

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 de doctorat de géographie

décembre 2008 – décembre 2011

Mathilde de Cacqueray

Directrice : Catherine Meur-Ferec

Professeur des universités - UBO

Tuteur : Brice Trouillet

Maître de conférences – Université de Nantes



Lamb, J. et al. 2010

Plan de la présentation

1 - Cadre de la recherche

2 - Méthodologie

3 - Résultats

4 - Conclusion



Cadre de la recherche

Contexte

Problématique
Démarche globale

Méthodologie

De la théorie au terrain
Espaces d'étude

Résultats

Définitions - Perceptions
Atlas des activités maritimes
Acteurs locaux et PSM
Prospective et PSM

Conclusions

Synthèse
Perspectives

❖ Un espace maritime de plus en plus utilisé par l'Homme

✓ Multiplication des activités en mer côtière

Des activités « traditionnelles »

Pêche professionnelle



Cultures marines



Défense



Transport maritime



Pêche récréative



Intensification de certaines pratiques

Extraction de granulats marins



Dragage et clapage des rejets de dragage



Loisirs et sports



De nouvelles activités

Energies marines renouvelables



Prise de conscience des enjeux de conservation et de connaissance du milieu marin

Protection des écosystèmes marins



Recherche scientifique



Cadre de la recherche

Contexte

Problématique
Démarche globale

Méthodologie

De la théorie au terrain
Espaces d'étude

Résultats

Définitions - Perceptions
Atlas des activités maritimes
Acteurs locaux et PSM
Prospective et PSM

Conclusions

Synthèse
Perspectives

❖ « La mer est pleine » ?

Crainte besoins en terme d'espace

➤ Disponibilités



- Risque de conflits d'usages
- Augmentation des pressions sur le milieu marin



**Besoin d'une gestion intégrée
de la mer côtière**

Cadre de la recherche

Contexte

Problématique
Démarche globale

Méthodologie

De la théorie au terrain
Espaces d'étude

Résultats

Définitions - Perceptions
Atlas des activités maritimes
Acteurs locaux et PSM
Prospective et PSM

Conclusions

Synthèse
Perspectives

❖ Une gestion intégrée de la mer côtière difficile à concrétiser

- ✓ Un espace spécifique :
 - public
 - sans frontières géographiques visibles
 - dynamique dans l'espace et dans le temps
 - multidimensionnel
 - en interférence avec le domaine terrestre
- ✓ Des expériences, mais des résultats mitigés (SAUM, SMVM)
- ✓ La GIZC : réalisations essentiellement sur le littoral terrestre malgré l'esprit



Vers la Planification Spatiale Maritime (PSM) ?

| Cadre de la recherche Contexte Problématique Démarche globale | Méthodologie De la théorie au terrain Espaces d'étude | Résultats Définitions - Perceptions Atlas des activités maritimes Acteurs locaux et PSM Prospective et PSM | Conclusions Synthèse Perspectives |
|--|--|---|--|
|--|--|---|--|

❖ La construction de politiques maritimes intégrées : cadre de la PSM

| | International | Commission européenne | France métropolitaine |
|-------------|--|--|--|
| 2006 | Rapport de l' UNESCO sur la PSM : définition | Livre Vert : première réflexion Politique Maritime Intégrée (PMI) | Rapport Poséidon |
| 2007 | | Livre Bleu : vers une Politique Maritime Intégrée de l'UE | Grenelle de l'environnement : Rapport du COMOP12 |
| 2008 | | - DCSMM : pilier environnemental de la PMI - Feuille de route sur la PSM | |
| 2009 | Rapport de l' UNESCO sur la PSM : guide méthodologique | Appel à projet sur la PSM | - Grenelle de la Mer : Livre bleu pour la mer et les océans - Loi Grenelle 1 |
| 2010 - 2011 | | - Consultation publique sur les options de développement de la PSM (directive ou recommandation) + liens avec initiatives de GIZC | - Loi Grenelle 2 = Gestion Intégrée de la Mer et du Littoral = transposition dans le droit français de la DCSMM |

Cadre de la recherche

Contexte
Problématique
Démarche globale

Méthodologie

De la théorie au terrain
Espaces d'étude

Résultats

Définitions - Perceptions
Atlas des activités maritimes
Acteurs locaux et PSM
Prospective et PSM

Conclusions

Synthèse
Perspectives

❖ Une problématique à la fois théorique et appliquée

1 - Nouveauté de la PSM = besoin de comprendre de quoi il s'agit



En quoi consiste la PSM ?

2 - Contexte d'émergence et conditions de mise en œuvre de la PSM en France



Comment la France intègre la PSM dans sa stratégie maritime ?

Comment les acteurs perçoivent la PSM sur le terrain ?

Quels éléments sont utiles à la mise en œuvre de la PSM dans le contexte français ?



Source : site Internet du Parc Naturel Marin d'Iroise.

Cadre de la recherche

Contexte
Problématique
Démarche globale

Méthodologie

De la théorie au terrain
Espaces d'étude

Résultats

Définitions - Perceptions
Atlas des activités maritimes
Acteurs locaux et PSM
Prospective et PSM

Conclusions

Synthèse
Perspectives

❖ Une approche intégrée

- ✓ Intégration des sources de données et des disciplines
- ✓ Intégration des échelles
- ✓ Intégration des acteurs
- ✓ Intégration des secteurs d'activités
- ✓ Intégration des préoccupations sociétales :
 - Collaboration avec **l'Agence d'Urbanisme et d'Economie de Lorient**
Volet maritime du SCOT
 - Collaboration avec le **Conseil Général du Morbihan**
Schéma de Gestion de la Mer et du Littoral



Cadre de la recherche

Contexte
Problématique
Démarche globale

Méthodologie

De la théorie au terrain
Espaces d'étude

Résultats

Définitions - Perceptions
Atlas des activités maritimes
Acteurs locaux et PSM
Prospective et PSM

Conclusions

Synthèse
Perspectives

❖ Comment cerner la Planification Spatiale Maritime (PSM) ?

LA THÉORIE

Articles scientifiques, textes politiques - juridiques, documents de planification, info. géographiques

La PSM :
un objet de recherche à stabiliser

Enquêtes de terrain : entretiens semi-directifs

➤ Échelle Internationale

Porteurs de projets, experts

26 personnes rencontrées :
Belgique – RU – Australie

= Retour d'expériences

➤ Échelle nationale et régionale française

« Théoriciens » de la PSM

19 personnes rencontrées

= perceptions de la place de la PSM
dans la stratégie maritime française
en construction

➤ Échelle locale française

« Praticiens »

39 personnes rencontrées

= Mieux connaître
= Obtenir leurs points de vue
= Obtenir des hypothèses
d'évolutions futures

LE TERRAIN

Cadre de la recherche

Contexte
Problématique
Démarche globale

Méthodologie

De la théorie au terrain
Espaces d'étude

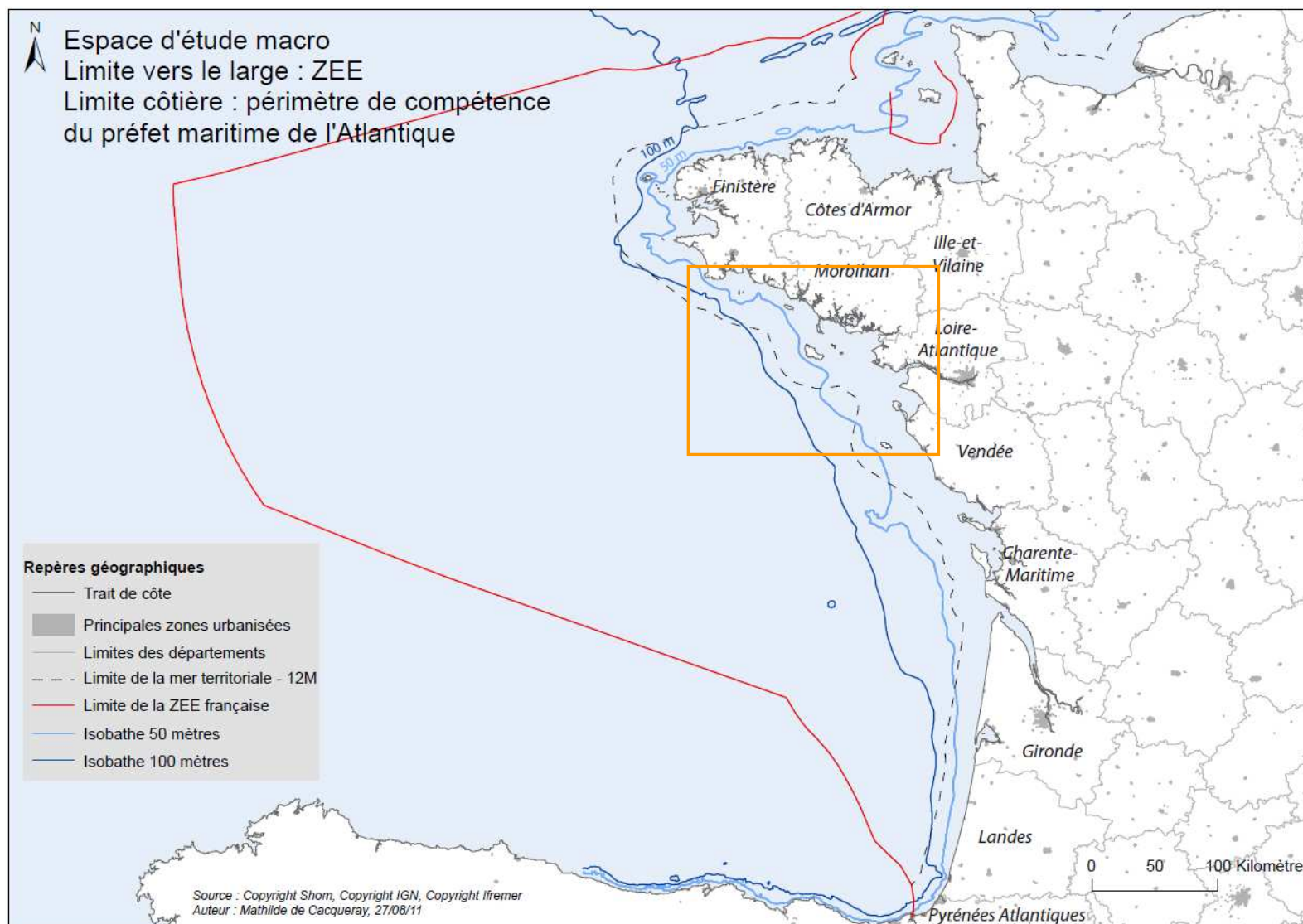
Résultats

Définitions - Perceptions
Atlas des activités maritimes
Acteurs locaux et PSM
Prospective et PSM

Conclusions

Synthèse
Perspectives

❖ Un espace d'étude multiscalaire : échelle macro



Cadre de la recherche

Contexte
Problématique
Démarche globale

Méthodologie

De la théorie au terrain
Espaces d'étude

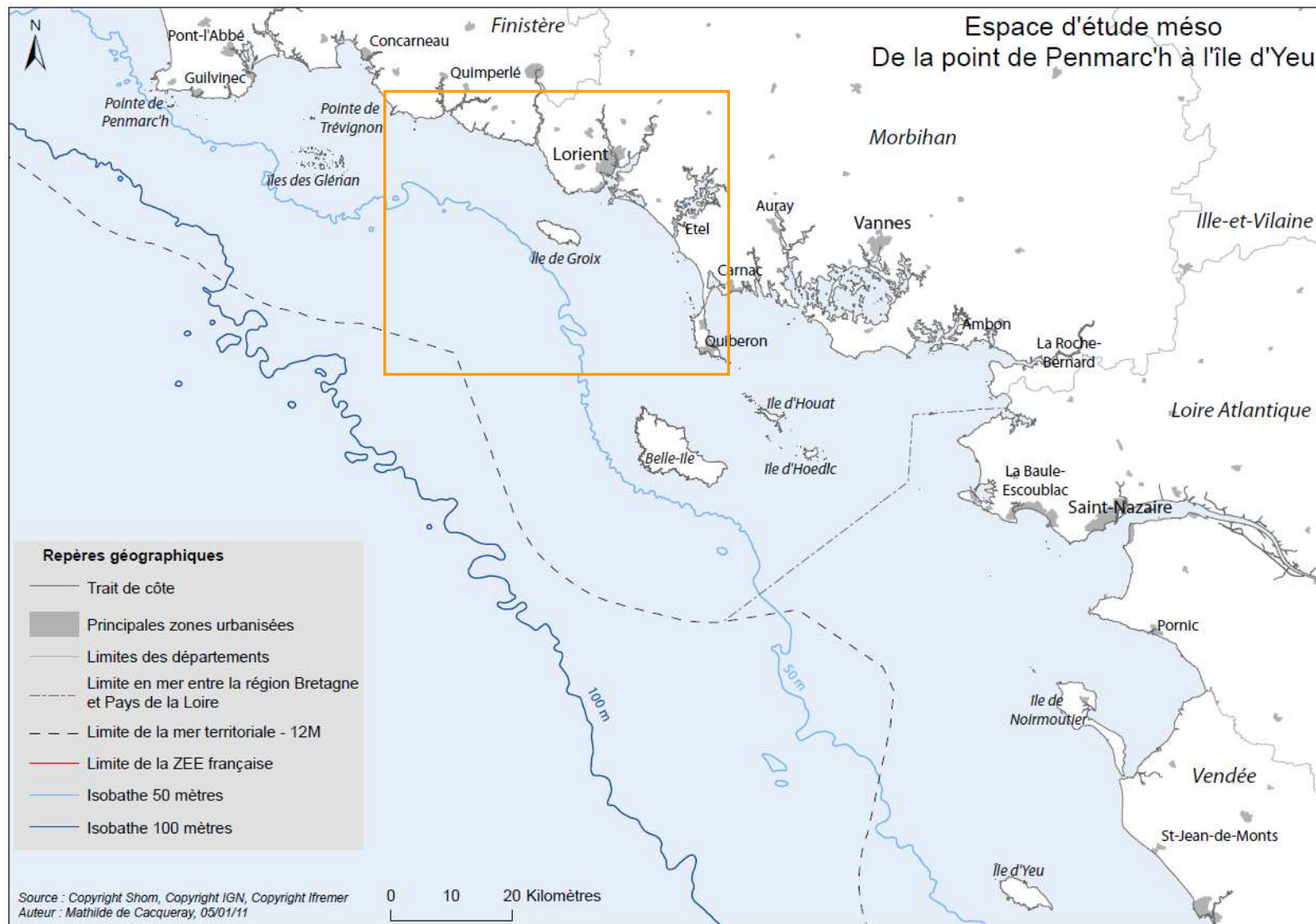
Résultats

Définitions - Perceptions
Atlas des activités maritimes
Acteurs locaux et PSM
Prospective et PSM

Conclusions

Synthèse
Perspectives

❖ Un espace d'étude multiscaleaire : échelle méso



Cadre de la recherche

Contexte
Problématique
Démarche globale

Méthodologie

De la théorie au terrain
Espaces d'étude

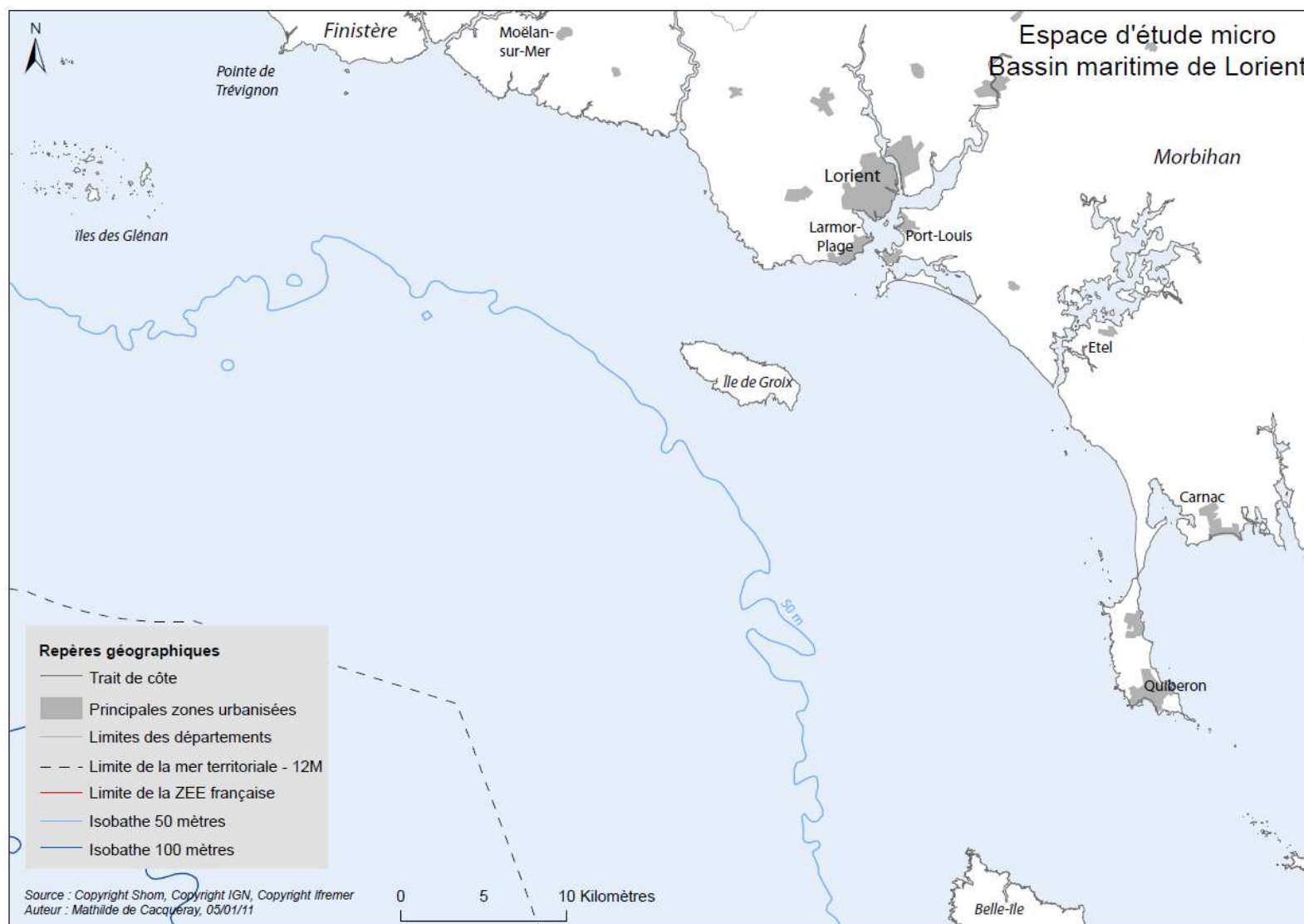
Résultats

Définitions - Perceptions
Atlas des activités maritimes
Acteurs locaux et PSM
Prospective et PSM

Conclusions

Synthèse
Perspectives

❖ Un espace d'étude multiscalaire : échelle micro



Cadre de la recherche

Contexte
Problématique
Démarche globale

Méthodologie

De la théorie au terrain
Espaces d'étude

Résultats

Définitions - Perceptions
Atlas des activités maritimes
Acteurs locaux et PSM
Prospective et PSM

Conclusions

Synthèse
Perspectives

❖ Le sens de la PSM

- ✓ Un outil / un processus / un principe organisateur
- ✓ Plusieurs termes
- ✓ Pas une définition communément admise mais des principes récurrents qui sont ceux de la GIZC, mais spécifiquement déclinés en mer
- ✓ Mise en œuvre = plan de gestion spatialisé, co-construit
- ✓ Le zonage intégré est un outil de mise en œuvre de la PSM



Cadre de la recherche

Contexte
Problématique
Démarche globale

Méthodologie

De la théorie au terrain
Espaces d'étude

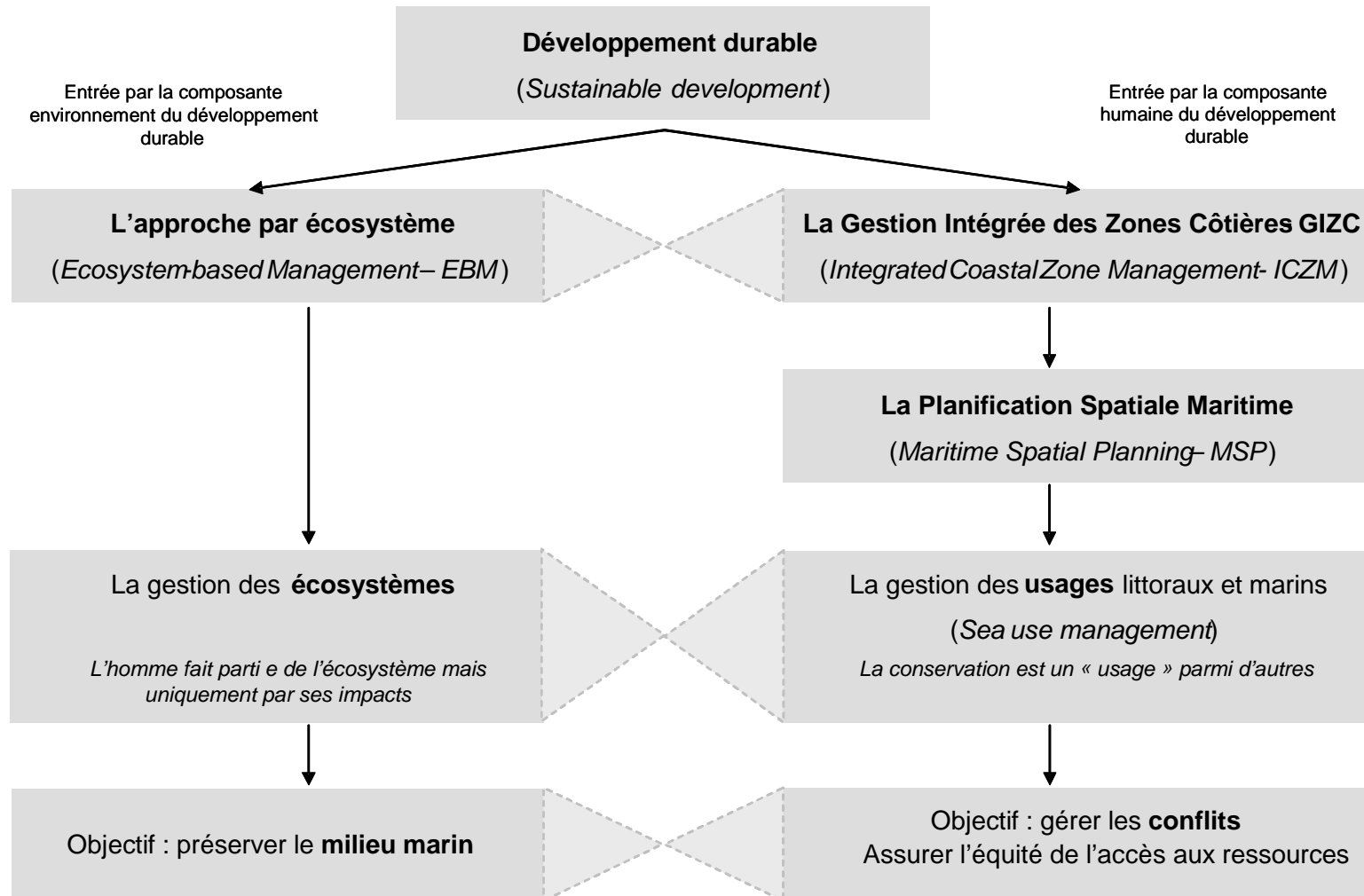
Résultats

Définitions - Perceptions
Atlas des activités maritimes
Acteurs locaux et PSM
Prospective et PSM

Conclusions

Synthèse
Perspectives

❖ La PSM et les autres approches intégrées



Cadre de la recherche

Contexte
Problématique
Démarche globale

Méthodologie

De la théorie au terrain
Espaces d'étude

Résultats

Définitions - Perceptions
Atlas des activités maritimes
Acteurs locaux et PSM
Prospective et PSM

Conclusions

Synthèse
Perspectives

❖ Que retenir des expériences internationales de PSM ?

- ✓ Des similitudes dans
 - le contexte d'émergence
 - la mise en œuvre
 - les difficultés d'application de la PSM

- ✓ Des applications variées selon les contextes et les objectifs :
 - PSM pour gérer l'espace maritime au sein d'une AMP
 - PSM pour constituer un réseau cohérent d'AMP
 - PSM pour gérer l'ensemble des usages en mer (multi-usages)
 - PSM transfrontalière



Cadre de la recherche

Contexte
Problématique
Démarche globale

Méthodologie

De la théorie au terrain
Espaces d'étude

Résultats

Définitions - Perceptions
Atlas des activités maritimes
Acteurs locaux et PSM
Prospective et PSM

Conclusions

Synthèse
Perspectives

❖ Perceptions françaises de la PSM : vers une Planification Stratégique

- ✓ Planification Stratégique **avant** Planification Spatiale
- ✓ PSM = **outil opérationnel** de mise en œuvre de la Planification Stratégique
- ✓ Volonté de ne pas réduire la PSM au zonage
= **crainte de figer les choses** et d'une **appropriation du domaine public**
- ✓ Crispations autour de la « **planification** » = histoire de l'aménagement du territoire
- ✓ Risques de décalage entre engagements et réalités spatiales
- ✓ Distinction artificielle



Cadre de la recherche

Contexte
Problématique
Démarche globale

Méthodologie

De la théorie au terrain
Espaces d'étude

Résultats

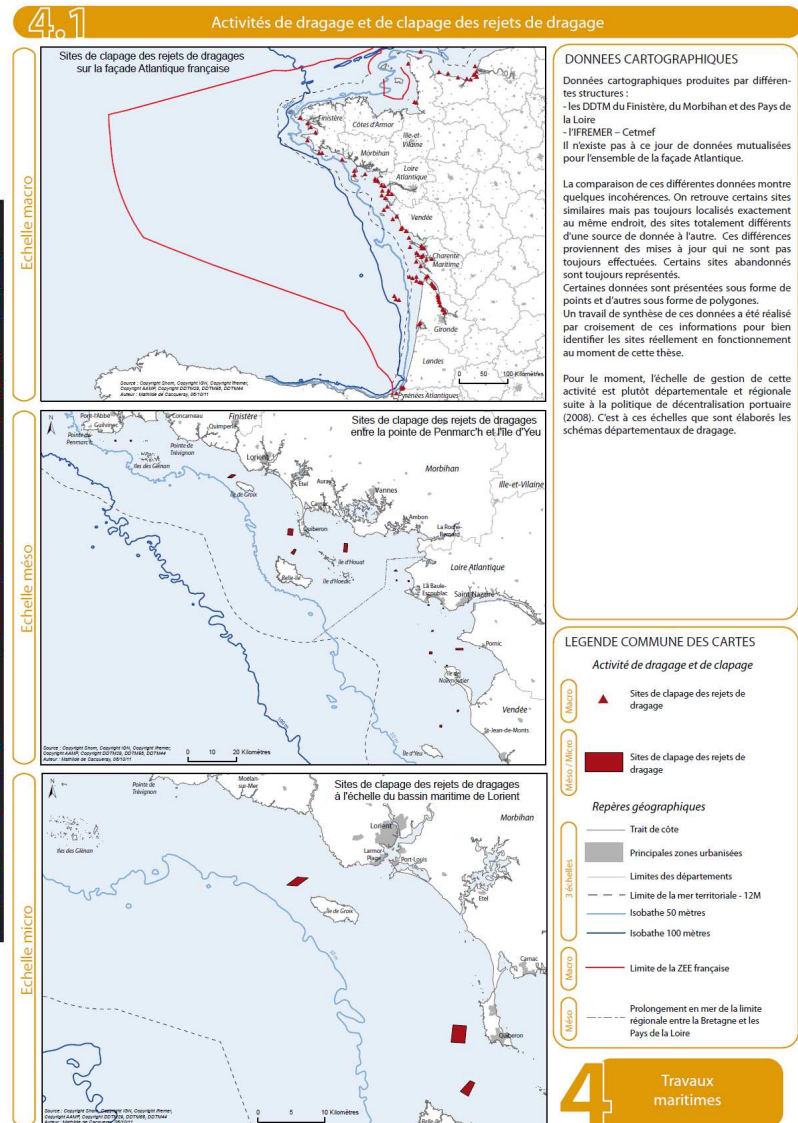
Définitions - Perceptions
Atlas des activités maritimes
Acteurs locaux et PSM
Prospective et PSM

Conclusions

Synthèse
Perspectives

❖ Des fiches de synthèse par activité maritime utiles à la PSM

| 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 |



Cadre de la recherche

Contexte
Problématique
Démarche globale

Méthodologie

De la théorie au terrain
Espaces d'étude

Résultats

Définitions - Perceptions
Atlas des activités maritimes
Acteurs locaux et PSM
Prospective et PSM

Conclusions

Synthèse
Perspectives

❖ Des enjeux de compatibilité entre activités

| Dimension de l'espace maritime utilisé par l'activité | Activités & Infrastructures | | Toutes les dimensions : sous-sol, fond, colonne d'eau, surface, aire. | Sous-sol, fond, colonne d'eau, surface. | Que la surface | Que le sous-sol et le fond. | Interférences terre / mer. |
|---|---|-----------------|---|---|----------------|-----------------------------|----------------------------|
| | Activités | Infrastructures | | | | | |
| | Ferme éolienne offshore posée | | | | | | |
| | Ferme éolienne offshore flottante | | | | | | |
| | Construction et maintenance éolien | | | | | | |
| | Zone d'exercices et de tirs militaires | | | | | | |
| | Outil de conservation du milieu marin | | | | | | |
| | Réseau de suivis scientifiques | | | | | | |
| | Extraction de matériaux marins | | | | | | |
| | Dragage et clapage | | | | | | |
| | Pêche avec engins actifs | | | | | | |
| | Pêche avec engins passifs | | | | | | |
| | Culture marine offshore | | | | | | |
| | Culture marine sur estran | | | | | | |
| | Pêche récréative embarquée | | | | | | |
| | Plongée sous-marine | | | | | | |
| | Transport du sable | | | | | | |
| | Transport commercial | | | | | | |
| | Transport de passagers vers les îles | | | | | | |
| | Zone réglementée pour la navigation | | | | | | |
| | Aide à la navigation - sauvetage | | | | | | |
| | Plaisance à voile | | | | | | |
| | Plaisance à moteur (zodiac) | | | | | | |
| | Kayak de mer | | | | | | |
| | Voile légère | | | | | | |
| | Surf et kite surf | | | | | | |
| | Motonautisme (Jet ski) | | | | | | |
| | Promenade en mer | | | | | | |
| | Câble sous-marin | | | | | | |
| | Conduite sous-marine | | | | | | |
| | Zone de dépôt de mines et d'explosifs | | | | | | |
| | Pêche à pied récréative | | | | | | |
| | Pêche à pied professionnelle | | | | | | |
| | Câble de mise à l'eau / parking | | | | | | |
| | Port et mouillage réglementés | | | | | | |
| | Déchargement du sable à terre | | | | | | |
| | Outil de conservation du littoral terrestre | | | | | | |
| | Zone de baignade | | | | | | |
| | Ferme éolienne offshore posée | | | | | | |
| | Ferme éolienne offshore flottante | | | | | | |
| | Construction et maintenance éolien | | | | | | |
| | Zone d'exercices et de tirs militaires | | | | | | |
| | Outil de conservation du milieu marin | | | | | | |
| | Réseau de suivis scientifiques | | | | | | |
| | Extraction de matériaux marins | | | | | | |
| | Dragage et clapage | | | | | | |
| | Pêche avec engins actifs | | | | | | |
| | Pêche avec engins passifs | | | | | | |
| | Culture marine offshore | | | | | | |
| | Culture marine sur estran | | | | | | |
| | Pêche récréative embarquée | | | | | | |
| | Plongée sous-marine | | | | | | |
| | Transport du sable | | | | | | |
| | Transport commercial | | | | | | |
| | Transport de passagers vers les îles | | | | | | |
| | Zone réglementée pour la navigation | | | | | | |
| | Aide à la navigation - sauvetage | | | | | | |
| | Plaisance à voile | | | | | | |
| | Plaisance à moteur (zodiac) | | | | | | |
| | Kayak de mer | | | | | | |
| | Voile légère | | | | | | |
| | Surf et kite surf | | | | | | |
| | Motonautisme (Jet ski) | | | | | | |
| | Promenade en mer | | | | | | |
| | Câble sous-marin | | | | | | |
| | Conduite sous-marine | | | | | | |
| | Zone de dépôt de mines et d'explosifs | | | | | | |
| | Pêche à pied récréative | | | | | | |
| | Pêche à pied professionnelle | | | | | | |
| | Câble de mise à l'eau / parking | | | | | | |
| | Port et mouillage réglementés | | | | | | |
| | Déchargement du sable à terre | | | | | | |
| | Outil de conservation du littoral terrestre | | | | | | |
| | Zone de baignade | | | | | | |

Matrice des compatibilités théoriques

- Incompatible
- Incompatible simultanément mais ne s'excluent pas
- Compatible avec réglementation et aménagements
- Compatible
- Pas d'interaction
- Synergies possibles

Matrice des tensions d'après entretiens

- Conflits
- Contraintes
- Interférences à terre

Cadre de la recherche

Contexte
Problématique
Démarche globale

Méthodologie

De la théorie au terrain
Espaces d'étude

Résultats

Définitions - Perceptions
Atlas des activités maritimes
Acteurs locaux et PSM
Prospective et PSM

Conclusions

Synthèse
Perspectives

❖ Des freins à la PSM d'après les entretiens

- ✓ Les difficultés de cohabitation entre activités au cœur des enjeux de la PSM
 - La mauvaise représentation entre les activités maritimes
 - La crainte des autres activités (impacts, concurrences spatiales)
 - Le manque de confiance réciproque entre certaines catégories d'acteurs
 - Le non respect de la réglementation existante
 - Des échelles de représentation difficiles à intégrer
 - L'inégalité des activités (priorités affirmées ou implicites)

- ✓ Des freins à la PSM qui résident aussi dans les limites de la gouvernance



Source : sites Internet des Armateurs de France, UMBR, P&O Ferries, Ouest France.

| Cadre de la recherche | Méthodologie | Résultats | Conclusions |
|---|---|--|--------------------------|
| Contexte Problématique Démarche globale | De la théorie au terrain Espaces d'étude | Définitions - Perceptions Atlas des activités maritimes Acteurs locaux et PSM Prospective et PSM | Synthèse Perspectives |

❖ Typologie d'acteurs locaux : des positions variables face à la PSM

✓ Des acteurs « pas convaincus de l'intérêt »

« Ce n'est pas dans nos interrogations quotidiennes. » (Centre nautique)

« Qu'est-ce qu'on cherche à faire avec ce volet mer du SCOT ? » (Port de commerce)

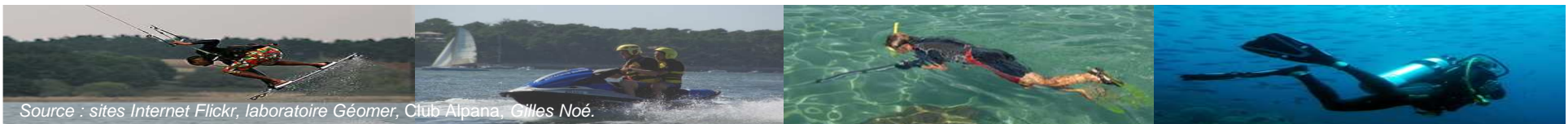
« Tout va bien pour l'instant, il n'y a pas besoin d'un volet mer » (Patron pêcheur)

« La superposition des outils signifie aussi multiplication des réunions, on ne peut pas être partout » (CLPME)

✓ Des acteurs « défiants vis-à-vis de l'Etat »

« Soit on impose les choses clairement sans discuter et on nous prend pas pour des idiots en faisant plein de réunions, soit on fait de vraies réunions de concertation. » (CLPME)

« 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. » (Syndicat Mixte)



Cadre de la recherche

Contexte
Problématique
Démarche globale

Méthodologie

De la théorie au terrain
Espaces d'étude

Résultats

Définitions - Perceptions
Atlas des activités maritimes
Acteurs locaux et PSM
Prospective et PSM

Conclusions

Synthèse
Perspectives

❖ Typologie d'acteurs locaux : des positions variables face à la PSM

✓ Des acteurs « libertaires »

« Le problème du mot schéma c'est que ça paraît fixe » (Centre nautique)

« 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)

✓ Des acteurs « favorables », qui donnent leurs recommandations

« Cela permet de responsabiliser les acteurs et d'instaurer le dialogue » (FFESSM)

« 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)



| Cadre de la recherche | Méthodologie | Résultats | Conclusions |
|---|---|--|--------------------------|
| Contexte Problématique Démarche globale | De la théorie au terrain Espaces d'étude | Définitions - Perceptions Atlas des activités maritimes Acteurs locaux et PSM Prospective et PSM | Synthèse Perspectives |

❖ La prospective : un enjeu majeur de la PSM

Choix scénarios exploratoires
et contrastés / « extrêmes »



Susciter les réactions
= outil d'aide à la concertation

Amorce vers des scénarios
réalistes co-construits

Horizon temporel :
2025 – 2040

5 scénarios explorés

| 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 important | 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. |

Cadre de la recherche

Contexte
Problématique
Démarche globale

Méthodologie

De la théorie au terrain
Espaces d'étude

Résultats

Définitions - Perceptions
Atlas des activités maritimes
Acteurs locaux et PSM
Prospective et PSM

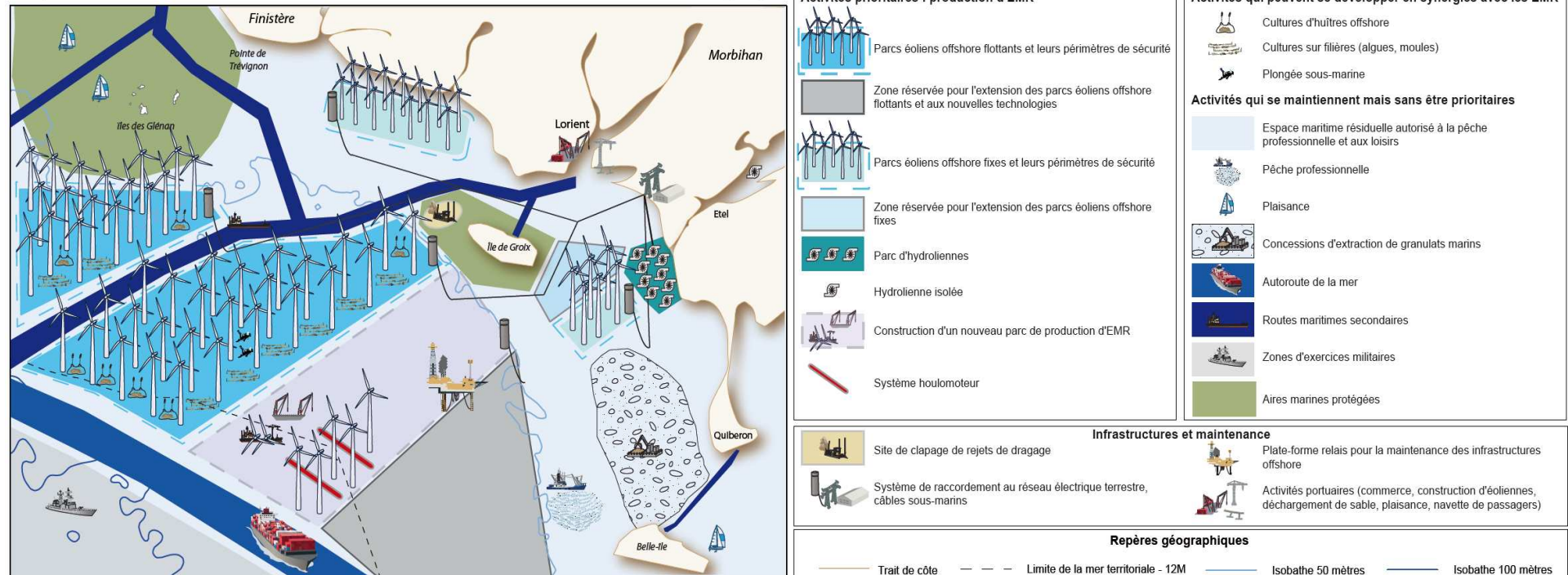
Conclusions

Synthèse
Perspectives

❖ Scénario 5 : « la mer au service de la crise énergétique »

Croquis du Scénario 5

La mer : au service de la crise énergétique



- ✓ Politique stratégique forte en matière d'énergies marines renouvelables
- ✓ Politique maritime nationale pilotée par l'Etat
- ✓ Absence de moyens pour la protection du milieu marin
- ✓ Réglementation stricte, zonages exclusifs

Cadre de la recherche

Contexte
Problématique
Démarche globale

Méthodologie

De la théorie au terrain
Espaces d'étude

Résultats

Définitions – Perceptions
Atlas des activités maritimes
Acteurs locaux et PSM
Prospective et PSM

Conclusions

Synthèse
Perspectives

❖ Un objet de recherche au cœur de l'actualité

- ✓ Politique maritime française toujours en construction

- ✓ Principe d'une gestion intégrée difficile à mettre en oeuvre :
 - avec les collectivités territoriales
 - avec les acteurs maritimes

- ✓ PSM : une opportunité pour soutenir la mise en œuvre de la Gestion Intégrée de la Mer et du Littoral

« Boycottes au premier Conseil maritime de façade »



« Les pêcheurs expriment leur ras-le-bol face à l'amoncellement des projets sur leurs zones de travail »

« Jean-Yves Le Drian a choisi la politique de la chaise vide [...] les départements bretons ont boycotté la réunion »

« Ce n'est pas aux terriens de gérer les marins »
(pêcheurs professionnels)

« l'Etat semble faire comme si de rien n'était »

Cadre de la recherche

Contexte
Problématique
Démarche globale

Méthodologie

De la théorie au terrain
Espaces d'étude

Résultats

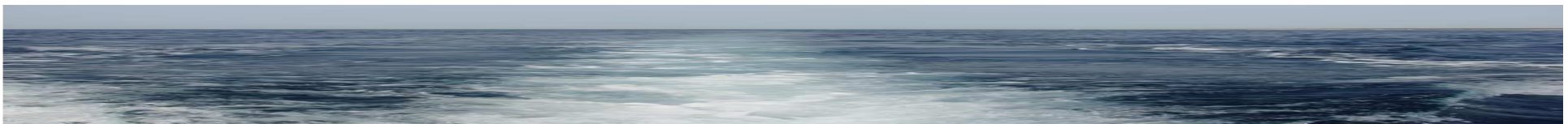
Définitions - Perceptions
Atlas des activités maritimes
Acteurs locaux et PSM
Prospective et PSM

Conclusions

Synthèse
Perspectives

❖ La thèse : une étape dans le parcours de la recherche

- ✓ Poursuivre le travail de prospective (AudéLor, CG56)
- ✓ Approfondir l'analyse des liens entre les très grandes AMP et la PSM
- ✓ Elargir les retours d'expériences étrangères sur la PSM
- ✓ Creuser les conditions de mise en œuvre de la PSM transfrontalière et haute mer
- ✓ Développer une approche similaire dans les DROM-COM



An aerial photograph of a vast, deep blue ocean. The water is textured with numerous small, white-capped waves that create a shimmering, rippling effect across the entire surface. The color is a rich, consistent blue, with the white foam of the waves providing a stark contrast. The perspective is from directly above, looking down at the sea.

Merci pour votre attention

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 de doctorat de géographie

décembre 2008 – décembre 2011

Mathilde de Cacqueray

Directrice : Catherine Meur-Ferec

Professeur de géographie - UBO

Tuteur : Brice Trouillet

Maître de conférence – Université de Nantes



Lamb, J. et al. 2010