un diagnostic du territoire maritime pour représenter spatialement l'ensemble des activités qui se déroulent en mer et de mettre en évidence les enjeux et conflits existants ou potentiels dans l'optique de construire avec les points de vue des différents acteurs des scénarios de planification spatiale des activités en mer.

L'objectif de ces scénarios est de visualiser de façon concrète au niveau spatial comment les activités maritimes pourraient être gérées dans le futur.

#### Notre lien :

Comme nos deux sujets de travail se complètent nous avons choisi de réaliser nos entretiens en commun afin de vous solliciter une seule fois.

Donc l'objectif de cet entretien est de mieux connaître les activités en mer, les pratiques, les contraintes, les enjeux auxquels vous êtes confrontés aujourd'hui ...dans le but de réaliser un

diagnostic du territoire maritime. Il vise aussi à valider les connaissances que nous avons actuellement et à voir la façon dont vous imaginez l'évolution de l'espace maritime et sa gestion.

*Est-ce que cela vous dérange si on enregistre l'entretien?*

## 2. LE DIAGNOSTIC DE TERRITOIRE MARITIME

---

*Matériel : cartes de synthèses*

- Voici les données cartographiques dont on dispose aujourd'hui concernant le milieu « naturel » et les activités en mer, qu'en pensez-vous ?
  - *pouvez-vous valider ces données ?*
  - *auriez-vous des compléments à y apporter*
  - *disposez-vous d'autres informations ?*
  - *avez-vous des corrections à apporter ?*
  - *auriez-vous des références bibliographiques à nous recommander pour compléter ce diagnostic ?*
  
- Pouvez-vous me décrire votre/vos activité(s) ?
  - *techniques / métiers*
  - *contraintes (physiques, biologiques, sociales, économiques, réglementaires, météorologiques, autres usages)*
  
- Quelles sont les grandes caractéristiques (situation économique actuelle et évolution passée) de votre activité ou secteur d'activité à l'échelle du bassin maritime de Lorient que l'on définit comme allant de la pointe de Trévignon à Quiberon jusqu'aux 12 milles en mer, et à une échelle plus large ?
  
- Votre activité a-t-elle un impact sur les espèces et habitats ? Si oui, lesquelles ? Comment les réduire ?

## 3. LES ZONES DE PRATIQUE

---

*Matériel : fonds de cartes*

- Quels sont les sites ou zones où l'activité est pratiquée ? Pouvez-vous nous les dessiner sur la carte ?
  
- Utilisez-vous ces zones toute l'année, selon certaines périodes, en fonction de métiers ou de techniques différentes... ?
  - *calendriers de pratique, de travaux, de maintenance : quand pratiquez-vous et à quelle intensité ou fréquence*

- Quels sont les liens existants entre la pratique de votre activité en mer et votre attache à terre ? D'où partez-vous en mer, quelle est votre route à terre et en mer ? Quel espace occupez-vous à terre ? Pouvez-vous nous les représenter sur la carte ?

#### 4. LES ENJEUX DE L'ESPACE MARIN

---

- Quels sont les atouts et faiblesses du bassin maritime de Lorient ?
- Quelle est la situation actuelle dans le bassin maritime de Lorient ? Comment y est-on arrivés ?
- Quels sont selon vous les enjeux (environnementaux, concurrences spatiales et de cohabitation entre activités, économiques, techniques) actuels et futurs du milieu marin ?
- Connaissez-vous les activités des autres usagers, leurs contraintes, leurs attentes et les enjeux de leur activité ?
- Est-ce que vous échangez entre vous ?
- Y a-t-il des problèmes de cohabitation en mer et à terre? Si oui entre quelles activités ? En avez-vous ? Pouvez-vous les localiser sur la carte ? Pensez-vous que de nouveaux problèmes de cohabitation risquent d'émerger ?
  - *vous sentez-vous mis en danger par le développement d'une autre activité ? Laquelle ? Pourquoi ?*
  - *avez-vous connaissance de conflits d'usages entre différentes activités en mer ?*
- Connaissez-vous de nouvelles activités qui pourraient se développer en mer ? Si oui, comment faire face à l'arrivée de ces nouvelles activités en mer ?
  - *comment faire face à l'arrivée d'activités fixes comme l'éolien offshore ?*
  - *comment les intégrer au système existant ?*
  - *comment associer les acteurs à la réflexion par rapport à l'intégration de nouvelles activités ? (Quels acteurs, dans quel cadre, quel territoire, à quelle échelle)*
  - *que pensez-vous de la GIZC ? Et si on développé une GIML ?*
- Comment faire face à l'intensification de certaines pratiques comme l'extraction de granulats marins ? Comment anticiper la disparition d'autres activités ?
- Avez-vous pu assister aux réunions de concertation menées par la PREMAR par rapport à l'identification des sites potentiels pour le développement de l'éolien en mer ? Si oui, qu'en avez-vous pensé (méthode, résultats) ?
  - *comment pensez-vous que l'on devrait procéder pour planifier le développement des éoliennes en mer ?*

- D'après-vous, y a-t-il des activités qui devraient être encouragées, voire développées sur l'espace marin ?

## 5. PERSPECTIVES D'EVOLUTION ET DE GESTION

---

- Vers où la situation pourrait évoluer (dans 15 ans, en 2030) ?
  - *comment voyez-vous l'avenir de l'espace marin, de votre activité... ?*
  - *quelles pourraient être les hypothèses d'évolution de votre activité / votre secteur dans les prochaines années?*
  - *comment pensez-vous que les autres activités vont évoluer dans les prochaines années, quels seront les enjeux à venir, les conflits (hypothèses d'évolution des autres activités) ?*
  - *quelles sont les tendances actuelles ?*
  - *imaginez-vous des ruptures, des crises ou des changements qui peuvent s'accélérer ?*
  - *quels sont les déclencheurs de ces changements ?*
  - *voyez-vous des signaux faiblement détectables qui pourraient apporter des changements importants ?*
- Quelles seraient les conséquences de ces changements sur le territoire ?
  - *ces changements sont-ils des opportunités ou de menaces pour les activités humaines et pour les milieux ?*
- Quels sont vos souhaits pour l'avenir ? Et vos craintes ?
  - *ce qui vous fait rêver ? Ce qui vous fait peur ?*
- Quels sont les moyens d'agir sur ces changements ? Les prévenir ou les accélérer ?
  - *de quelle marge de manœuvre dispose-t-on ?*
  - *quels moyens mettre en œuvre ?*
  - *quel coût ?*
  - *quel mode de décision serait nécessaire, souhaitable ?*
- Pensez-vous qu'une gestion des activités soit nécessaire sur le territoire maritime ? Si oui, vous verriez cela sous quelle forme ?
  - *comment pensez-vous qu'il faudrait gérer les activités en mer pour éviter les conflits d'usages et les pressions sur le milieu marin ?*
  - *quelles sont vos attentes par rapport à la gestion de l'espace maritime ?*
- Pensez-vous qu'il y a besoin de développer une gestion spatiale des activités en mer ? sous quelle forme : Carte de vocation, Plan d'occupation de la mer, Zonage avec permis ?
- Avez-vous entendu parler de la PSM (définition) ? Qu'en pensez-vous ?

- Connaissez-vous les SMVM (golfe du Morbihan), volet mer des Scot ? Qu'en pensez-vous ?

## 6. DIVERS

---

- Est-ce que vous avez d'autres personnes que vous nous recommandez de rencontrer par rapport à votre secteur d'activité ou autre ?
- Pouvez-vous nous donner les coordonnées de certains adhérents de votre structure pour pouvoir réaliser des entretiens avec quelques pratiquants ?
- Seriez-vous prêt à participer à une réunion d'échange autour des connaissances puis autour des scénarios de planification spatiale que je pourrais réaliser à partir de la synthèse de ces entretiens avec l'ensemble des autres acteurs ?
- Avez-vous une période qui vous conviendrait mieux pour y participer ?

<p style="text-align: center;"><b>Guide d'entretien</b> <b>Représentants des services déconcentrés de l'Etat, collectivités territoriales, élus communaux</b></p>
---

## 1. PRESENTATION DU CONTEXTE DE L'ETUDE

---

*Même chose que précédemment*

## 2. LE DIAGNOSTIC DE TERRITOIRE MARITIME

---

*Matériel : cartes de synthèses*

- Voici les données cartographiques dont on dispose aujourd'hui concernant le milieu « naturel » et les activités, qu'en pensez-vous ?
  - *est-ce que vous pouvez valider ces données cartographiques ?*
  - *réactions ?*
  - *auriez-vous des compléments à y apporter*
  - *disposez-vous d'autres informations ?*
  - *avez-vous des corrections à apporter ?*
  - *auriez-vous des références bibliographiques à nous recommander pour compléter ce diagnostic ?*
  
- Pouvez-vous nous décrire votre activité, vos missions ?
  
- Quelles sont vos responsabilités par rapport à la gestion des activités en mer ? (jusqu'où, quelles activités ?) Sur quel territoire intervenez-vous ?
  
- Quelles responsabilités pensez-vous que devrait posséder une commune littoral en mer ?
  
- Pouvez-vous nous décrire votre territoire ?
  
- Quelles sont les activités développées sur ce dernier ?
  
- Seriez-vous capables de les situer sur une de nos cartes ?
  
- Comment ces activités se sont-elles développées dans le temps (historique) ?
  
- Quelles sont les activités avec le vent en poupe ?
  
- Sur quelles activités misez-vous le développement de votre territoire ?
  
- Pensez-vous assister à des changements d'ici peu ? et dans l'avenir ?

- Y a-t-il des activités en difficultés ?

### 3. LES ENJEUX DE L'ESPACE MARIN

---

- Quels sont les atouts et faiblesses du bassin maritime de Lorient ?
- Quelle est la situation actuelle dans le bassin maritime de Lorient ? Comment y est-on arrivés ?
- Quels sont selon vous les enjeux (environnementaux, concurrences spatiales et de cohabitation entre activités, économiques, techniques) actuels et futurs du milieu marin ?
- Connaissez-vous les activités des autres usagers, leurs contraintes, leurs attentes et les enjeux de leur activité ?
- Est-ce que vous échangez entre vous ?
- Y a-t-il des problèmes de cohabitation en mer et à terre? Si oui entre quelles activités ? En avez-vous ? Pouvez-vous les localiser sur la carte ? Pensez-vous que de nouveaux problèmes de cohabitation risquent d'émerger ?
  - *sentez-vous que l'environnement marin est mis en danger par le développement d'une activité ? Laquelle ? Pourquoi ?*
  - *avez-vous connaissance de conflits d'usages entre différentes activités en mer ?*
- Connaissez-vous de nouvelles activités qui pourraient se développer en mer ? Si oui, comment faire face à l'arrivée de ces nouvelles activités en mer ?
  - *comment faire face à l'arrivée d'activités fixes comme l'éolien offshore ?*
  - *comment les intégrer au système existant ?*
  - *comment associer les acteurs à la réflexion par rapport à l'intégration de nouvelles activités ? (Quels acteurs, dans quel cadre, quel territoire, à quelle échelle)*
  - *que pensez-vous de la GIZC ? Et si on développait une GIML ?*
- Comment faire face à l'intensification de certaines pratiques comme l'extraction de granulats marins ? Comment anticiper la disparition d'autres activités ?
- Avez-vous pu assister aux réunions de concertation menées par la PREMAR par rapport à l'identification des sites potentiels pour le développement de l'éolien en mer ? Si oui, qu'en avez-vous pensé (méthode, résultats) ?
  - *comment pensez-vous que l'on devrait procéder pour planifier le développement des éoliennes en mer ?*
- D'après-vous, y a-t-il des activités qui devraient être encouragées voire développées sur l'espace marin ?

#### 4. PERSPECTIVES D'EVOLUTION ET DE GESTION

---

- Vers où la situation pourrait évoluer (dans 15 ans, en 2030) ?
  - *comment voyez-vous l'avenir de l'espace marin, de votre activité... ?*
  - *quelles pourraient être les hypothèses d'évolution de votre activité / votre secteur dans les prochaines années?*
  - *comment pensez-vous que les autres activités vont évoluer dans les prochaines années, quels seront les enjeux à venir, les conflits (hypothèses d'évolution des autres activités) ?*
  - *quelles sont les tendances actuelles ?*
  - *imaginez-vous des ruptures, des crises ou des changements qui peuvent s'accélérer ?*
  - *quels sont les déclencheurs de ces changements ?*
  - *voyez-vous des signaux faiblement détectables qui pourraient apporter des changements importants ?*
  
- Quelles seraient les conséquences de ces changements sur le territoire ?
  - *ces changements sont-ils des opportunités ou de menaces pour les activités humaines et pour les milieux ?*
  
- Quels sont vos souhaits pour l'avenir ? Et vos craintes ?
  - *ce qui vous fait rêver ? Ce qui vous fait peur ?*
  
- Quels sont les moyens d'agir sur ces changements ? Les prévenir ou les accélérer ?
  - *de quelle marge de manœuvre dispose-t-on ?*
  - *quels moyens mettre en œuvre ?*
  - *quel coût ?*
  - *quel mode de décision serait nécessaire, souhaitable ?*
  
- Pensez-vous qu'une gestion des activités soit nécessaire sur le territoire maritime ? Si oui, vous verriez cela sous quelle forme ?
  - *comment pensez-vous qu'il faudrait gérer les activités en mer pour éviter les conflits d'usages et les pressions sur le milieu marin ?*
  - *quelles sont vos attentes par rapport à la gestion de l'espace maritime ?*
  
- Pensez-vous qu'il y a besoin de développer une gestion spatiale des activités en mer ? sous quelle forme : Carte de vocation, Plan d'occupation de la mer, Zonage avec permis ?
  
- Avez-vous entendu parler de la PSM (définition) ? Qu'en pensez-vous ?
  
- Connaissez-vous les SMVM (golfe du Morbihan), volet mer des Scot ? Qu'en pensez-vous ?



## 5. DIVERS

---

- Est-ce que vous avez d'autres personnes que vous nous recommandez de rencontrer par rapport à votre secteur d'activité ou autre ?
- Pouvez-vous nous donner les coordonnées de certains adhérents de votre structure pour pouvoir réaliser des entretiens avec quelques pratiquants ?
- Seriez-vous prêt à participer à une réunion d'échange autour des connaissances puis autour des scénarios de planification spatiale que je pourrais réaliser à partir de la synthèse de ces entretiens avec l'ensemble des autres acteurs ?
- Avez-vous une période qui vous conviendrait mieux pour y participer ?

<p style="text-align: center;"><b>Guide d'entretien</b> <b>Gestionnaires d'espaces naturels protégés littoraux et marins</b></p>
--

## 1. PRESENTATION DU CONTEXTE DE L'ETUDE

---

*Même chose que précédemment*

## 2. LE DIAGNOSTIC DE TERRITOIRE MARITIME

---

*Matériel : cartes de synthèses*

- Voici les données cartographiques dont on dispose aujourd'hui concernant le milieu « naturel » et les activités, qu'en pensez-vous ?
  - *est-ce que vous pouvez valider ces données cartographiques ?*
  - *réactions ?*
  - *auriez-vous des compléments à y apporter*
  - *disposez-vous d'autres informations ?*
  - *avez-vous des corrections à apporter ?*
  - *auriez-vous des références bibliographiques à nous recommander pour compléter ce diagnostic ?*
  
- Pouvez-vous me décrire votre activité ? Vos missions ? Les activités que vous avez à gérer sur les espaces protégés ?
  
- Y a-t-il des activités qui ont un impact sur les espèces et habitats marins ? Si oui, lesquelles ? Comment les réduire ?
  - *Y a-t-il des activités exclues des espaces protégés ?*

## 3. LES ZONES DE PRATIQUE

---

*Matériel : fonds de cartes*

- Sur quel territoire intervenez-vous ?

## 4. LES ENJEUX DE L'ESPACE MARIN

---

- Quels sont les atouts et faiblesses du bassin maritime de Lorient ?
  
- Quelle est la situation actuelle dans le bassin maritime de Lorient ? Comment y est-on arrivés ?
  
- Quels sont selon vous les enjeux (environnementaux, concurrences spatiales et de cohabitation entre activités, économiques, techniques) actuels et futurs du milieu marin ?

- Connaissez-vous les activités des autres usagers, leurs contraintes, leurs attentes et les enjeux de leur activité ?
- Est-ce que vous échangez entre vous ?
- Y a-t-il des problèmes de cohabitation en mer et à terre? Si oui entre quelles activités ? En avez-vous ? Pouvez-vous les localiser sur la carte ? Pensez-vous que de nouveaux problèmes de cohabitation risquent d'émerger ?
  - *sentez-vous que l'environnement marin est mis en danger par le développement d'une activité ? Laquelle ? Pourquoi ?*
  - *avez-vous connaissance de conflits d'usages entre différentes activités en mer ?*
- Connaissez-vous de nouvelles activités qui pourraient se développer en mer ? Si oui, comment faire face à l'arrivée de ces nouvelles activités en mer ?
  - *comment faire face à l'arrivée d'activités fixes comme l'éolien offshore ?*
  - *comment les intégrer au système existant ?*
  - *comment associer les acteurs à la réflexion par rapport à l'intégration de nouvelles activités ? (Quels acteurs, dans quel cadre, quel territoire, à quelle échelle)*
  - *que pensez-vous de la GIZC ? Et si on développait une GIML ?*
- Comment faire face à l'intensification de certaines pratiques comme l'extraction de granulats marins ? Comment anticiper la disparition d'autres activités ?
- Avez-vous pu assister aux réunions de concertation menées par la PREMAR par rapport à l'identification des sites potentiels pour le développement de l'éolien en mer ? Si oui, qu'en avez-vous pensé (méthode, résultats) ?
  - *comment pensez-vous que l'on devrait procéder pour planifier le développement des éoliennes en mer ?*
- D'après-vous, y a-t-il des activités qui devraient être encouragées voire développées sur l'espace marin ?

## 5. PERSPECTIVES D'EVOLUTION ET DE GESTION

---

- Vers où la situation pourrait évoluer (dans 15 ans, en 2030) ?
  - *comment voyez-vous l'avenir de l'espace marin, de votre activité... ?*
  - *quelles pourraient être les hypothèses d'évolution de votre activité / votre secteur dans les prochaines années?*
  - *comment pensez-vous que les autres activités vont évoluer dans les prochaines années, quels seront les enjeux à venir, les conflits (hypothèses d'évolution des autres activités) ?*
  - *quelles sont les tendances actuelles ?*

- *imaginez-vous des ruptures, des crises ou des changements qui peuvent s'accélérer ?*
- *quels sont les déclencheurs de ces changements ?*
- *voyez-vous des signaux faiblement détectables qui pourraient apporter des changements importants ?*
- Quelles seraient les conséquences de ces changements sur le territoire ?
  - *ces changements sont-ils des opportunités ou de menaces pour les activités humaines et pour les milieux ?*
- Quels sont vos souhaits pour l'avenir ? Et vos craintes ?
  - ce qui vous fait rêver ? Ce qui vous fait peur ?
- Quels sont les moyens d'agir sur ces changements ? Les prévenir ou les accélérer ?
  - de quelle marge de manœuvre dispose-t-on ?
  - quels moyens mettre en œuvre ?
  - quel coût ?
  - quel mode de décision serait nécessaire, souhaitable ?
- Pensez-vous qu'une gestion des activités soit nécessaire sur le territoire maritime ? Si oui, vous verriez cela sous quelle forme ?
  - *comment pensez-vous qu'il faudrait gérer les activités en mer pour éviter les conflits d'usages et les pressions sur le milieu marin ?*
  - *quelles sont vos attentes par rapport à la gestion de l'espace maritime ?*
- Pensez-vous qu'il y a besoin de développer une gestion spatiale des activités en mer ? sous quelle forme : Carte de vocation, Plan d'occupation de la mer, Zonage avec permis ?
- Avez-vous entendu parler de la PSM (définition) ? Qu'en pensez-vous ?
- Connaissez-vous les SMVM (golfe du Morbihan), volet mer des Scot ? Qu'en pensez-vous ?

## 6. DIVERS

---

- Est-ce que vous avez d'autres personnes que vous nous recommandez de rencontrer par rapport à votre secteur d'activité ou autre ?
- Pouvez-vous nous donner les coordonnées de certains adhérents de votre structure pour pouvoir réaliser des entretiens avec quelques pratiquants ?
- Seriez-vous prêt à participer à une réunion d'échange autour des connaissances puis autour des scénarios de planification spatiale que je pourrais réaliser à partir de la synthèse de ces entretiens avec l'ensemble des autres acteurs ?
- Avez-vous une période qui vous conviendrait mieux pour y participer ?

<p style="text-align: center;"><b>Guide d'entretien</b> <b>Associations de protection de l'environnement</b></p>
--

## 1. PRESENTATION DU CONTEXTE DE L'ETUDE

---

*Même chose que précédemment*

## 2. LE DIAGNOSTIC DE TERRITOIRE MARITIME

---

*Matériel : cartes de synthèses*

- Voici les données cartographiques dont on dispose aujourd'hui concernant le milieu « naturel » et les activités, qu'en pensez-vous ?
  - *est-ce que vous pouvez valider ces données cartographiques ?*
  - *réactions ?*
  - *auriez-vous des compléments à y apporter*
  - *disposez-vous d'autres informations ?*
  - *avez-vous des corrections à apporter ?*
  - *auriez-vous des références bibliographiques à nous recommander pour compléter ce diagnostic ?*
  
- Pouvez-vous nous décrire votre activité ? Vos missions ?
  
- Quels sont selon vous les impacts des différentes activités en mer ?
  - Quelles pressions ces activités sont-elles susceptibles d'avoir sur les espèces et habitats ? Comment les réduire ?

## 3. LES ZONES DE PRATIQUE

---

*Matériel : fonds de cartes*

- Sur quel territoire intervenez-vous ?

## 4. LES ENJEUX DE L'ESPACE MARIN

---

- Quels sont les atouts et faiblesses du bassin maritime de Lorient ?
  
- Quelle est la situation actuelle dans le bassin maritime de Lorient ? Comment y est-on arrivés ?
  
- Quels sont selon vous les enjeux (environnementaux, concurrence spatiale et de cohabitation entre activités, économiques, techniques) actuels et futurs du milieu marin ?

- Connaissez-vous les activités des autres usagers, leurs contraintes, leurs attentes et les enjeux de leur activité ?
- Est-ce que vous échangez entre vous ?
- Y a-t-il des problèmes de cohabitation en mer et à terre? Si oui entre quelles activités ? En avez-vous ? Pouvez-vous les localiser sur la carte ? Pensez-vous que de nouveaux problèmes de cohabitation risquent d'émerger ?
  - *sentez-vous que l'environnement marin est mis en danger par le développement d'une activité ? Laquelle ? Pourquoi ?*
  - *avez-vous connaissance de conflits d'usages entre différentes activités en mer ?*
- Connaissez-vous de nouvelles activités qui pourraient se développer en mer ? Si oui, comment faire face à l'arrivée de ces nouvelles activités en mer ?
  - *comment faire face à l'arrivée d'activités fixes comme l'éolien offshore ?*
  - *comment les intégrer au système existant ?*
  - *comment associer les acteurs à la réflexion par rapport à l'intégration de nouvelles activités ? (Quels acteurs, dans quel cadre, quel territoire, à quelle échelle)*
  - *que pensez-vous de la GIZC ? Et si on développé une GIML ?*
- Comment faire face à l'intensification de certaines pratiques comme l'extraction de granulats marins ? Comment anticiper la disparition d'autres activités ?
- Avez-vous pu assister aux réunions de concertation menées par la PREMAR par rapport à l'identification des sites potentiels pour le développement de l'éolien en mer ? Si oui, qu'en avez-vous pensé (méthode, résultats) ?
  - *comment pensez-vous que l'on devrait procéder pour planifier le développement des éoliennes en mer ?*
- D'après-vous, y a-t-il des activités qui devraient être encouragées voire développées sur l'espace marin ?

## 5. PERSPECTIVES D'EVOLUTION ET DE GESTION

---

- Vers où la situation pourrait évoluer (dans 15 ans, en 2030) ?
  - *comment voyez-vous l'avenir de l'espace marin, de votre activité... ?*
  - *quelles pourraient être les hypothèses d'évolution de votre activité / votre secteur dans les prochaines années?*
  - *comment pensez-vous que les autres activités vont évoluer dans les prochaines années, quels seront les enjeux à venir, les conflits (hypothèses d'évolution des autres activités) ?*
  - *quelles sont les tendances actuelles ?*
  - *imaginez-vous des ruptures, des crises ou des changements qui peuvent s'accélérer ?*
  - *quels sont les déclencheurs de ces changements ?*

- *voyez-vous des signaux faiblement détectables qui pourraient apporter des changements importants ?*
- Quelles seraient les conséquences de ces changements sur le territoire ?
  - *ces changements sont-ils des opportunités ou de menaces pour les activités humaines et pour les milieux ?*
- Quels sont vos souhaits pour l'avenir ? Et vos craintes ?
  - *ce qui vous fait rêver ? Ce qui vous fait peur ?*
- Quels sont les moyens d'agir sur ces changements ? Les prévenir ou les accélérer ?
  - *de quelle marge de manœuvre dispose-t-on ?*
  - *quels moyens mettre en œuvre ?*
  - *quel coût ?*
  - *quel mode de décision serait nécessaire, souhaitable ?*
- Pensez-vous qu'une gestion des activités soit nécessaire sur le territoire maritime ? Si oui, vous verriez cela sous quelle forme ?
  - *comment pensez-vous qu'il faudrait gérer les activités en mer pour éviter les conflits d'usages et les pressions sur le milieu marin ?*
  - *quelles sont vos attentes par rapport à la gestion de l'espace maritime ?*
- Pensez-vous qu'il y a besoin de développer une gestion spatiale des activités en mer ? sous quelle forme : Carte de vocation, Plan d'occupation de la mer, Zonage avec permis ?
- Avez-vous entendu parler de la PSM (définition) ? Qu'en pensez-vous ?
- Connaissez-vous les SMVM (golfe du Morbihan), volet mer des Scot ? Qu'en pensez-vous ?

## 6. DIVERS

---

- Est-ce que vous avez d'autres personnes que vous nous recommandez de rencontrer par rapport à votre secteur d'activité ou autre ?
- Pouvez-vous nous donner les coordonnées de certains adhérents de votre structure pour pouvoir réaliser des entretiens avec quelques pratiquants ?
- Seriez-vous prêt à participer à une réunion d'échange autour des connaissances puis autour des scénarios de planification spatiale que je pourrais réaliser à partir de la synthèse de ces entretiens avec l'ensemble des autres acteurs ?
- Avez-vous une période qui vous conviendrait mieux pour y participer ?
















# ANNEXE n°20 : Croquis illustrant la vision du Conseil Général du Morbihan pour le littoral et la mer à l'horizon 2025

## Légende du croquis



### A terre

-  Aéroport soutenu par le CG56
-  Agriculture littorale à préserver face à la pression foncière
-  Gestion du trafic routier
-  TGV
-  Voies vertes
-  Projets de logements dont logements sociaux
- Zones touristiques à favoriser**
-  zoo
-  Vallée du Scorff
-  écotourisme
-  Requalification de cités balnéaires - revitalisation
-  Pression touristique depuis le pays d'Auray : à contrôler
-  Aire d'influence de CapAtlantique
-  Risques de saturation liés à la plaisance











### Organiser et développer

-  Escale de paquebots
-  Potentiel en nombre de places de mouillages à flot en plus
-  Potentiel en nombre de places de mouillages à terre en plus
-  Projets d'aires de carénage
- Lorient**
-  Plateformes techniques portuaires
-  Sémaphore financé par le CG56
-  Immersion en mer / dragage
-  m3 de dragage en projet dans chaque port
-  Concessions d'extraction de granulats marins
-  Ports de pêche
-  cultures marines
-  - familiale
-  - grosses entreprises
-  Transport de passagers vers les îles
-  SNSM

### Innover

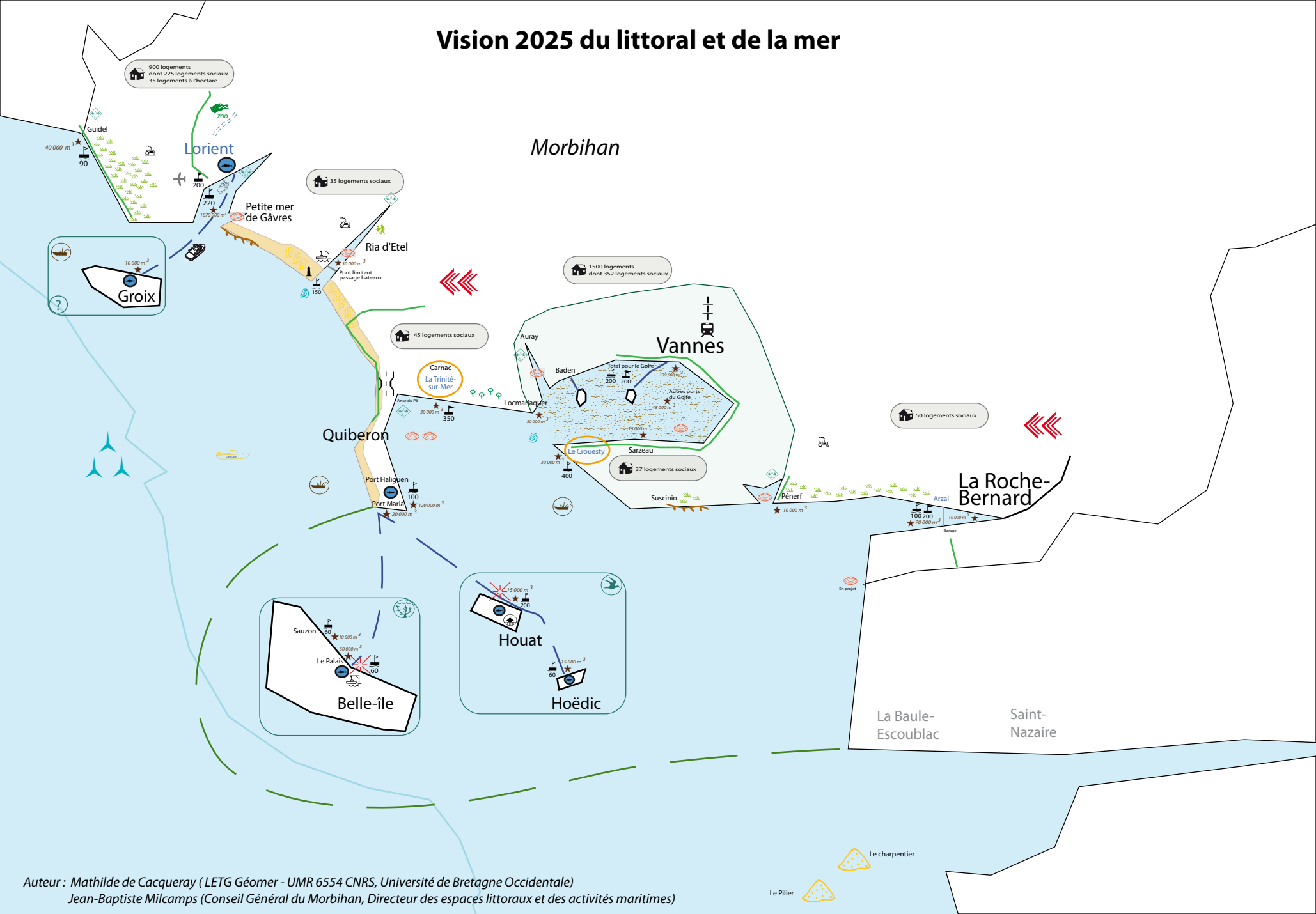
-  Projets d'éoliennes flottantes
-  Projets d'hydroliennes

### Protéger

- Améliorer la qualité des eaux**
-  Zone d'action prioritaire pour améliorer la qualité de l'eau (pollution diffuse - problème bactériologique)
- prévenir les risques d'érosion côtière**
-  Plan de prévention des risques - érosion
- Gérer et valoriser le patrimoine remarquable**
-  Projets d'acquisition en ENS
-  Projet de Parc naturel marin
-  Soutien à l'opération Grand site
-  Coupures d'urbanisation
- Des projets déjà en place**
-  Natura 2000 en mer : Oiseaux
-  Natura 2000 en mer : Habitats
-  Natura 2000 en mer : en projet
-  Périmètre du PNR
-  SMVM du golf du Morbihan



# Vision 2025 du littoral et de la mer



# INDEX DES FIGURES ET ILLUSTRATIONS

## FIGURES

Figure 1 : Schéma présentant la circulation des flux de la mer (Corbin et Richard, 2004).....	15
Figure 2 : Mappemonde en TO (Corbin et Richard, 2004).....	15
Figure 3 : « Une descente dans le Maeström ». Gravure d'Yan Dargent (1824-1899) .....	16
Figure 4 : Le poulpe colossal.....	16
Figure 5 : Totalité des besoins en terme d'espace maritime pour l'ensemble des « usages » en mer de Belgique (Maes, 2005b).....	20
Figure 6 : Projet OceanOrbiter de Jacques Rougerie et Poséidon Underseas Restort.....	34
Figure 7 : Les différents espaces maritimes (Lucchini et Voelckel, 1990) .....	44
Figure 8 : Les trois piliers du développement durable (Rouxel et Rist, 2000) .....	49
Figure 9 : Les différents documents issus du Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992 (sources multiples).....	51
Figure 10 : Le géosystème selon N. Beroutchachvili (Beroutchachvili et Mathieu, 1984; Rougerie et Beroutchachvili, 1991) .....	53
Figure 11 : Enchaînement et interrelations des étapes de planification GIZC - adapté de Salm & Clark, 2000 (Denis et Hénocque, 2001).....	55
Figure 12 : Schéma des liens théoriques d'origine existants entre les trois démarches de gestion applicables aux océans .....	62
Figure 13 : La processus de PSM (adaptation d'après (Denis et Hénocque, 2001)).....	75
Figure 14 : Le processus de PSM (d'après : (UNESCO, 2009)).....	79
Figure 15 : Carte des impacts liés aux activités humaines sur les écosystèmes marins (Halpern et al., 2008b).....	84
Figure 16 : La place de la PSM par rapport au développement durable et à l'approche par écosystème d'après la vision de l'UNESCO et de la Commission européenne.....	87
Figure 17 : Place théorique de la PSM par rapport au développement durable et à l'approche par écosystème.....	89
Figure 18 : Lien entre PSM, développement durable, approche par écosystème et GIZC d'après l'UNESCO (d'après : (UNESCO, 2009)).....	90
Figure 19 : Sous-régions marines définies dans le cadre de la DCSMM (Commission européenne, 2006a).....	94
Figure 20 : La coordination entre la PSM et la GIZC au sein de la PMI européenne en construction	103
Figure 21 : Les liens entre PSM et GIZC d'après les pratiques de la Commission européenne.....	104
Figure 22 : Place théorique de la PSM par rapport à la GIZC. ....	105

<i>Figure 23 : Place des AMP dans le cadre de la PSM (traduit d'après (Gubbay, 2005)).....</i>	<i>106</i>
<i>Figure 24 : Schéma illustrant le rapprochement progressif des objectifs suivis par la PSM et les AMP (d'après un entretien avec P. Gilliland, 2009).....</i>	<i>107</i>
<i>Figure 25 : Objectifs de la PSM et place des AMP (traduction d'après (Gubbay, 2005)).....</i>	<i>108</i>
<i>Figure 26 : La place des AMP dans le contexte de la PSM (Traduction d'après (Gubbay, 2004)) ....</i>	<i>114</i>
<i>Figure 27 : Régions marines pour la planification de l'espace maritime du Royaume-Uni (Marine Management Organisation, 2010) .....</i>	<i>121</i>
<i>Figure 28 : Espaces concernés par les projets d'identification du réseau de zones marines de conservation au Royaume-Uni .....</i>	<i>123</i>
<i>Figure 29 : Définition des écorégions marines autour de l'Australie à l'échelle du Commonwealth (Australian government. Department of the Environment water heritage and the arts, 2009b).</i>	<i>128</i>
<i>Figure 30 : Réseau d'aires marines protégées gérées par le Commonwealth au-delà des 3 miles nautiques. (Commonwealth of Australia, 2009).....</i>	<i>130</i>
<i>Figure 31 : La gestion de l'espace maritime en Australie, synthèse schématique d'après les entretiens menés en Australie. ....</i>	<i>131</i>
<i>Figure 32 : Processus type de gestion des océans à l'échelle internationale.....</i>	<i>138</i>
<i>Figure 33 : Illustration de la couverture du document : « Pêcher dans un centimètre carré » (Productshap, 2004). ....</i>	<i>139</i>
<i>Figure 34 Plan spatial de la ZEE allemande en mer du Nord (Agence fédérale maritime et hydrologique, 2009) – Légende sur la page suivante.....</i>	<i>141</i>
<i>Figure 35 Plan de gestion intégrée de la partie néerlandaise de la mer du Nord 2015 (Interdepartmental Directors' Consultative Committee North Sea, 2005) .....</i>	<i>143</i>
<i>Figure 36 : Plan de zonage du Massachusetts (The Commonwealth of Massachusetts et Executive Office of Energy and Environmental Affairs, 31 décembre 2009a) .....</i>	<i>145</i>
<i>Figure 37 : La PSM au sein d'AMP. ....</i>	<i>146</i>
<i>Figure 38 : La PSM pour planifier un réseau d'AMP.....</i>	<i>147</i>
<i>Figure 39 : La PSM pour une planification multi-usages.....</i>	<i>148</i>
<i>Figure 40 : La PSM transfrontalière. ....</i>	<i>149</i>
<i>Figure 41 : Carte schématique prospective issue du SALBI (Atelier régional de Bretagne (SO.R.E.P.A) et Service régional de l'équipement de Bretagne, 1975).....</i>	<i>166</i>
<i>Figure 42 : Carte des principes d'aménagement proposés dans le cadre du SAUM de la Rade de Brest (Guineberteau, 1994) .....</i>	<i>171</i>
<i>Figure 43 : Carte de vocation du schéma de mise en valeur de la mer du bassin de Thau et de sa façade maritime (Direction Départemental de l'Équipement de l'Hérault, 2002) .....</i>	<i>179</i>
<i>Figure 44 : carte de la répartition des 49 dossiers de candidature à l'appel à projet GIZC selon leur classement (Meur-Ferec, 2008).....</i>	<i>188</i>

Figure 45 : Etat d'avancement des SCOT littoraux en Bretagne (mars 2011) et prolongement théorique de leurs limites en mer dans le cadre des volets maritimes.....	192
Figure 46 : Schématisation des volets maritimes inter-SCOTs.....	193
Figure 47 : Hiérarchie des textes avant et après la réforme de 2005 (d'après un entretien avec Olivier Lozachmeur, 2010).....	194
Figure 48 : Schéma de l'évolution de la place de la mer dans les politiques d'aménagement du littoral de 1945 à 2006.....	197
Figure 49 : L'apparition de la mer dans la politique d'aménagement du littoral français de 1945 à 2006 .....	197
Figure 50 : Organisation de la future politique maritime française (République française, 2009). ....	204
Figure 51 : Déclinaison du niveau national au local de la politique maritime française.....	205
Figure 52 : Schéma d'organisation des structures de concertation pour la mise en œuvre de la politique maritime française (Chauvin et al., 2010). ....	206
Figure 53 : Sous régions marines identifiées dans le cadre de l'élaboration des Plan d'Action pour le Milieu Marin en application de la DCMM (Agence des aires marines protégées, 2011) .....	207
Figure 54 : Présentation de l'organisation des instances en charge des questions relatives à la mer en France en 2011 (d'après le site Internet du MEDDTL).....	211
Figure 55 : Limites et compétences en mer en France métropolitaine. ....	216
Figure 56 : Schématisation de l'intégration de l'espace maritime dans les politiques.....	219
Figure 57 : La PSM selon la perception française. ....	222
Figure 58 : Carte de synthèse des usages et activités en Bretagne sud – Pays de la Loire (Agence des aires marines protégées, 2010a). ....	228
Figure 59 : Aires marines protégées existantes en France métropolitaine (source : AAMP, 2010) ...	232
Figure 60 : Carte des aires marines protégées en projet dans les eaux métropolitaines françaises (Source : AAMP, 2010).....	232
Figure 61 : Carte extraite du portail Géolittoral permettant la visualisation des résultats de la concertation concernant l'identification de sites de moindre contrainte pour l'éolien offshore sur la façade Atlantique .....	235
Figure 62 : Localisation des 5 zones de moindre contrainte pour l'implantation d'éoliennes offshore (Ministère de l'écologie et du développement durable, 2011).....	237
Figure 63 : Frise chronologique (1958-2011) illustrant les initiatives internationales, européennes, et françaises en terme de gestion de l'espace maritime .....	252
Figure 64 : Carte des 64 Grands Ecosystèmes Marins (Large Marine Ecosystems) du monde (Sherman et al., 2007).....	259
Figure 65 : Classification biogéographique de Dinter dans l'Atlantique Nord-Est (Dinter, 2001) .....	260
Figure 66 : Observation satellite de la chlorophylle-a le 25/07/2008 (MERIS (ESA), MODIS (NASA), Algorithme IFREMER : MARCoast / PREVIMER).....	260

<i>Figure 67 : Limites des régions maritimes définies dans le cadre de la convention OSPAR (Commission OSPAR, 2010).....</i>	261
<i>Figure 68 : L'espace d'étude macro - la façade Atlantique.....</i>	263
<i>Figure 69 : L'espace d'étude méso – Bretagne sud – Pays de la Loire.....</i>	266
<i>Figure 70 : L'espace d'étude micro – le bassin maritime de Lorient.....</i>	269
<i>Figure 71 : Typologie des activités humaines présentes à l'échelle des espaces d'étude.....</i>	279
<i>Figure 72 : Synthèse schématique de la méthodologie développée et des résultats obtenus.....</i>	284
<i>Figure 73 : Présentation du système de classement des fiches de synthèse par usages maritimes.....</i>	285
<i>Figure 74 : Superposition des activités en mer à l'échelle micro.....</i>	315
<i>Figure 75 : Grille de compatibilité entre activités maritimes à l'échelle du bassin maritime de Lorient, d'après les entretiens (de Cacqueray, M. et David, L., 2011).....</i>	317
<i>Figure 76 : Grille des interactions entre activités maritimes à l'échelle du bassin maritime de Lorient, d'après les entretiens (de Cacqueray, M. et David, L., 2011).....</i>	319
<i>Figure 77 : Interactions spatiales entre les zones de pêche professionnelle et les concessions d'extraction de granulats marins.....</i>	322
<i>Figure 78 : Interactions spatiales entre l'activité militaire et les projets d'implantation d'éoliennes en mer.....</i>	324
<i>Figure 79 : Interactions entre la pêche professionnelle et les sites de clapage de rejets de dragage en mer à l'échelle micro.....</i>	325
<i>Figure 80 : Interactions spatiales entre les zones de pêche professionnelle et les projets d'implantation d'éoliennes en mer.....</i>	330
<i>Figure 81 : Interactions spatiales entre l'activité d'extraction de granulats marins et les espaces marins protégés.....</i>	334
<i>Figure 82 : Interactions spatiales entre les sites de clapage de rejets de dragage en mer et les espaces naturels marins protégés.....</i>	336
<i>Figure 83 : Une délimitation des périmètres Natura 2000 en mer qui pose question à l'échelle micro.....</i>	348
<i>Figure 84 : Carte des zones potentielles de développement de l'éolien offshore fixe (Nass &amp; Wind, 2010).....</i>	349
<i>Figure 85 : Etude des contraintes militaires pour l'implantation du projet d'éoliennes offshore posées au large de Lorient (Nass &amp; wind, 2010).....</i>	350
<i>Figure 86 : Localisation des routes de transport de passagers vers les îles de la compagnie Océane (Compagnie Océane, 2010).....</i>	351
<i>Figure 87 : Interaction entre les routes de transport de passagers vers les îles et le périmètre de navigation du centre nautique de Kerguelen.....</i>	354
<i>Figure 88 : Croquis du Scénario 1, la mer aux pêcheurs.....</i>	379
<i>Figure 89 : Croquis du Scénario 2, la mer : une ressource économique à exploiter.....</i>	384

<i>Figure 90 : Croquis du Scénario 3, la mer : un espace de loisirs, la nature comme espace de jeux .</i>	388
<i>Figure 91 : Croquis du Scénario 4, la mer : à protéger à tout prix .....</i>	391
<i>Figure 92 : Croquis du Scénario 5, la mer : au service de la crise énergétique .....</i>	394

## **ILLUSTRATIONS**

1 : « <i>Et maintenant plongeons dans les profondeurs de la planification spatial maritime !</i> » (Lamp et al., 2010).....	66
2 : L'espace maritime sans PSM. Dessin réalisé par le dessinateur ADELE dans le cadre des besoins de cette thèse.....	370

## INDEX DES TABLEAUX

<i>Tableau 1 : Analyse des thématiques récurrentes abordées dans la presse concernant le domaine maritime.</i> .....	23
<i>Tableau 2 : Analyse des articles de presse faisant référence à la politique maritime à différentes échelles.</i> .....	24
<i>Tableau 3 : Les différentes approches géographiques de l'espace maritime en France.</i> .....	30
<i>Tableau 4 : Catégories d'aires protégées de l'UICN.</i> .....	60
<i>Tableau 5 : Analyse bibliographique de la planification spatiale maritime.</i> .....	68
<i>Tableau 6 : Comparaison des contextes et des processus de mise en œuvre de la PSM entre différents Etats.</i> .....	134
<i>Tableau 7 Liste des projets de volets maritimes de SCOT en France et de leur état d'avancement.</i>	191
<i>Tableau 8 : Synthèse de la politique maritime française selon les différentes échelles d'application.</i>	221
<i>Tableau 9 : Evaluation du SMVM en tant qu'outil de PSM.</i> .....	225
<i>Tableau 10 : Catégories d'aires marines protégées dans les eaux françaises.</i> .....	231
<i>Tableau 11 Liste des catégories d'acteurs rencontrés dans le cadre des entretiens concernant les perceptions françaises de la PSM.</i> .....	240
<i>Tableau 12 Incertitudes et hypothèses pour la construction des scénarios à l'échelle micro.</i> .....	374
<i>Tableau 13 Association des hypothèses pour la construction du scénario 1.</i> .....	376
<i>Tableau 14 Association des hypothèses pour la construction du scénario 2.</i> .....	380
<i>Tableau 15 Association des hypothèses pour la construction du scénario 3.</i> .....	385
<i>Tableau 16 Association des hypothèses pour la construction du scénario 4.</i> .....	389
<i>Tableau 17 Association des hypothèses pour la construction du scénario 5.</i> .....	392

# TABLE DES MATIERES

<b>INTRODUCTION GENERALE .....</b>	<b>6</b>
------------------------------------	----------

<b>PARTIE 1. LA GESTION DES OCEANS : ETATS DES LIEUX .....</b>	<b>13</b>
--	-----------

CHAPITRE 1. CADRE GENERAL DE RECHERCHE .....	14
--	----

<b>1. Des « solitudes océaniques » aux « mers pleines » .....</b>	<b>14</b>
---	-----------

1.1. L'océan mondial : des marges de la terre au centre du système .....	14
1.2. Une attractivité grandissante : le littoral déborde sur la mer .....	17
1.3. L'océan, un espace sous pression.....	21
1.4. Les enjeux actuels du domaine maritime se révèlent dans la presse .....	22

<b>2. Un intérêt scientifique croissant pour l'espace maritime en géographie .....</b>	<b>24</b>
--	-----------

2.1. La géographie et la mer.....	25
2.2. Des concepts centraux de la géographie de plus en plus proches des réalités maritimes .....	31
2.3. Itinéraire, positionnement personnel et approche géographique du sujet .....	39

<b>3. La gouvernance des océans : approches et outils fondateurs.....</b>	<b>42</b>
---	-----------

3.1. Un système de gouvernance d'ensemble encore imparfait .....	42
3.2. Les différentes approches de la gestion des océans en question.....	48

CHAPITRE 2. UN « NOUVEL » OUTIL DE GESTION DE LA MER : LA PLANIFICATION SPATIALE MARITIME ? .....	66
---	----

<b>1. Le sens latent de la PSM .....</b>	<b>66</b>
--	-----------

1.1. Etat de l'art de la recherche académique dans le domaine de la PSM : un lien avec l'urbanisme ? .....	66
1.2. Définition de la PSM .....	73
1.3. Du théorique à l'opérationnel : comment mettre en œuvre la PSM ?.....	78
1.5. Des outils pour faciliter certaines étapes clés de la PSM : état des lieux et analyse critique .....	81

<b>2. Des liens entre la PSM et les autres approches intégrées .....</b>	<b>86</b>
--	-----------

2.1. La place de la PSM par rapport au développement durable et à l'approche par écosystème.....	86
2.2. La PSM par rapport à la GIZC : concurrence ou complémentarité ? .....	90
2.3. PSM et AMP, un lien à éclaircir.....	106

CHAPITRE 3. LA DIFFUSION DES PRINCIPES DE LA PSM AU-DELA DES AMP : ANALYSE D'EXPERIENCES INTERNATIONALES .....	116
--	-----

<b>1. Méthodologie d'analyse des expériences de PSM à l'échelle internationale .....</b>	<b>116</b>
--	------------

1.1. Justification du choix des expériences de PSM analysées .....	116
1.2. Une analyse fondée sur des recherches bibliographiques et des entretiens .....	132

<b>2. Des processus de PSM similaires mais des objectifs de mise en œuvre différents .....</b>	<b>133</b>
--	------------

2.1. Analyse comparée du contexte d'émergence et des processus de mise en œuvre de la PSM.....	133
2.2. Typologie des expériences de PSM à l'échelle internationale : vers un élargissement des vocations de la PSM.....	146

<b>PARTIE 2. LA GESTION DE LA MER EN FRANCE METROPOLITAINE : UN CONSTAT MITIGE .....</b>	<b>153</b>
--	------------

CHAPITRE 4. L'APPARITION DE LA MER DANS LA POLITIQUE D'AMENAGEMENT DU LITTORAL.....	154
---	-----

<b>1. Les fondements de l'aménagement du territoire : une influence marquante pour la gestion de la mer (1945 - 1971).....</b>	<b>154</b>
--	------------

1.1. Les bases de l'aménagement du territoire à la française : quels liens avec les principes de la PSM ?	154
1.2. Des initiatives volontaristes et centralisées d'aménagement du littoral qui marquent les consciences	156

<b>2. La découverte des spécificités du littoral : un premier pas vers la mer (1971-1982) .....</b>	<b>158</b>
---	------------

2.1. Du littoral terrestre.....	158
2.2. ...au littoral maritime .....	164

<b>3. La recherche de nouveaux équilibres face à la politique de décentralisation : une nouvelle tentative d'ouverture vers la mer (1982-1993).....</b>	<b>172</b>
---	------------

3.1. La politique de décentralisation : une remise en question de la politique d'aménagement du littoral ..	172
3.2. Une nouvelle tentative d'ouverture vers la mer : les Schémas de mise en valeur de la mer .....	176
3.3. Un bilan des schémas de planification du littoral qui fait défaut .....	181

<b>4. Vers une politique intégrée de la zone côtière : une difficile prise en compte effective de la mer (1993-2006) .....</b>	<b>184</b>
--	------------



4.1. Le développement d'outils intercommunaux : un aménagement du littoral qui se complexifie encore sans véritablement intégrer la mer .....	184
4.2. Vers la GIZC : une tentative de gestion intégrée du littoral et de la mer à nuancer .....	186
4.3. La réforme des SMVM : une avancée théorique qui reste à mettre en pratique.....	190
4.4. Des initiatives spécifiques pour la gestion de la mer qui se concrétisent .....	195
<b>5. La découverte des spécificités de la mer : vers la construction de la politique maritime française (2006-2011) .....</b>	<b>199</b>
5.1. Le rapport Poséidon : la « découverte » de la mer.....	199
5.2. La construction de la politique maritime française.....	200
5.3. La politique maritime française face aux tribulations de la décentralisation .....	210
<b>CHAPITRE 5. LA VISION FRANCAISE DE LA PSM .....</b>	<b>220</b>
<b>1. La place de la PSM dans la politique maritime française .....</b>	<b>220</b>
1.1. La définition de la PSM à la française .....	220
1.2. Les SMVM : l'expérience française de PSM en question.....	224
<b>2. La PSM d'abord au service de la planification du réseau d'AMP français .....</b>	<b>226</b>
2.1. L'Agence des AMP : un acteur légitime pour l'élaboration de la PSM ? .....	226
2.2. Résultat de la planification du réseau d'AMP en France métropolitaine .....	230
<b>3. La PSM au service de la planification de l'éolien offshore : une approche toujours sectorielle.....</b>	<b>233</b>
3.1. La Méthode de planification de l'éolien offshore en France métropolitaine en débat.....	233
3.2. La planification de l'éolien offshore : un résultat mitigé .....	236
<b>4. Regards d'acteurs sur la PSM : une perception particulière à la France.....</b>	<b>240</b>
4.1. Méthode d'analyse des perceptions françaises concernant la PSM.....	240
4.2. Analyse des perceptions françaises vis-à-vis de la PSM .....	241
<b>PARTIE 3. LES PRINCIPES CLES DE LA PSM A L'EPREUVE DU TERRAIN ...</b>	<b>256</b>
<b>CHAPITRE 6. APPROCHE METHODOLOGIQUE .....</b>	<b>257</b>
<b>1. Identification d'un espace de référence multi-échelle .....</b>	<b>257</b>
1.1. Méthode d'identification des espaces d'étude .....	257
1.2. L'échelle macro : la façade Atlantique française .....	258
1.3. L'échelle méso : entre la pointe de Penmarc'h et l'île d'Yeu.....	265
1.4. L'échelle micro : le bassin maritime de Lorient .....	268
<b>2. La collecte des informations géographiques existantes relatives au domaine maritime. 272</b>	<b>272</b>
2.1. Analyse globale des informations géographiques existantes relatives à la mer .....	272
2.2. Inventaire et structuration des données à l'échelle de mes espaces d'étude .....	278
<b>3. Des entretiens à l'échelle micro pour identifier les spécificités des activités maritimes . 281</b>	<b>281</b>
3.1. Méthode d'identification des acteurs à rencontrer.....	281
3.2. Méthode d'élaboration et d'analyse du guide d'entretien .....	282
<b>CHAPITRE 7. ELEMENTS POUR UN DIAGNOSTIC DE L'ESPACE MARITIME.....</b>	<b>285</b>
<b>1. Des fiches de synthèse par usage maritime : informations clés pour la PSM .....</b>	<b>285</b>
1.1. Méthode d'élaboration des fiches de synthèse.....	285
1.2. Les fiches de synthèse par usage maritime .....	286
<b>2. Analyse des compatibilités fonctionnelles et spatiales entre activités en mer .....</b>	<b>314</b>
2.1. Méthode d'élaboration de la grille de compatibilité entre activités adaptée à l'échelle micro .....	314
2.2. Analyse des enjeux de cohabitation à l'échelle micro.....	316
2.3. Les freins à la PSM d'après les entretiens .....	344
<b>3. Typologie d'acteurs maritimes locaux : des positions variables face à la PSM .....</b>	<b>356</b>
3.1. Des acteurs « pas convaincus de l'intérêt » .....	357
3.2. Des acteurs « défiants vis-à-vis de l'Etat ».....	359
3.3. Des acteurs « libertaires » .....	361
3.4. Des acteurs « favorables », qui donnent leurs recommandations .....	362
<b>CHAPITRE 8. DES SCENARIOS POUR ECLAIRER LES ENJEUX DE LA PSM.....</b>	<b>368</b>
<b>1. Méthode de construction des scénarios à partir des entretiens .....</b>	<b>368</b>
1.1. Introduction à la prospective et à la « méthode des scénarios ».....	368
1.2. Méthode de construction des scénarios à l'échelle du bassin maritime de Lorient (micro).....	370
<b>2. Présentation des scénarios à l'échelle micro .....</b>	<b>376</b>
2.1. Scénario 1 : la mer aux pêcheurs .....	376
2.2. Scénario 2 : la mer une ressource économique à exploiter .....	380
2.3. Scénario 3 : une mer de loisirs, la nature espace de jeux.....	385
2.4. Scénario 4 : une mer à protéger à tout prix, la « grande réserve naturelle bretonne ».....	389

2.5. Scénario 5 : la mer au service de la crise énergétique, une mer source d'énergies renouvelables ..... 392

<b>CONCLUSION GENERALE ET PERSPECTIVES.....</b>	<b>397</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>402</b>
<b>LISTE DES ANNEXES.....</b>	<b>429</b>
<b>INDEX DES FIGURES ET ILLUSTRATIONS .....</b>	<b>539</b>
<b>INDEX DES TABLEAUX.....</b>	<b>544</b>
<b>TABLE DES MATIERES.....</b>	<b>545</b>
<b>REPERTOIRE DES ABREVIATIONS.....</b>	<b>548</b>

## RÉPERTOIRE DES ABREVIATIONS

AAMP : Agence des Aires Marines Protégées  
ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie  
AEPS : Arctic Environmental Protection Strategy  
AFMAR : Affaires Maritimes  
AGLIA : Association du Grand Littoral Atlantique  
AMP : Aires Marines Protégées  
ANEL : Association Nationale de l'Environnement Littoral  
APB : Arrêté de Protection du Biotope  
AP : Aires Protégées  
APPRL : Association des pêcheurs plaisanciers de la région lorientaise  
AIS : Autorité Internationale des Fonds Marins  
AIZC : Aménagement Intégré de la Zone Côtière  
ANUP : Accord des Nations Unies sur la Pêche et les stocks de poissons  
AOP : *Australia's Oceans Policy*  
ASP : Aire spécialement protégée  
ASPIM : Aire spécialement protégée d'importance méditerranéenne  
AudéLor : Agence d'Urbanisme et d'Economie du pays de Lorient  
BALANCE : *Baltic Sea Management*  
BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières  
CAMIS : *Channel Arc Manche Integrated Strategy*  
CADSES : *Central European Adriatic Danubian South-Eastern European Space*  
CBI : Commission Baleinière Internationale  
CCAMLR : Convention of Antarctic Marine Living Resources  
CCR : Comité Consultatif Régional (relatif à la pêche professionnelle)  
CDB : Convention sur la Diversité Biologique CNES : Centre National d'Etudes Spatiales  
CE : Commission européenne  
CELRL : Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres  
CESR : Conseil Economique, Social et Environnemental Régional  
CETE : Centre d'études techniques et d'équipement  
CETMEF : Centre d'Etude Technique Maritime et Fluvial  
CGEDD : Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable  
CHARM : *Channel Habitat Atlas formation Resource Management*  
CIADT : Comité Interministériel d'Aménagement et de Développement du territoire et d'Attractivité régionale  
CIAT : Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire  
CIEM : Conseil International pour l'Exploration de la Mer (*International Council for the Exploration of the Sea – ICES*)  
CIMer : Comité Interministériel de la Mer  
CLPMEM : Comité Local des Pêches Maritimes et des Elevages Marins  
CLS : Collecte localisation satellites CEP : Caspian Environment Programme  
CNL : Conseil National du Littoral

CNIG : Conseil national de l'information géographique  
 CNML : Conseil National Mer et Littoral  
 CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique  
 COLREG : *Convention on the International Regulations for Preventing Collisions at sea*  
 COMOP : Comités opérationnels  
 CPER : Contrats de Plan Etat Région  
 CROSS : Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage  
 CRPM : Conférence des Régions Périphériques Maritimes  
 C-SCOPE : Combining Sea and Coastal Planning in Europe  
 DAFU : Direction de l'aménagement Foncier et de l'Urbanisme  
 DATAR : Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale (à un moment appelée aussi DIACT -  
 Délégation Interministérielle à l'Aménagement et à la Compétitivité des Territoires)  
 DCE : Direction Cadre sur l'Eau  
 DCSMM : Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin  
 DDEA : Direction Départementale de l'Equipement et de l'Agriculture  
 DDE : Direction Départementale de l'Equipement  
 DDAM : Direction Départemental des Affaires Maritimes  
 DDTM : Direction Départementale des Territoires et de la Mer  
 DDT : Direction Départementale des territoires  
 DEFRA : *Department for Environment, Food and Rural Affairs*  
 DEH : Department for Environment and Heritage  
 DFM : Direction de Façade Maritime  
 DGALN : Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature  
 DG Environnement : Direction Générale de l'Environnement  
 DG Mare : Direction Générale de la mer  
 DIDAM : Directions Interdépartementales et Départementales des Affaires Maritimes  
 DIRM : Directions Interrégionales de la Mer  
 DIREN : Direction régionale de l'environnement  
 DML : Délégation à la Mer et au Littoral  
 DPM : Domaine Public Maritime  
 DPMA : Direction des pêches Maritimes et de l'Aquaculture  
 DRAM : Direction Régionales des Affaires Maritimes  
 DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
 DRE : Direction Régionale de l'Equipement  
 DRIRE : Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement  
 DROM-COM : Départements et communes d'Outre mer  
 DTADD : Directive Territoriale d'Aménagement et de Développement Durables  
 DTA : Directives Territoriales d'Aménagement  
 DTR : loi de Développement des Territoires Ruraux  
 EBM : *Ecosystem-Based Management*  
 EMR : Energie Marine Renouvelable  
 EPBC Act : *Environment and Protection Biodiversity Act*  
 EPCI : Etablissement Public de Coopération Intercommunale

ESaTDOR : European Seas in Territorial Development  
ENS : Espaces Naturels Sensibles  
EUOEA : *European Ocean Energy Association*  
EXTRAPLAC : Extension Raisoné du Plateau Continental  
FAO : *Food and Agriculture Organisation* (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture)  
FEDER : Fonds Européen de Développement Régional  
FFESS : Fédération française d'études et de sports sous-marins  
GBRMP : *Great Barrier Reef Marine Park* (Parc de la Grande Barrière de Corail)  
GEM : Grands Ecosystèmes Marins  
GIC : Gestion Intégrée Côtière  
GIEC : Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat  
GIML : Gestion Intégrée de la Mer et du Littoral  
GIL : Gestion Intégrée du Littoral  
GIP : Groupement d'Intérêt Public  
GIRL : Gestion Intégrée des Régions Littorales  
GIZC : Gestion Intégrée de la Zone Côtière (ICZM : *Integrated Coastal Zone Management*)  
GPAL : Groupement des pêcheurs artisans lorientais  
HELCOM : *Baltic marine environment protection commission*  
IFREMER : Institut Français de Recherche et d'Exploitation de la Mer  
ICAM : *Integrated Coastal Area Management*  
ICOM : *Integrated Coastal and Ocean Management*  
IFEN : Institut Français de l'Environnement remplacé aujourd'hui  
IGN : Institut Géographique National  
IMCAM : *Integrated Marine and Coastal Area Management*  
IMCRA : *Interim Marine and Coastal Regionalisation for Australia*  
IMPNS : *Integrated Management Plan for the North Sea*  
INCOFISH : Integrating Multiple Demands on Coastal Zones With Amphasis an Aquatic Ecosystems and Fisheries  
INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques  
JCU : James Cook University  
JNCC : *Joint Nature Conservation Committee* (Comité Conjoint pour la Conservation de la Nature)  
JRC : *Joint Research Centre*  
KnowSeas : Knowledge-based Sustainable Management for Europe's Seas  
LETG : Littoral, Environnement, Télédétection, Géomatique  
LMAP : Loi de Modernisation de l'agriculture et de la pêche  
LME : *Large Marine Ecosystem*  
LOADT : Loi d'Orientation pour l'Aménagement et le Développement du Territoire  
LOADDT : Loi d'Orientation pour l'Aménagement et le Développement Durable du Territoire  
LOF : Loi d'Orientation Foncière  
LOMAs : *Large Ocean Management Areas*  
MAB : Man and Biosphère  
MARPOL : MARine POLLution  
MCZ : *Marine Conservation Zone*

MEAM : *Marine Ecosystem and Management*

MEEDDAT : Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire

MEDDAT : Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, et de l'Aménagement du Territoire

MEEDDM : Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer

MEDDTL : Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement

MEMAC : Marine Emergency Mutual Aid Centre MIACA : Mission Interministérielle d'Aménagement de la Côte Aquitaine

MESMA : Monitoring and Evaluation of Spatially Managed Areas

MIDAS : Marine Intergated Decision Analysis System

MIMEL : Mission Inter-services de la Mer et du Littoral

MISMer : Mission Interministérielle de la Mer

MMO : *Marine Management Organisation*

NASA : *National Aeronautics and Space Administration*

NCEAS : *National Center for Ecological Analysis and Synthesis*

NOAA : *National Oceanic and Atmospheric Administration*

NOC : *National Ocean Council*

NRSMPA : *National Representative System of Marine Protected Areas*

NSRAC : *North Sea Regional Advisory Council*

OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Économiques

OCS : *Offshore Constitutional Settlement*

ODEMM : Options for Delivering Ecosystem-Based Marine Management

OGP : *International Association of Oil & Gas Producers*

OILPOL : OIL POLLution

OIT : Organisation Internationale de Travail

OMCI : Organisation Maritime Consultative Intergouvernementale

OMI : Organisation Maritime Internationale

ONG : Organisation Non Gouvernementale

ONML : Observatoire National de la Mer et du Littoral

ONU : Organisation des Nations Unies

ORECOLM : Observatoire en Réseau des CONflits Littoraux et Maritimes

ORGP : Organisation Régionale de Gestion des Pêches

PNMI : Parc Naturel Marin d'Iroise

PAM : Plan d'Action pour la Méditerranée

PAMM : Plans d'Action pour le Milieu Marin

PCP : Politique Commune des Pêches

PMI : Politique Maritime Intégrée

PNM : Parcs Naturels Marins

PNR : Parc Naturel Régional

PNUE : Programme des Nations Unies pour l'Environnement

PLU : Plan Local D'urbanisme

POS : Plans d'Occupation du Sol

PSM : Planification Spatiale Maritime

PSS : Planification stratégique spatialisée

RAC ( Regional Activity Centre  
 RDC : Regional Coordination Unit  
 RGPP : Réforme Générale des Politiques Publiques  
 ROPME : Regional Organization for the Protection of the Marine Environment  
 RTE : Réseau de Transport Electrique  
 SACEP : South Asia Cooperation Environment Programme  
 SAGE : Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux  
 SAGEMOR : Société Anonyme de Gestion du Morbihan  
 SALBI : Schéma d'Aménagement du Littoral Breton et des Iles  
 SALCOA : Schéma d'Aménagement du Littoral Centre Ouest Atlantique  
 SAL : Schéma d'Aménagement du Littoral  
 SPAMP : scénarios prospectifs agence des aires marines protégées  
 SAP : Strategic Action Plan  
 SAP : *Structural Adjustment Package* (Pack Structurel d'Ajustement)  
 SASAP : South Asian Seas Action Plan  
 SAUM : Schéma d'Aptitude et d'Utilisation de la Mer  
 SCOT : Schéma de Cohérence Territorial  
 SDAG : Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux  
 SDAU : Schémas Directeurs d'Aménagement et d'Urbanisme  
 SEPNEB : Société pour l'Etude et la Protection de la Nature en Bretagne  
 SGMer : Secrétariat Général de la Mer  
 SHOM : Service Hydrographique et Océanographique de la Marine  
 SIC : Site d'Importance Communautaire  
 SIG : Système d'Information Géographique  
 Sigi littora : Système d'information géographique interministériel littoral  
 SINP : Système d'Information sur la Nature et les Paysages  
 SMVM : Schéma de Mise en Valeur de la Mer  
 SNML : Stratégie Nationale de la Mer et du Littoral SOLAS : *Safety Of Life at Sea*  
 SOEs : Service de l'Observation et des Statistiques  
 SRADDT Schémas Régionaux d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire  
 SRADT : Schémas Régionaux d'Aménagement et de Développement du Territoire  
 STCW : *Standards of Training, Certification and Watchkeeping for seafarers*  
 TransMaSP : Planification Spatiale Maritime Transfrontière  
 TDENS : Taxe Départementale des Espaces Naturels Sensibles  
 UBO : Université de Bretagne Occidentale  
 UE : Union européenne  
 UFR : Unité de Formation et de Recherche  
 UMR : Unité Mixte de Recherche  
 UNAN : Union National des Associations de Navigateurs  
 UNCLOS : United Nations Convention on the Law Of the Sea (Convention des Nations Unies sur le droit de la mer)  
 UNCED : *United Nation Conference on Environment and Development* (Conférence des Nations Unies pour l'environnement et le développement)

UNEP : *United Nations Environment Programme*

UNICEM : Union Nationale des Industriels de Carrières et Matériaux de Construction

UNPG : Union Nationale des Producteurs de Granulats

UNESCO : *United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organisation* (Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture)

UNFCCC : *United Nation Framework Convention on Climate Change* (CCNUCC : Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques)

UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature (IUCN : *International Union for Conservation of Nature*)

WCMC : *World Conservation Monitoring Centre*

WCPA : *World Commission on Protected Areas*

WFS : Web Feature Service

WMS: Web Map Service

WWF : World Wrestling Federation

ZEE : Zone Economique Exclusive

ZICO : Zone d'importance pour la conservation des oiseaux

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, faunistique et floristique

ZPS : Zone de Protection Spéciale

ZSC : Zone Spéciale de Conservation



La représentation que la société se fait de l'espace maritime a évolué au cours des siècles passant de l'idée de « solitudes océaniques » à celle de « mers pleines ». En effet, aux activités « traditionnelles » déjà existantes (pêche professionnelle, navigation, etc.), se superposent l'intensification de certaines pratiques (extraction de granulats marins, navigation de plaisance, etc.), mais aussi de nouvelles activités, jusque là purement terrestres ou côtières, amenées à se développer vers le large (énergies marines renouvelables, aquaculture offshore, etc.). Face à ces enjeux de développement, la nécessité de conserver le milieu marin favorise également la multiplication d'aires marines protégées (parc naturels marins, sites Natura 2000 en mer, etc.). On assiste donc à une augmentation des demandes d'espaces en mer à laquelle les disponibilités réelles ne peuvent répondre sans une gestion intégrée permettant la cohabitation entre l'ensemble des activités maritimes. Mais les particularités de l'espace maritime nécessitent une approche spécifique. La Gestion Intégrée des Zones Côtière (GIZC) est aujourd'hui une démarche reconnue à l'échelle internationale en réponse à ces enjeux. Mais ses applications sont trop souvent encore au stade expérimental et les retours d'expériences montrent qu'elles se sont limitées à la frange littoral terrestre ou à des espaces maritimes fermés. C'est dans ce contexte qu'apparaît utile la Planification Spatiale Maritime (PSM), permettant d'étendre en mer les principes de la GIZC.

Après avoir étudié le sens de la PSM notamment au travers l'analyse d'expériences à l'échelle internationale, cette thèse s'attache à évaluer la position française vis-à-vis de la PSM dans le contexte de construction de sa stratégie de Gestion Intégrée de la Mer et du Littoral (GIML). Les aspects théoriques de la PSM sont confrontés avec les réalités du terrain à différentes échelles et plus particulièrement à celle du bassin maritime de Lorient. Cette démarche permet d'identifier les éléments clés et les enjeux de la mise en œuvre de la PSM dans le contexte français métropolitain.

**Mots clés :** Planification Spatiale Maritime, Mer, Littoral, Géographie, Aménagement, Gestion Intégrée de la Zone Côtière, Politiques publiques.

---

Over the centuries society has modified its representation of marine space, moving from the concept of « empty oceans » to that of « saturated seas ».Indeed, in addition to « traditional » established activities (commercial fishing, navigation etc.) have been superimposed the intensification of certain practices (extraction of marine aggregates, leisure navigation etc.) and also new activities which, until now, have been purely terrestrial or coastal but which are destined for development in the open sea (marine renewable energy, offshore aquaculture etc.). In the face of these new developments, the necessity of conserving the marine environment has also encouraged the multiplication of marine protected areas (marine nature parks, Natura 2000 sites, etc.). There is thus an increase in the demand for maritime space which the actual availability of space cannot respond to, outside of integrated management enabling the cohabitation between all the various maritime activities. But the particularities of maritime space call for a specific approach. Nowadays, Integrated Coastal Zone Management (ICZM) is a procedure which is recognized at an international level in response to these issues. But its applications are still too often limited to an experimental stage and the feedback on experiments show that they are limited to coastal land or to confined maritime spaces.It is in this context that Maritime Spatial Planning (MSP) would seem to be useful, enabling the extension of the principles of ICZM towards the sea.

After studying the implications of MSP, in particular thanks to the analysis of existing experiences at an international level, this thesis focuses on an evaluation of the position of France in relation to MSP in the context of the elaboration of its strategy of Integrated Management of the Sea and Coastline (IMSC).The theoretical aspects of MSP are compared to the conditions on the ground at different levels and, in particular, to those of the maritime basin of Lorient.This approach enables the identification of key elements and issues related to the application of MSP in the context of metropolitan France.

**Key words :** Maritime Spatial Planning, Sea, Coast, Geography, Development, Spatial Planning, coastal zone Management, Public Policies